

Christian Facchi, Georg Overbeck und Anne-Sophie Lohmeier
AWARE – strategische Partnerschaft mit Brasilien an der Technischen Hochschule Ingolstadt

Peter Heck Circular Economy in der Praxis: Beispiele aus der IfaS-Projektarbeit in Dubai und Marokko

Walter Ruda, Thomas A. Martin und Rubén Ascúa Beispiel für weltweite Forschung: Internationale GEST-Studie „Gründung und Entrepreneurship von Studierenden“

Raphaela Henze Netzwerk „Brokering Intercultural Exchange“

Helga Kanning, Rudi Kurz, Jens Pape und Jana Twarok Zivilgesellschaftliche Impulse für das Hochschulsystem: Zur Rolle der Hochschulräte

für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst



Seminartermine 2017

Fr. 20. Januar

Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen

Hannover, ANDOR Hotel Plaza, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

Fr. 27. Januar

Hochschulrecht: Grundlagen und aktuelle Entwicklungen

Siegburg, Kranz Parkhotel, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

Fr. 10. Februar

Bewerbung, Berufung und Professur

Siegburg, Kranz Parkhotel, 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Fr. 23. Juni

Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen

Stuttgart, Commundo Tagungshotel, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

*Programm und Anmeldung auf unserer Homepage unter
www.hlb.de/seminare*

Der Hochschullehrerbund **h**l**b** bietet Ihnen

- > **die Solidargemeinschaft** seiner mehr als 6.500 Mitglieder,
- > **Beratung** in allen Fragen des Hochschullehrerberufs, z. B. zur W-Besoldung, zu Fragen der Organisation von Lehre und Forschung, zur Nebentätigkeit und zur Altersversorgung,
- > **Informationen** durch die einzige Zeitschrift für den Fachhochschulbereich „Die Neue Hochschule“,
- > **Rechtsberatung** durch Mitarbeiter der Bundesgeschäftsstelle sowie den **h**l**b**-Rechtsschutz (Umfang und Verfahren auf www.hlb.de > Mitgliederbereich),
- > **eine Dienstaftpflichtversicherung**, die den Schlüsselverlust einschließt.



Foto: S. Maas

Deutsche Fachhochschulen haben inzwischen Forschungspartnerschaften auf allen Kontinenten. Und gerade unsere schärfsten Kritiker zeigen, wie richtig wir damit liegen.

„Kind, was bist du groß geworden!“ Wer kennt nicht den Überraschungsruf der entfernteren Verwandtschaft, wenn man sich nach längerer Pause wiedersieht? Möglicherweise geht es Ihnen auch ein wenig so, wenn Sie sich von Forschungsvorhaben berichten lassen, die deutsche Fachhochschulen mit allen Kontinenten in weltweite Verbindung bringen.

Christian Facci, Anne-Sophie Lohmeier und Georg Overbeck schildern, wie die Hochschule Ingolstadt und zwei brasilianische Partneruniversitäten über Jahre hinweg eine strategische Zusammenarbeit aufgebaut haben (Seite 166). Der Unterschied zwischen einer Zusammenarbeit, die von Einzelpersonen getragen wird, und einer Partnerschaft, die sich die Hochschule als Institution zu eigen macht, ist unübersehbar.

Peter Heck stellt zwei Projekte aus der weltweiten Beratungstätigkeit des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagement der Hochschule Trier vor (Seite 170). Die wissenschaftliche Vorarbeit für eine Kreislaufwirtschaft auf kommunaler Ebene ermöglicht die anschließende Umsetzung durch Politik und Wirtschaft.

Walter Ruda, Thomas Martin und Rubén Ascúa forschen weltweit über Unternehmensgründung und Entrepreneurship von Studierenden (Seite 174). Von Land zu Land unterschiedliche Bereitschaft zur Firmengründung hat keineswegs nur juristische oder wirtschaftliche Ursachen.

Raphaela Henze baut mit Partnerinnen aus Großbritannien und Indien ein Netzwerk auf, das neue Einsichten und Praktiken dazu erarbeitet, wie interkulturelles Lernen funktionieren kann (Seite 178).

Weiterhin können Sie in diesem Heft ein deutsch-tansanisches Projekt der Umwelttechnik zur Gewässerqualität und eine deutsch-australische Kooperation auf dem Gebiet der Physiotherapie entdecken (Seiten 180/181).

Die Forschungsvorhaben bieten alleamt gute Anknüpfungspunkte für die Lehre. Auf so etwas zu achten, liegt einfach in unserer DNA. Ich kann mich noch gut erinnern, wie in den frühen 1990er-Jahren Warnungen aufkamen, die Fachhochschulen würden ihre Seele in Gefahr bringen, wenn sie sich mit Forschung beschäftigten. Es fanden sich all die Formulierungen, die in der aktuellen Diskussion um das Promotionsrecht wieder so vertraut klingen. Jedoch: Damals wie heute wird die Kritik immer als Befürchtung für die Zukunft formuliert. Niemand behauptete damals oder behauptet jetzt, man könne in unserer jeweils gegenwärtigen Arbeit unsere zentrale Mission nicht mehr wiedererkennen. Besser kann ein Kritiker kaum bestätigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Wir wollen keine andere Hochschulform nachahmen, aber wir wollen alles tun dürfen, was wir unserem Qualitätsanspruch schuldig sind.

Dass ich all diese Aktivitäten an unseren Hochschulen hier präsentieren kann, freut mich sehr. Ich halte es auch für wichtig, dass wir immer wieder einmal den Blick von unseren eigenen Angelegenheiten abwenden und darauf schauen, mit welchen interessanten Themen sich die Kollegin oder der Kollege neben uns gerade beschäftigt. Denn nicht umsonst warnte schon William Shakespeare: „Die gute Tat, die ungepriesen stirbt, würgt tausend andre, die sie zeugen könnte.“

Ihr Christoph Maas



161 Editorial:
Unser Feld ist die Welt

Aufsätze

166 AWARE – strategische Partnerschaft mit Brasilien an der Technischen Hochschule Ingolstadt
Christian Facchi, Georg Overbeck und Anne-Sophie Lohmeier

170 Circular Economy in der Praxis: Beispiele aus der IfaS-Projektarbeit in Dubai und Marokko
Peter Heck

174 Beispiel für weltweite Forschung: Internationale GEST-Studie „Gründung und Entrepreneurship von Studierenden“
Walter Ruda, Thomas A. Martin und Rubén Ascúa

178 Das Lernen fördern
Gründung des internationalen und interdisziplinären Netzwerks „Broker-ing Intercultural Exchange: Interrogating the Role of Arts and Cultural Management“
Raphaela Henze

182 Zivilgesellschaftliche Impulse für das Hochschulsystem: Zur Rolle der Hochschulräte
Helga Kanning, Rudi Kurz, Jens Pape und Jana Twarok

h/b-Aktuell

164 Wissenschaftsrat zur Personalgewinnung an Fachhochschulen

164 *h/b* lehnt Vertrag mit VG Wort ab

165 Erstmals Verleihung des Promotionsrechts an eine HAW

165 Lebhafter Austausch mit Wissenschaftsminister Konrad Wolf

FH-Trends

180 HAW Hamburg
Forschungskooperation
Deutschland – Tansania

181 Hochschule Osnabrück
Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Australien

186 UAS7 und Hochschulallianz
Die Professuren an HAW und FH attraktiv machen



Die Technische Hochschule Ingolstadt hat ein Forschungsnetzwerk mit brasilianischen Hochschulen geknüpft (Seite 166).

Foto: THI



Verboten: Baden, Wasserholen – In deutsch-tansanischer Kooperation wird die Wasserqualität in einem Überschwemmungsgebiet erforscht (Seite 180).
Foto: Heise

Fundgrube

- 188 Wilhelm von Humboldt und Eugen Schmalenbach im Interview mit der DNH
- 187 Impressum
- 189 Leserbrief
- 191 Autoren gesucht
- 192 Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen
- U3 Neuberufene

Aus Bund und Ländern

- 187 Berlin
Berliner Koalition setzt auf Fachhochschulen

Wissenswertes

- 190 Bundesarbeitsgericht zu der Form des Elternzeitverlangens
- 191 Verwaltungsgerichtliche Entscheidung zum Anspruch auf Leistungsbezüge

Berichte

- 188 Digitale Lehre an Hochschulen in Gefahr – Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg und Bayern lehnen neuen Rahmenvertrag der VG Wort ab



Für die Fachhochschulen in Berlin hat die neue Landesregierung große Pläne (Seite 187).
Foto: HWR Berlin/Roland Horn

Wissenschaftsrat zur Personalgewinnung an Fachhochschulen

Der Wissenschaftsrat veröffentlichte am 21. Oktober Empfehlungen zur Verbesserung der Bewerberlage auf Professuren an Fachhochschulen (siehe auch S. 86). Betroffen von dem Mangel an geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten seien insbesondere Fächer im MINT-Bereich. Der Wissenschaftsrat empfiehlt zur Lösung des Problems u. a. sogenannte Schwerpunktprofessuren mit befristeten Aufgabenschwerpunkten in Lehre und Weiterbildung, im Wissens- und Technologietransfer oder in der angewandten Forschung, die mit einer Lehrabsenkung auf z. B. 11 SWS verbunden sein können. Auch in der Einrichtung von Teilzeitprofessuren und gemeinsamen Professuren mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder Unternehmen, die an hochqualifiziertem wissenschaftlichen Personal interessiert sind, sieht der Wissenschaftsrat eine Option zur Verbesserung der schlechten Bewerberlage. In besonderen Fällen sollte zudem eine W3-Besoldung möglich sein. Erforderlich sei außerdem die Erweiterung eines qualifizierten Mittelbaus an Fachhochschulen einschließlich der höheren Qualifizierung im Wissenschaftsmanagement, in der Technik und Labortechnik, in der Informations- und Datenverarbeitung und Verwaltung an Hochschulen. Für möglich hält der Wissenschaftsrat auch einen Weg zur Professur, indem eine enge Anbindung geeigneter Kandidaten an die Fachhochschulen während der außerhochschulischen, mehrjährigen Berufstätigkeit hergestellt wird.

Der Hochschullehrerbund *h1b* begrüßt es, dass sich der Wissenschaftsrat mit den gravierenden Problemen der Fachhochschulen bei der Gewinnung neuer Professorinnen und Professoren auseinandergesetzt hat. Die Lösungsmöglichkeiten bleiben indes recht vage. Der *h1b* weist darauf hin, dass bei allen Maßnahmen der Praxisbezug der Professorinnen und Professoren an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften erhalten bleiben muss. Praxisbezug bedeutet nach den gesetzlichen Vorausset-

zungen nicht eine irgendwie geartete „dreijährige berufliche Praxis“, sondern „besondere Leistungen bei der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in einer beruflichen Praxis“. Dieses prägende Merkmal darf durch neue Maßnahmen zur Personalgewinnung keinesfalls verwässert werden. Mögliche Förderprogramme sollten daher keine „Praktikantinnen und Praktikanten“ fördern, also Personen, die die typenbildende Berufspraxis halbherzig oder pro forma gezielt zur Qualifizierung für eine Professur nachholen.

Stattdessen fordert der *h1b* ein gezieltes Programm für die Verbesserung der Karrierewege analog dem Nachwuchsprogramm für Universitäten. In einem solchen Programm sollten auf Antrag Konzepte von Fachhochschulen gefördert werden, um die von ihnen jeweils identifizierten Probleme bei der Gewinnung von Nachwuchs für Professuren zu beheben. Je nach dem Erfolg der verschiedenen Konzepte könnte sich daraus eine „Best Practice“ entwickeln. Das Programm sollte, wie es nach der Grundgesetzänderung zum 1. Januar 2015 jetzt möglich ist, vom Bund gefördert werden. Vom Volumen her sollte es nicht unter dem für die Nachwuchswissenschaftler an Universitäten vom Bund bereitgestellten Betrag bleiben, also mindestens eine Milliarde Euro umfassen. Als Beitrag der Länder zur Behebung der Probleme bei der Gewinnung von Professorinnen und Professoren für Fachhochschulen regt der *h1b* zudem an, die Besoldungsdurchschnitte bzw. die für die Professorenbesoldung vorgesehenen Haushaltsmittel von Universitäten und Fachhochschulen anzugleichen.

Die Bund-Länder-Arbeitsgruppe des *h1b* „Karrierewege zu Fachhochschulen“ wird sich mit dem Papier des Wissenschaftsrates jetzt im Einzelnen auseinandersetzen (siehe Ankündigung DNH 1/2016, S. 4).

h1b lehnt Vertrag mit VG Wort ab

Mit unverhältnismäßigem Aufwand für die Professorinnen und Professoren ist der Anfang Oktober von der KMK unterschriebene Rahmenvertrag mit der Verwertungsgesellschaft (VG) Wort verbunden. Daher lehnt der Hochschullehrerbund *h1b* diese Vereinbarung ab. Die Vergütung von urheberrechtlich geschützten Buchauszügen, kleinen Werken wie Broschüren und Zeitschriften- oder Zeitungsartikeln, die in elektronischen Semesterapparaten für die Lehre einem beschränkten Leserkreis zur Verfügung gestellt werden, wird im Rahmenvertrag neu geregelt. Bislang wurde diese Nutzung von den Hochschulen pauschal vergütet. Der ab 1. Januar 2017 für jene Hochschulen wirksame Vertrag, die ihm beitreten, sieht vor, dass jedes einzelne im digitalen Semesterapparat genutzte Werk mittels einer Eingabemaske einer von der VG Wort zur Verfügung gestellten Software erfasst werden müsste. Anzugeben wären die Anzahl der Nutzer, die Dauer der Nutzung (ein oder mehrere Semester) und der Seitenumfang des Buchauszuges. Auf dieser Grundlage erfolgt die Vergütung der Autoren.

Die Zusammenschlüsse der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern und in Baden-Württemberg (siehe S. 188), die Landesrektorenkonferenz der Universitäten in Süddeutschland, die Landeshochschulkonferenz Niedersachsen, die German U 15 sowie einzelne Hochschulen anderer Bundesländer, aber auch Allgemeine Studierendenausschüsse (ASTA) haben sich bereits öffentlich ablehnend zu diesem Rahmenvertrag positioniert. Sofern eine Hochschule dem Rahmenvertrag nicht beitrifft, können ab Januar 2017 nur noch Verlinkungen angegeben, das Zitatrecht genutzt oder Papierkopien an die Studierenden verteilt werden. Werke von Autorinnen und Autoren, die länger als 70 Jahre tot sind, und Werke mit freien Lizenzen (Open-Access, Creative Commons) können uneingeschränkt verwendet werden.

Erstmals Verleihung des Promotionsrechts an eine HAW

Als bundesweit erste Fachrichtung an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) hat das Promotionszentrum Sozialwissenschaften der HS Fulda am 10. Oktober das eigenständige Promotionsrecht verliehen bekommen. Der *h**lb*** sieht dies als entscheidenden Erfolg seines jahrelangen Einsatzes für das Promotionsrecht für Fachhochschulen.

Nachgewiesen haben die Professorinnen und Professoren die geforderte Forschungsstärke durch die Einwerbung von Drittmitteln von jährlich mindestens 50 000 Euro pro Professorin bzw. Professor über einen Zeitraum von drei oder mehr Jahren sowie mindestens eine jährliche Publikation mit Peer Review jedes einzelnen beteiligten Wissenschaftlers. Diese Leistungen haben an der HS Fulda 15 Professorinnen und Professoren erbracht, mindestens 12 dieser forschungsstarken Wissenschaftler wären erforderlich gewesen.

Der *h**lb*** begrüßt diesen ersten Schritt in die richtige Richtung und wird sich dafür einsetzen, dass bald auch andere Bundesländer nachziehen. Andernfalls werden die Wettbewerbsnachteile für die Fachhochschulen zementiert. Derzeit ist das Promotionsrecht für forschungsstarke Fachrichtungen an HAW nur in Hessen möglich, da dort die notwendigen Regelungen im Hochschulgesetz getroffen wurden (siehe DNH 2/2016, S. 36).

Karla Neschke

Lebhafter Austausch mit Wissenschaftsminister Konrad Wolf Vorstand des *h**lb*** Rheinland-Pfalz vertritt Positionen der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer

Das Promotionsrecht für Fachhochschulen in Rheinland-Pfalz, die Berufungssituation bei den Professuren, die Grundfinanzierung oder der Umfang des Lehrdeputats: Beim ersten Treffen des Vorstands des Hochschullehrerbunds Rheinland-Pfalz mit Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, gab es genügend Gesprächsstoff.

Die große Bedeutung, die das eigene Promotionsrecht für Fachhochschulen für die Mitglieder des *h**lb*** Rheinland-Pfalz hat, hob der Landesvorsitzende Professor Dr. Werner Müller-Geib in seinen Ausführungen hervor. Das kooperative Modell der Promotionsverfahren hat sich nicht bewährt. Alle Vorstandsmitglieder sehen Probleme bei der Zusammenarbeit mit den Universitäten in diesem Bereich. Für den Wissenschaftsminister, der selbst viele Jahre eine Professur an der Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken, innehatte und dort von 2009 bis 2014 auch als Präsident aktiv war, stehen das Wohl und der Erfolg der Doktoranden im Fokus. Es gebe mehrere Lösungsansätze in verschiedenen anderen Bundesländern, die seitens des Ministeriums beobachtet werden. Minister Wolf betonte, dass gute und verlässliche Strukturen für

erfolgreiche Promotionen unabdingbar sind. Durch die Einwerbung von Drittmitteln bestehe für Hochschullehrer zudem eine gute Möglichkeit, das Lehrdeputat zugunsten von Forschungsaufgaben zu senken, um die Kompetenz der Hochschule im Bereich Forschung auszubauen.

Die ohnehin schwierige Berufungssituation für Hochschullehrer im Land wird nach Einschätzung des *h**lb*** Rheinland-Pfalz maßgeblich dadurch erschwert, dass im Vergleich der W2-Besoldungen der Länder Rheinland-Pfalz am unteren Ende liege. In der Einführung eines Promotionsrechts sowie der Aufnahme einer Mitarbeiterstelle für jede Professur in die Grundfinanzierung sieht der *h**lb*** Rheinland-Pfalz eine gute Möglichkeit, die Attraktivität einer Hochschulprofessur im Land zu verbessern und Zweit- und Drittausschreibungen zu vermeiden. Als Voraussetzung für eine verlässliche Planung und einen funktionierenden, effektiven und nachhaltigen Wissenschaftsbetrieb in den Hochschulen sei eine Stärkung der Grundfinanzierung unabdingbar, betonte der Vorstand. Dies helfe den Hochschulen mehr als Projektfinanzierungen. Dieser Einschätzung stimmte der Minister nicht uneingeschränkt zu, da zum

einen alleine das Grundgehalt in der Besoldung nicht ausschlaggebend sei, zum anderen seien viele weitere Kriterien bei einer erfolgreichen Berufung zu beachten. Er regte an, durch strategische Kooperationen aktiv Nachwuchs zu generieren.

Zudem setzt sich der *h**lb*** für eine Senkung des Lehrdeputats auf zwölf Semesterwochenstunden ein. Nur so könnten auch Forschungsaufgaben sinnvoll und effektiv durchgeführt werden. Der Minister verwies hier auf die geltende Verordnung zur Deputatermäßigung.

Der Minister zeigte sich besorgt über die unterdurchschnittliche Zahl internationaler Studierender in Rheinland-Pfalz. Es sollten mehr Anreize für ausländische Bewerber geschaffen werden, z. B. durch englischsprachige Angebote in Fächern wie Elektrotechnik und Informatik, vor allem in den Masterstudiengängen. Ein regelmäßiger Austausch mit dem Wissenschaftsministerium wurde vereinbart.

Ulla Cramer

AWARE – strategische Partnerschaft mit Brasilien an der Technischen Hochschule Ingolstadt



Christian Facchi

Prof. Dr. Christian Facchi
Wissenschaftlicher Leiter
des Zentrums für Angewandte
Forschung der THI (ZAF)

Georg Overbeck
Kaufmännischer Leiter des
Zentrums für Angewandte
Forschung der THI (ZAF)

Anne-Sophie Lohmeier
Projektmanagement
AWARE



Anne-Sophie Lohmeier



Georg Overbeck

Die Internationalisierung hat in der Hochschullandschaft weiter an Bedeutung gewonnen. Auch für Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) besteht darin ein zentrales Element in ihrer Positionierung, was sich nicht zuletzt durch jeweils eigene Internationalisierungsstrategien und Entwicklungswege manifestiert, in denen sich Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der jeweiligen Institution widerspiegeln. Diese strategische Ausrichtung hat dazu geführt, dass der Ausbau von Partnerschaften weniger entlang einzelner, personengebundener Initiativen, sondern vielmehr strukturiert und mit der Zielsetzung einer nachhaltigen Zusammenarbeit mit einer überschaubaren Anzahl ausgesuchter Partner erfolgt.

Strategischer Hintergrund und Entwicklungsweg der Brasilienkooperation AWARE¹

Wie stellt sich diese Entwicklung auf Ebene der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) dar? Bereits seit rund zehn Jahren engagiert sich die THI in und mit fast allen BRICS-Staaten, also Brasilien, Indien, China sowie Südafrika. Dies ist nicht zuletzt der Tatsache geschuldet, dass es sich um die sprichwörtlichen Emerging Markets handelt, die insbesondere an anwendungsnaher Forschung, interdisziplinärer Herangehensweise sowie den auf spezifische Branchen ausgerichteten Lehr- und Forschungsprofilen einzelner HAW interessiert sind. Als Mobilitätshochschule adressiert die THI Felder wie Automotive, Verkehrssicherheit, Luftfahrt oder Mobility Management. Es handelt sich hierbei um Themen, die in den großflä-

chigen BRICS-Staaten sowohl mit steigenden Individual- als auch mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden sind, insbesondere aufgrund der hohen Anzahl an Verkehrsoptern. Die Potenziale für die Zusammenarbeit reichen von den klassischen Ingenieurwissenschaften bis hin zu künftigen, an der THI teilweise im Aufbau befindlichen Feldern wie Digitalisierung, Sharing Economy oder Smart City.

Im Zuge einzelner Initiativen wurden schon länger Beziehungen zu brasilianischen Universitäten in den Bereichen Verkehrssicherheit und Hochschulverwaltung gepflegt. Erst die verstärkte Positionierung als Mobilitätshochschule, die untrennbar mit der Empfehlung des Wissenschaftsrats für den Forschungsbau CARISSMA (www.carissma.eu) verbunden ist, führte zu einem neuen strategischen Schwerpunkt: dem Aufbau eines anwendungsorientierten Mobilitätsnetzwerks. Zu diesem gehören die südbrasilianischen Bundesstaaten Paraná und Santa Catarina und deren bundesstaatliche Universitäten UFPR und UFSC als Kernpartner, des Weiteren Industriepartner sowie die Ministerien und Stiftungen beider Länder, die die Kooperation flankieren. Die Mobilisierung und Einbindung dieser unterschiedlichen, sich in vielen Bereichen ergänzenden Institutionen ist aus unserer Sicht eine unabdingbare Voraussetzung für ein breit angelegtes Netzwerk mit intensivem Praxis- und Technologiebezug sowie entsprechendem Transferpotenzial. Auch wird es für regional verankerte HAW zunehmend schwieriger bis unmöglich, sich dem Trend hin zu arbeitsteilig und international arbeitenden, komplexen Konsortien zu entziehen, von der ebenfalls propagierten

Der Aufbau einer nachhaltigen strategischen Partnerschaft: Wie singuläre Interessen in ein integratives Netzwerk aus Hochschulen, Verbänden und Unternehmen überführt werden können.

internationalen Sichtbarkeit ganz zu schweigen. Dies tritt insbesondere bei einer intensiven Forschungsorientierung zutage. Folgerichtig ging der entscheidende Impetus für die strategische Kooperation mit Brasilien von der Entscheidung der THI aus, sich mit dem künftigen Forschungsbau CARISSMA als weithin sichtbares Leitzentrum für Fahrzeugsicherheit zu bewerben. Im gleichen Zeitraum legten BMBF und DAAD die Förderlinie „Strategische Partnerschaften und Thematische Netzwerke“ auf, in deren Rahmen sich die THI erfolgreich mit ihrem Netzwerk AWARE als eine von zwei geförderten HAW bewarb. Das Projekt wird in den Zeiträumen 2013 bis 2016 sowie im Rahmen einer Anschlussfinanzierung 2017 bis 2018 mit knapp 1,3 Millionen Euro gefördert.

Ziele in AWARE und Umsetzung der Partnerschaft

AWARE fokussiert sich

- inhaltlich auf nachhaltige Mobilitäts-technologien und integrative Fahrzeugsicherheit,
- strukturell auf die internationale Vernetzung zwischen Forschung und Lehre und
- strategisch auf ein zu erweiterndes, projektbasiertes und sich ab 2019 selbst tragendes Netzwerk.

Die eingebundenen Hochschulen verfolgen dabei das gemeinsame Ziel der Internationalisierung von Forschung und Lehre. Diese soll über Maßnahmen wie Mobilitätsprogramme, internationale Studiengänge und Doppelabschlussprogramme, Forschungsprojekte, gemeinsame Publikationen und Konferenzbesuche sowie Sommerschulen und Fachforen umgesetzt werden. Die Maßnahmen fördern die Steigerung des Austauschs von Personen, Wissen, Praxis und Erfahrungen auf allen Ebenen. Letzterer erfolgt einerseits über die Mobilitätsprogramme, also den „Trans-

fer über Köpfe“, und andererseits über den Technologietransfer, mithin über gemeinsame Forschungs- und nationale Drittmittelprojekte sowie Promotionsvorhaben.

AWARE-Netzwerkpartner

Hochschulpartner: Die Hauptachsen der Partnerschaft bilden die THI sowie die beiden Bundesuniversitäten UFPR und UFSC in den südbrasilianischen Staaten Paraná und Santa Catarina. Paraná gilt als zweitgrößter Automotive-Standort mit der höchsten Produktivitätsrate in Brasilien,² Santa Catarina ist ebenfalls für seinen Unternehmergeist und seinen hohen Entwicklungsindex be-

kannt.³ Alle drei Hochschulen legen einen starken Schwerpunkt auf innovative Mobilitätstechnologien und Ingenieurwissenschaften. Von beiderseitigem Nutzen für die Partnerschaft sind dabei die jeweils komplementären Hochschulprofile. So wird einerseits die Anwendungsorientierung von Forschung und Lehre in Brasilien massiv nachgefragt, während umgekehrt die brasilianischen Partner eine breitere Fächerpalette anbieten und stärker an den Grundlagen forschen, was wiederum für die THI attraktiv ist.

Industriepartner: Die Audi AG mit Hauptsitz in Ingolstadt, Airbus Defence & Space in Manching sowie das ebenfalls regional verortete Start-up arculus

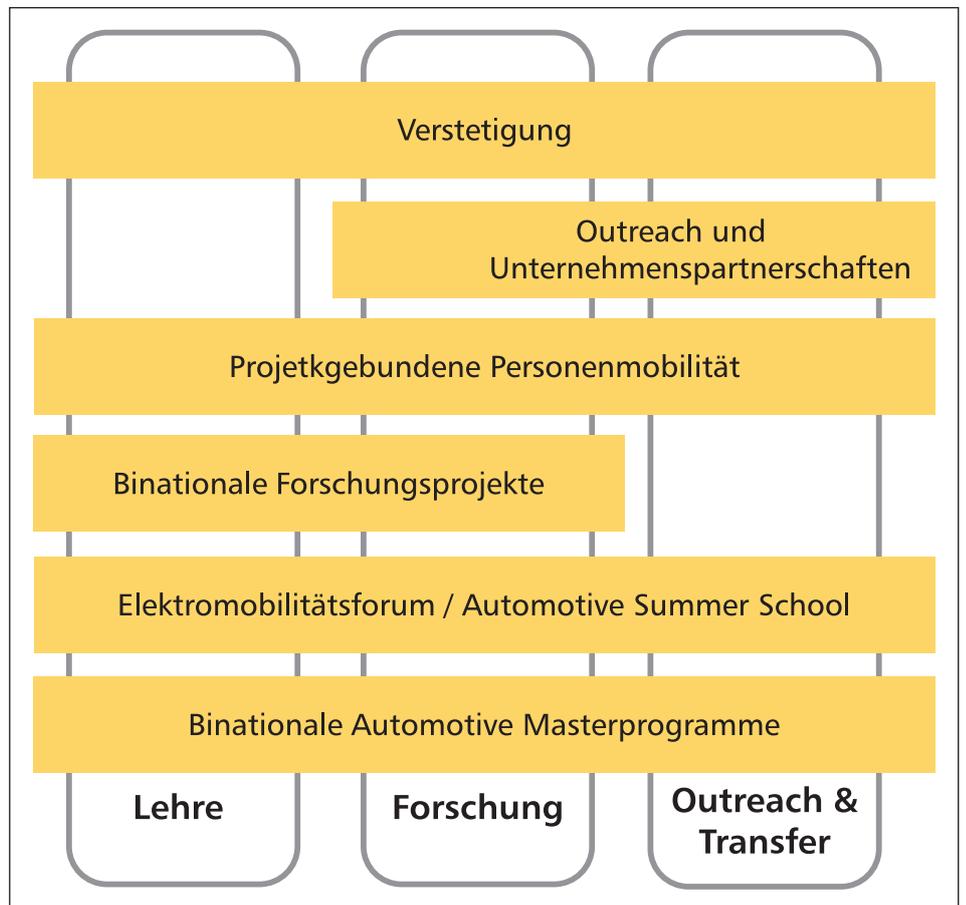


Abbildung 1: Aktive AWARE-Stakeholder

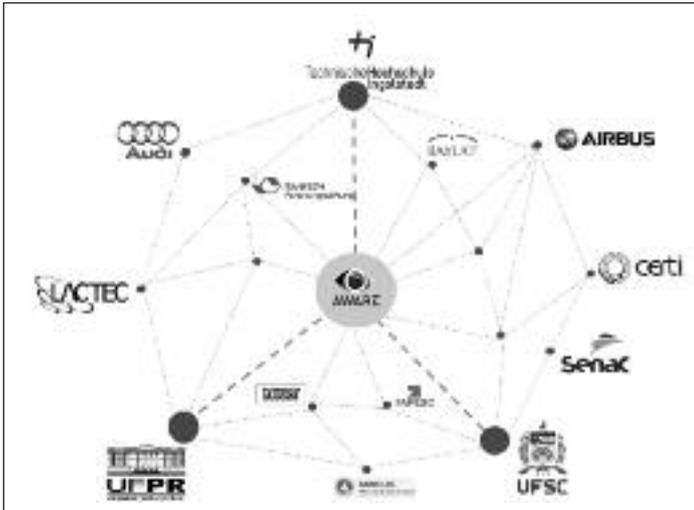


Abbildung 2: Aktivitäten der Brasilienkooperation

GmbH kooperieren über internationale Praxisaustauschprogramme und die Einbindung von deutsch-brasilianischen Forscherteams in ihre Fachabteilungen.

Forschungsstiftungen: Im öffentlichen Sektor fördern die beiden brasilianischen Forschungsstiftungen FAPESC und FAPR den direkten Wissenstransfer durch die Bereitstellung von Stipendien. Die Bayerische Forschungsstiftung unterstützt über die Förderung einzelne Vorhaben, das Bayerische Hochschulzentrum für Lateinamerika (BAYLAT) mit seinen Kontakten zu brasilianischen Institutionen und Entscheidern.

Forschungs- und Bildungseinrichtungen: Die LACTEC-Institute in Paraná und das CERTI-Institut in Santa Catarina stellen Forschungspersonal und -infrastruktur zur Verfügung, um aktiv an den Forschungsprojekten und am Praxisaustausch in AWARE mitzuwirken.

Was wurde erreicht?

Nach knapp vier Jahren Förderung in der ersten Phase können alle Beteiligten auf eine Intensivierung der Partnerschaft blicken. Insbesondere

- wurden drei Doppelabschlussabkommen zwischen dem THI-Master „International Automotive Engineering“ und diversen Masterprogrammen im Bereich Maschinenbau/Elektrotechnik an den Partneruniversitä-

ten unterzeichnet. Der mit Forschergruppen der Automobilindustrie abgestimmte deutsch-brasilianische Master zielt darauf ab, Ingenieure an Forschungsmethoden und -themen heranzuführen und sie auf Entwicklungen innovativer Lösungen in Bereichen wie Ressourcennutzung oder Sicherheit vorzubereiten.

So werden beispielsweise die brasilianischen Studierenden über die Bearbeitung ihrer Abschlussarbeit verstärkt in laufende Forschungsprojekte der THI eingebunden, und es wurde ein kontinuierliches Gastdozenten-Austauschprogramm aufgebaut (3 bis 4 Gastdozenten pro Jahr). Weiterhin wurde eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft angeregt: In der Auftragsforschung erstellte eine AWARE-Forschergruppe für ein großes deutsch-brasilianisches Unternehmen mehrere Machbarkeitsstudien für den südamerikanischen Markt. Mit dem Ziel der Vernetzung wurde eine abwechselnd in Brasilien und Deutschland stattfindende International Automotive Summer School konsolidiert. Darüber hinaus haben sich drei binationale Forschergruppen gebildet:

- (Sichere) Elektromobilität/Energiespeicher/elektrische Antriebe
- Integrale passive Fahrzeugsicherheit
- Werkstoff- und Oberflächentechnik

Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- einen regen Austausch von Master- und Ph.D.-Studierenden betreiben: An der THI verfolgen mittlerweile drei brasilianische Doktoranden im kooperativen Verfahren ihre Promotion an der THI. Alle drei Doktoranden promovieren gleichermaßen praxis-

nah und in Zusammenarbeit mit der Industrie, wie zum Beispiel Airbus Defence & Space, Continental AG und CADFEM GmbH.

- laufende nationale Drittmittelprojekte bearbeiten sowie gemeinsame wissenschaftliche Konferenzbesuche und -beiträge organisieren: Im Herbst 2016 fand die erste gemeinsame AWARE-Konferenz in Brasilien statt, außerdem organisierten Vertreter der CARISSMA-Forschergruppe der THI erstmals eine Invited Session zum Thema „Vehicle-to-X-Kommunikation in der Fahrzeugsicherheit“ für die auf Automatisierungstechniken ausgerichtete IFAC-2016-Konferenz „Telematic Applications“ in Südbrasilien.

Seit 2013 verzeichnet die THI im Rahmen von AWARE rund 120 Incomings und 150 Outgoings, darunter Studierende, Doktoranden, Professoren und Verwaltungspersonal. Mittlerweile wurden 15 Master-, Bachelor- und Doktorarbeiten gemeinsam betreut, ferner erste gemeinsame Forschungsergebnisse veröffentlicht. Überdies wurden Vertreter des AWARE-Netzwerks auf zwölf internationale Konferenzen und Workshops zur Vorstellung der Brasilienkooperation eingeladen.

Darüber hinaus haben sich im Rahmen von AWARE folgende Synergieeffekte ergeben:

- Das jährliche, mittlerweile zum vierten Mal wechselseitig in Südbrasilien und in Bayern stattfindende Elektromobilitätsforum Ingolstadt-Brasilien.
- Die aktive Unterstützung bei der Gründung des brasilianischen Start-ups „Mobilis“ als Ergebnis des fachlichen und persönlichen Austauschs während des I. Elektromobilitätsforums 2013 in Joinville/Brasilien.
- Strukturierte Praxisaustauschprogramme und internationale, praxisorientierte Studienprojekte in Kooperation mit der Audi AG, Airbus Defence & Space und dem Start-up arculus GmbH.
- Schulungen zum Thema Verkehrssicherheit in Brasilien: Zur Weitergabe der Expertise des CARISSMA-Teams der THI organisierte das AWARE-

Netzwerk im Zuge der nationalen Verkehrssicherheitswoche 2013 Informationsveranstaltungen zum Thema „Innovative Verkehrssicherheitstechnologien und ihr Einsatz zum Schutz von Fahrzeuginsassen“ an brasilianischen Schulen.

Erfolgsfaktoren und Lessons Learnt einer strategischen Partnerschaft

Auch in der Zusammenarbeit Deutschland-Brasilien zeigt sich, dass ein gemeinsames interkulturelles und institutionenübergreifendes Verständnis elementar ist. Insbesondere der Einsatz eines Projektkoordinators, bei dem alle Prozesse zusammenlaufen und der für das laufende Projektmonitoring verantwortlich ist, spielt eine zentrale Rolle für den Erfolg. Darüber hinaus ist neben dem Engagement der beteiligten Wissenschaftler die Unterstützung durch die jeweilige Hochschulleitung unabdingbar, um die nötigen Freiräume für dieses Engagement zu schaffen, etwa durch Deputatsermäßigungen. Denn eines steht fest: Internationalisierung erfordert eine langfristige Flexibilität und Kompromissbereitschaft von allen Beteiligten. Bürokratische Hürden sind zu nehmen, der Aufbau von Partnerschaften erfordert Zeit, Energie und Kapazitäten, die im Hochschulalltag nicht immer vorhanden sind. Eine zen-

trale Herausforderung konkret in diesem Projekt besteht darin, passende Förderlinien für binationale Forschungsvorhaben ausfindig zu machen und entsprechende Ressourcen für die Antragsstellungen vorzuhalten. Bislang findet die Arbeit der Forschungsgruppen deshalb größtenteils über die Einbindung in nationale Projekte statt, insbesondere über die brasilianischen Doktoranden an der THI. Ein zentrales Ziel liegt darin, hierüber längerfristig eine Konsortiengröße aufzubauen, die sich in der internationalen Forschungs- und Förderlandschaft behaupten kann.

Strategie und Ausblick

AWARE stellt sich für alle Partner als Win-win-Situation dar: zum einen in Hinblick auf die fachlich komplementären Profile, zum anderen als Internationalisierungsmotor für die beteiligten Hochschulen. Hinzu kommt, dass sich Fahrzeughersteller und -zulieferer wie BMW, Audi, VW, Bosch, Siemens, Renault, Volvo, Mercedes oder General Motors in Südbrasilien niedergelassen haben, was die Attraktivität von AWARE für die Partner aus Ingolstadt und der Region steigert.

Das Projekt soll sich bis 2019 sowohl inhaltlich-wissenschaftlich als auch ressourcenseitig kontinuierlich verstetigen und nicht zuletzt weitere Netzwerkpart-

ner und Leuchtturmprojekte gewinnen. Dabei ist für die inhaltlich-wissenschaftliche Seite weiterhin das Engagement der forschenden Professoren aus dem Bereich der Ingenieur- und Mobilitätswissenschaften unabdingbar, vor allem in Kombination mit den international sichtbaren Aktivitäten rund um den Forschungsbau CARISSMA. Dazu gehört eine möglichst breite Verankerung innerhalb der Hochschulen, um weitere Projekte mit Potenzialen für die Einbindung der Partner oder mit Transferpotenzial nach Brasilien zu akquirieren. Ein derartiges Leuchtturmprojekt ist die vom BMBF im Rahmen der Förderlinie FH-Impuls geförderte und 2017 anlaufende Forschungspartnerschaft SAFIR, deren Projektvolumen einschließlich der bereitgestellten Industriemittel rund 7,4 Mio. Euro beträgt. Perspektivisch ist ein Brasilienzentrum mit bundesweiter Ausstrahlung angedacht, das sich als Plattform für angewandte Ingenieur- und speziell Mobilitätswissenschaften versteht. Insoweit schließt sich hier wieder der Kreis zur Internationalisierungsstrategie.⁴ ■

- > Zentrale Koordinationsstelle und Ansprechpartnerin:
Anne-Sophie Lohmeier
anne-sophie.lohmeier@thi.de
<http://aware.thi.de/>



Gründerteam Mobilis zu Gast an der THI im Rahmen des II. Elektromobilitätsforums Ingolstadt – Brasilien 2014
Foto: THI

- 1 AWARE (Applied NetWork on Automotive Research and Education) wird seit 2013 über die DAAD-Programmlinie „Strategische Partnerschaften und Thematische Netzwerke“ (Projektkennziffer: 56268484) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.
- 2 Vgl. <http://www.paranadesenvolvimento.pr.gov.br/2016/08/118/Parana-leads-productivity-in-the-automotive-industry-of-the-country.html>, Abruf am 18.10.2016.
- 3 Vgl. Angaben der Deutsch-Brasilianischen Industrie- und Handelskammer: <http://www.ahkbrasilien.com.br/die-ahk/filialen/santa-catarina/>, Abruf am 18.10.2016.
- 4 Mehr Informationen rund um die vierjährige Partnerschaft lassen sich in der Publikation „Mobilität. Innovation. Anwendung. Deutschland – Brasilien 2013–2016. Die strategische Partnerschaft AWARE“ (ISBN 978-3-00-054890-1, abrufbar unter <https://www.yumpu.com/de/embed/view/sMb7VrRtXzJSxAna>) nachlesen, die im November 2016 von den drei Hochschulen veröffentlicht wird.

Circular Economy in der Praxis: Beispiele aus der IfaS-Projekt- arbeit in Dubai und Marokko



Peter Heck

Prof. Dr. Peter Heck
Hochschule Trier –
Umwelt-Campus Birkenfeld
Geschäftsführender
Direktor
Institut für angewandtes
Stoffstrommanagement –
IfaS Postfach 1380
55761 Birkenfeld
Fon: 06782-17-1221
Fax: 06782-17-1264
Mail: p.heck@umwelt-
campus.de

IfaS, das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement mit Sitz am Umwelt-Campus (Zero Emission Campus) in Birkenfeld, zählt zu den größten Instituten der Fachhochschullandschaft in Deutschland. Mit über 50 Mitarbeitern und fünf Millionen eingeworbenen Drittmitteln in 2015 arbeitet IfaS national und auf allen Kontinenten an der praktischen Umsetzung von echten Kreislaufwirtschaftskonzepten und deckt mit seinen Kompetenzen ganzheitlich die Bereiche Energie (Erneuerbare und Energieeffizienz), Ressourcen- und Wasserwirtschaft, Mobilität, Kultur- und Landschaftsmanagement ab. Dabei versteht sich IfaS vor allem als Coach für Kommunen und Gebietskörperschaften und unterstützt bei der Identifizierung und Umsetzung von regionalen Null-Emissions-Wachstumspotenzialen sowie der Umgestaltung der nachsorgenden Ver- und Entsorgungssysteme hin zu wertschöpfenden Kreislaufwirtschaftssystemen.

Finanziert werden diese Projekte u. a. über die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Deutsche Elektro-Gruppe (DEG[DKN¹]), die Europäische Union sowie öffentliche und private Auftraggeber. In Afrika ist IfaS vor allem in Marokko, Ghana, Kapverden und Ägypten aktiv. Im Mittleren Osten vor allem in Dubai und im Oman. Im Folgenden werden die Projekt- und Kooperationsansätze in Marokko und Dubai näher dargestellt.

IfaS arbeitet seit 2006 in unterschiedlichen Forschungs- und Beratungsprojekten in Marokko, jeweils mit unterschiedlichen Partnern und Auftragge-

bern. Von 2006 bis 2015 unterhielt IfaS ein eigenes Büro in Rabat mit einem Mitarbeiter und mehreren Praktikanten. Akademisch verbindet IfaS eine langjährige Kooperation mit der Al Akhawayn Universität (AUI) in Ifrane im Norden Marokkos, u. a. durch die gemeinsame Durchführung eines englischsprachigen Doppelabschluss-Programmes. Die Studierenden sind dabei jeweils ein Jahr an der AUI und ein Jahr bei IfaS am Umwelt-Campus Birkenfeld. Die erfolgreichen Studierenden bekommen von der Hochschule Trier den Abschluss „Master of Engineering in International Material Flow Management (IMAT)“ sowie den Titel „Master of Science in Sustainable Energy Management“ von der AUI verliehen. Das bilaterale IMAT-Master-Programm wird künftig gemeinsam mit der AUI und vier weiteren Universitäten aus Brasilien, Japan, Mexiko und Taiwan zu einem multinationalen Hochschulnetzwerk mit einem „Joint Degree“ weiterentwickelt. Das vom BMBF-DAAD finanzierte Forschungsprojekt im Programm „Strategische Partnerschaften und Thematische Netzwerke“ befördert neben der Weiterentwicklung der Lehre und des gemeinsamen Studiengangs gerade auch den Aufbau eines gemeinschaftlichen Forschungsverbundes zu Null-Emission und Kreislaufwirtschaft. Der Forschungsverbund hat sich nunmehr zum Ziel gesetzt, die jeweiligen Partnerhochschul-Standorte nach dem Vorbild des UCB hin zu einem Null-Emissions-Lehrstandort umzubauen.

Der erste Schritt hin zu einer Umsetzung dieser Forschungsidee an der AUI war die Durchführung einer Reisenden Hochschule¹ im März dieses Jahres. Unter der Leitung von IfaS entwickelten

Nachhaltige Forschungs- und Kooperationsmöglichkeiten im Bereich Klimaschutz und -Stoffstrommanagement

die 19 Studierenden des UCBs (überwiegend IMAT-Studenten) gemeinsam mit den 13 AUI-Studierenden eine Vielzahl von wirtschaftlichen Projekten, die in Summe den AUI-Campus, die „Faculty Residence“ und das Tagungszentrum mit insgesamt 50 Gebäuden auf 115 Hektar Fläche klimaneutral stellen könnten.

Hierzu mussten die Studierenden zunächst eine Stoffstrom- und Potenzialanalyse durchführen, um darauf aufbauend neue technische Systemansätze definieren zu können. Alle Projekte wurden dann mit einem Geschäftsplan versehen und ein Gesamtfinanzierungskonzept wurde entworfen.

Im Nachgang wurden bereits etliche der identifizierten Projekte von der AUI umgesetzt (Austausch von Heizungs- und Wasserpumpen, LED-Beleuchtung, verschiedene Dämmmaßnahmen etc.). Die Projektergebnisse werden auf einem eigenen Side Event auf der Klimaschutzkonferenz COP22 im November 2016 durch IfaS und AUI vorgestellt.

Die erste Reisende Hochschule nach Marokko führte bereits in 2008 in die Region Larrache im Nordwesten Marokkos. Hier wurde ein integriertes Klimaschutz- und Wirtschaftsförderungskonzept entwickelt. Katalysator war die Kooperation mit der rheinland-pfälzischen Unternehmensgruppe Müll-Hinkel-International, welche in Larache die Abfallerfassung und umweltverträgliche Entsorgung durchführt.

Neben dem reinen Wissenstransfer ist gerade auch die Exportförderung der rheinland-pfälzischen Umwelttechnik-Branche eines der Hauptanliegen der IfaS-Kooperationen und -Projekte in Marokko. Für das marokkanische Energieministerium wird derzeit eine nationale Biomassestrategie in Zusammenarbeit mit einem Ingenieurbüro aus Casablanca erstellt. So besuchten auch eine Vielzahl von marokkanischen Regierungsmitarbeitern, Unternehmen und Akademikern seit zehn Jahren regelmä-

ßig die Kreislaufwirtschaftswoche, welche durch IfaS organisiert wird, und halten sich über neuste Entwicklungen und Dienstleistungen auf dem Laufenden. Hier ist insbesondere das IfaS-Thema der „Nachhaltigen Biomasse-Nutzung“ von Interesse, da Marokko den Anteil der Biomasse an den erneuerbaren Energien bis 2020 mehr als verdoppeln will. In der Vergangenheit hat IfaS in zwei Regionen (Oriental und Souss-Massa-Draa, inkl. Provinz Essaouira) Biomasse-Masterpläne im Auftrag der GIZ erstellt, die neben den technischen Potenzialen auch die Erstellung von innovativen Projektskizzen und wirtschaftlichen Machbarkeiten zum Gegenstand hatten.

Das Thema Biomasse aus Abwasser sowie die Rückgewinnung von Nährstoffen wurden im Rahmen der Wertschöpfungsstudie für Gesamtmarokko, ebenfalls im Auftrag der GIZ, bearbeitet. Im Rahmen der Studie wurden die Abwasserreinigungsanlagen an einigen der königlichen Milchfarmen und Molkereien analysiert. Gemeinsam mit der rheinland-pfälzischen Unternehmen Areal GmbH wurde die Planung, die Ausschreibung und der Bau einer Pflanzenkläranlage auf der Domaine Douiet durchgeführt, um einen Beispielstandort für eine energie-extensive Abwasserreinigung zu schaffen. In den Jahren 2010 bis 2013 hat IfaS eine Jatropha-Plantage auf der Basis von Rohabwasser in Laayoune betrieben, um die technische und ökonomische Machbarkeit dieser Form der Wiedernutzung von Abwasser zu demonstrieren.

Um die identifizierten Projekte lokal zu implementieren und zu multiplizieren, wurde IfaS von InWent in 2013 beauftragt, eine Reihe von Schulungsmaßnahmen zur Planung und technisch-ökonomischen Bewertung von Biogas-



Abbildung 1: Teilnehmer der „Reisenden Hochschule 2016“

Foto: IfaS



Abbildung 2: IfaS-Demonstrationsprojekt Laayoune

Fotos: Ifas

Projekten für marokkanische Ingenieure durchzuführen. Diese Capacity-Building-Maßnahmen wurde auch von Regierungsvertretern anderer Maghreb-Staaten besucht.

Derzeit arbeitet IfaS im Auftrag des marokkanischen Energieministeriums, zusammen mit Team Maroc, an der Erstellung einer nationalen Biomasse-Roadmap zur nationalen Erfassung der Biomasse-Potenziale und der Identifizierung möglicher Implementierungshemmnisse auf rechtlicher und wirtschaftlicher Ebene. Der nationale Biomasse-Masterplan dient als Grundlage einer langfristigen Investitionsstrategie in Biomasse-Projekte in Marokko.

Das wohl ambitionierteste Kreislaufwirtschaftsprojekt war die Erstellung eines integrierten Kreislaufwirtschaftskonzeptes für eine neu zu planende Stadt „Lakhaita“ in der Nähe Casablancas. Im Rahmen einer Vormachbarkeitsstudie wurde für die staatliche Baufirma Al Omrane ein umfangreiches erneuerbares Energiekonzept erarbeitet, welches durch die Kombination von Energie, Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft eine hundertprozentige Versorgung mit erneuerbaren Energien darstellte. Der Beratungsauftrag umfasst die technische Konzeptionierung sowie die betriebswirtschaftliche Bewertung (Ermittlung CAPEX und OPEX sowie Stromgestehungskosten-Vergleich zwischen erneuerbar und Fossil) und Schulungen für die Mitarbeiter Al Omranes.

Desert Rose Dubai: erste nachhaltige Stadt im Mittleren Osten

Mit der „Stadt von Morgen mit geschlossenen Stoffströmen und regionalen Energieflüssen“, ähnlich wie die Konzeptstudie „Lakhaita“, beschäftigt sich IfaS seit 2014 in Dubai. Im Auftrag der Stadtverwaltung Dubai erarbeitet IfaS in Kooperation mit dem Ingenieurbüro Khatib und Alami (K&A) aus Beirut eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für die „grünste Stadt im Mittleren Osten“, die rechtzeitig zur Weltexpo 2020 von 160.000 Einwohnern bewohnt und 100.000 Arbeitsplätze beherbergen soll.

Der neue Stadtteil, der in der Wüste entstehen und aus der Luft an eine Wüstenrose erinnern soll, soll zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien versorgt werden und eine maximale Wiederverwertung aller (Ab-)Wasser und Abfallstoffströme sicherstellen. Im Rahmen der Vormachbarkeit und der Machbarkeitsstudien wurden von IfaS verschiedenste Energieszenarien (Gebäudeenergiestandards Erzeugung erneuerbarer Energie im Bereich Strom und Kälte sowie Energieeffizienz) analysiert und eine optimierte Abfall- und Abwassererfassung über Vakuumleitung sowie eine optimierte Behandlung sowohl technisch wie auch ökonomisch

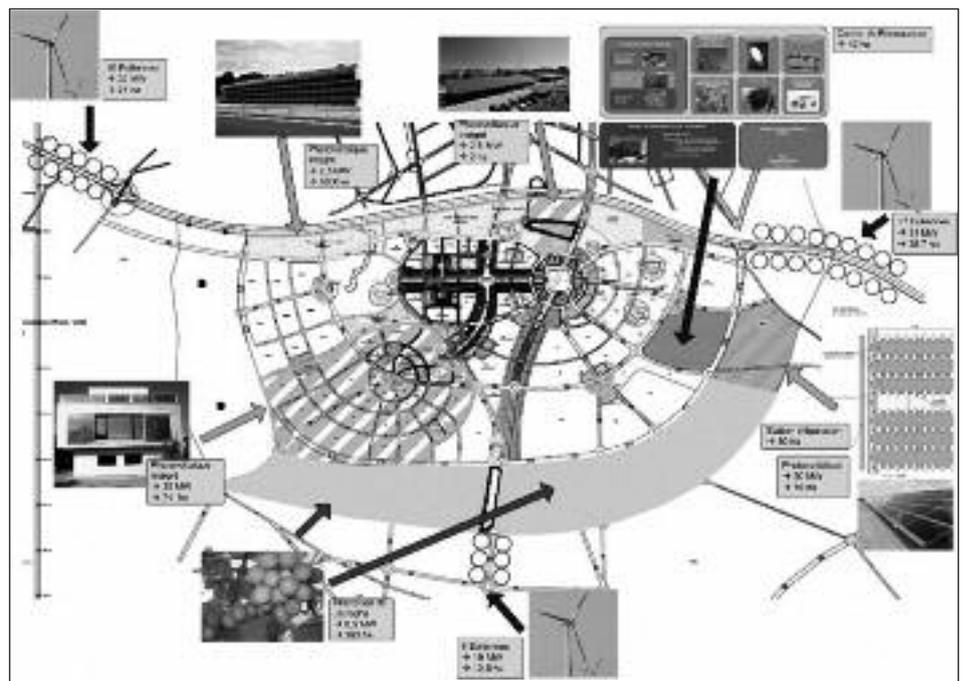


Abbildung 3: Strategie-Blaupause Lakhaita

Foto: Ifas



Abbildung 4: Vision von Desert Rose

Foto: Ifas

untersucht. In dem letzten Teilschritt des Beratungsauftrages wird IfaS die Gestaltung der Ausschreibung für das BioEnergy and Resource Centre (BERC) mit betreuen. In diesem Öko-Industrie-Park, der dem bestehenden Öko-Park in Neubrücke ähnelt, werden alle „trockenen“ Abfallfraktionen wertstofflich wiederverwertet. Die biogene Fraktion des Hausmülls wird gemeinsam mit dem anfallenden Schwarzwasser anaerob behandelt. Der entstehende Gärrest wird zu Schwarzerde (Terra Preta) aufbereitet und in dem umliegenden Grüngürtel langfristig zum Humusaufbau eingesetzt. Die Stadt wird zu beiden Teilen von einem Energiepark bzw. einem Grüngürtel (jeweils rund 700 Hektar) eingefasst, der neben mikroklimatischer Verbesserungen insbesondere als Energielieferant (Quelle) und Nährstoff- und Wassersenke dienen soll. Neben der Energieholzgewinnung, die als Nebeneffekt auch Biokohle abwirft, werden in PV-Gewächshäusern auch bis zu 40 Prozent des Gemüse- und Obstbedarfs erzeugt. Hierzu werden die gereinigten Grauwasserströme mit eingesetzt.

Dies und eine Vielzahl weiterer Stoffstrommanagement-Projekte werden nicht nur den CO₂-Fußabdruck der Desert-Rose-Bewohner um bis zu 60 Prozent senken (im Vergleich zu Rest-Dubai), sondern auch die regionale Wertschöpfung um ein Vielfaches erhöhen, sodass der kommerzielle Betrieb

eines eigenen Desert-Rose-Stadtwerkes gesichert ist, das langfristig die Investitionen in Infrastruktur refinanziert.

Das Projekt resultiert aus einer Teilnahme der Stadt Dubai an der jährlich stattfindenden Kreislaufwirtschaftswoche in Birkenfeld. Hier konnten sich zwei Vertreter der Stadt Dubai von den technischen und planerischen Möglichkeiten für eine Kreislaufwirtschaftsstadt überzeugen. Seitdem sind Mitarbeiter

von IfaS alle drei Monate vor Ort, um weitere Teilplanungen vorzustellen und die Politiker und Ingenieure von der innovativen und nachhaltigen Vorgehensweise zu überzeugen.

Über die Stadt Dubai hat IfaS eine Kooperation mit dem Umweltnetzwerk arabischer Städte gestartet (ECAT) mit dem Ziel der kontinuierlichen Schulung von Behördenvertretern in den Bereichen des Stoffstrommanagements und der Kreislaufwirtschaft. Mittels Desert Rose kann im Mittleren Osten nicht nur eine neue Stadt(-architektur) entstehen, deren Design durch IfaS mitbestimmt wurde, sondern auch eine Fülle von Möglichkeiten für den Technologieexport und die Bildung. ■

- 1 Die Reisende Hochschule beschreibt ein ca. zehntätiges Managementseminar in Stoffstrommanagement mit Studierenden, Professoren und IfaS-Projektmanagern.



Abbildung 5: Planungsentwurf

Foto: Ifas

Beispiel für weltweite Forschung: Internationale GEST-Studie „Gründung und Entrepreneurship von Studierenden“



Walter Ruda

Prof. Dr. Walter Ruda, Professur für BWL und Entrepreneurship, Controlling und Finanzen, Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken. Wissenschaftlicher Direktor des Zentrums für Mittelstands- und Gründungsökonomie (ZMG) e.V., Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken, Walter.Ruda@hs-kl.de



Thomas A. Martin

Prof. Dr. Thomas A. Martin, Studienbereich Personalmanagement, Professur für Betriebswirtschaftslehre, Hochschule Ludwigshafen am Rhein und wissenschaftlicher Direktor des Zentrums für Mittelstands- und Gründungsökonomie (ZMG) e.V., Ernst-Boehe-Str. 4, 67059 Ludwigshafen am Rhein, Thomas.Martin@hs-lu.de



Rubén Ascúa

Prof. Dr. Rubén Ascúa, Professur an der Universidad Nacional del Litoral (UNL) Santa Fe und der Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Rafaela, Rektor der Universidad Nacional de Rafaela (UNRA), Präsident des KMU-Netzwerks „Red Pymes Mercosur“ und Präsident des International Council for Small Business (ICSB 2014-2015), rubascua@gmail.com

Die Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und Fachhochschulen lebt auch von der Einbindung in internationale Netzwerke und Forschergruppen. Durch die Integration von Ressourcen und Forschern aus mehreren Ländern sind auch empirische Untersuchungen auf einem multinationalen Forschungsfeld möglich, wie der nachfolgende Beitrag anhand der GEST-Studie zeigt.

Das betriebswirtschaftliche Forschungsprojekt „Gründung und Entrepreneurship von Studierenden“ (GEST-Studie) wurde schon 2007 in Deutschland gestartet. Die internationale Ausweitung des Projektes erfolgte bereits 2008. Seitdem läuft das Forschungsprojekt und hat sich stark internationalisiert. Die GEST-Studie wird vom Zentrum für Mittelstands- und Gründungsökonomie (ZMG) – German Center for Entrepreneurship – mit den Forschungsstandorten Zweibrücken und Ludwigshafen in Zusammenarbeit mit Red Pymes Mercosur, dem Mittelstands-Netzwerk Lateinamerikas, durchgeführt. Die vergleichende empirische Studie verfolgt das Ziel, die Ausprägung der (Existenz-) Gründungsneigung und ihre unternehmerischen Determinanten in verschiedenen Ländern bei der Zielgruppe der Studierenden zu erforschen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich Schlussfolgerungen für eine bedarfsgerechte Ausgestaltung von Gründungsausbildung und Gründungsunterstützung u. a. an akademischen Einrichtungen ableiten.

Studierende und Akademiker gelten als potenzielle Gründer von Hochpotenzialunternehmen, die auf zukunftssträchtigen Innovationen basieren und dauer-

hafte sowie hochqualifizierte Arbeitsplätze schaffen. Allerdings tragen bisher lediglich bis zu vier Prozent der Jungunternehmen entscheidend zu neu geschaffenen Arbeitsplätze und dem Wirtschaftswachstum bei. Deshalb werden hohe Erwartungen an Studierende gestellt. Diese Zielgruppe ist für die Unternehmensgründung als Erwerbسالternative zu einer abhängigen Beschäftigung zu sensibilisieren und während ihren Gründungsprozessen mit zweckdienlichen Förderprogrammen zu unterstützen, um die vorhandenen Potenziale volkswirtschaftlich auch auszunutzen.

Notwendigkeit von Unternehmensgründungen

Die Globalisierung ist von einem zunehmendem Wandel geprägt, bei dem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Unternehmensgründungen mit transparenteren Strukturen, kürzeren Entscheidungswegen und einer höheren Flexibilität als Großunternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil haben.

Die Entwicklung von Unternehmertum oder Entrepreneurship ist abhängig von Werten und entsprechenden Anreizen sowie unternehmerischer Unterstützung. Eine adäquate Förderinfrastruktur hat sich hierbei an den Kenntnissen über Technologie, Globalisierung und soziodemografische Entwicklungen zu orientieren. In diesem Zusammenhang nimmt die Gründungsausbildung mittlerweile an, dass unternehmerisches Handeln erlernbar ist. Zu beachten ist hierbei, dass die Gründungsförderung nachfrageorientiert auf dem Bedarf der Gründungsentscheidungsträger basieren

Der Unternehmensgründung seitens der Studierenden geht eine persönliche Entwicklungsphase voraus, in der sich ihr Unternehmertum (Entrepreneurship) als Persönlichkeitskompetenz schrittweise entwickelt. Hochschulen können durch zielgruppengerechte Angebote helfen, diese Kompetenz zu entwickeln. Unternehmertum wird jedoch auch von verschiedenen kulturellen Faktoren beeinflusst.

muss. Um Erkenntnisse über eine zielgruppengerechte Gründungsförderung abzuleiten, ist somit eine subjektorientierte Analyse der Studierenden bezüglich der förderlichen und hinderlichen Prozeduren während des weitgehend unerforschten Vorgründungsprozesses erforderlich.

Gründungen in Deutschland im hinteren Drittel

Die abgeleitete Gründungsunterstützung kann allerdings nicht einfach auf andere Länder und Kulturkreise übertragen werden. So üben die wirtschaftspolitische Situation und Entwicklung in den einzelnen Ländern sowie die dort existierenden kulturellen Besonderheiten, z. B. die Mentalität und Risikoeinstellung der Bevölkerung, einen entscheidenden Einfluss auf das Verhalten aus, unternehmerisch tätig zu werden. Internationale Vergleiche von Studierenden ermöglichen die Aufdeckung weiterer unternehmerischer Determinanten, die für eine zweckdienliche Ausgestaltung der studentischen Gründungsförderung in unterschiedlichen Ländern entscheidend sind.

Im Rahmen der GEST-Studie werden insbesondere Studierende der Betriebswirtschaft, der Ingenieurwissenschaften und der Informatik befragt, weil Absolventen dieser Fachgebiete die höchste Gründungsaktivität aufweisen. Weiter umfassen die Stichproben sowohl Studierende grundständiger als auch weiterführender Studiengänge, sodass auch Studierende mit Berufs-, Führungs- und Gründungserfahrungen vertreten sind. Die Befragung erfolgt durch einen schriftlichen Fragebogen, der aus einem Literatur-Review abgeleitet wurde, sodass Ergebnisse anderer Untersuchun-

gen zu diesem Thema den Primärdaten gegenübergestellt werden können. Das Forschungsdesign basiert auf einem theoretischen Bezugsrahmen über die studentische Gründungsneigung, der die grundlegenden Einflussfaktoren der Gründungsintention von Studierenden im „Gründungsambitionstypen-Modell“ nach Ruda, Ascúa, Martin und Danko darstellt (siehe Abbildung 1).

Die Gründungsambitionstypen werden wie folgt kategorisiert:

- Der Gründungs-laie hat sich bisher noch gar nicht mit Gründung beschäftigt.
- Der Gründungssensibilisierte hat Gründung noch nicht erwogen.
- Der Gründungsinteressierte hat Gründung bereits erachtet, aber noch nicht vorbereitet.
- Der Gründungsvorbereiter ist schon konkret in der beabsichtigten Gründung engagiert.
- Der Gründer hat bereits gegründet.

Das Gründungsambitionstypen-Modell ermöglicht eine eindeutige Differenzierung der Gründungsneigungsausprägung mit widerspruchsfreien Definitio-

nen, folgt dem prozessualen Charakter der Gründung, betrachtet die im Zeitverlauf potenziell ansteigende Wahrscheinlichkeit der Gründungsrealisierung, erlaubt eine Persistenz innerhalb jeder Typisierung sowie ein Zurückfallen in untergeordnete Stufen (ausgenommen in die Kategorie der Gründungs-laien), nimmt nicht an, dass alle Individuen schließlich eine übergeordnete Klassifizierung erreichen, und schließt keine Untergruppe von einer potenziellen Gründungsrealisierung aus.

Mittlerweile liegen neben deutschen Daten Fragebögen aus den folgenden Ländern vor: Argentinien, Brasilien, Chile, China, England, Frankreich, Griechenland, Indien, Kolumbien, Kroatien, Lettland, Mexiko, Polen, Russland, Schweiz, Slowenien, Spanien, Ukraine und Ungarn. Die internationale Ausweitung des Projektes ermöglicht es, die deutschen Daten denen aus anderen Ländern bzw. Kulturkreisen gegenüberzustellen, womit die Aufdeckung weiterer Einflussgrößen im studentischen Gründungsprozess möglich wird.

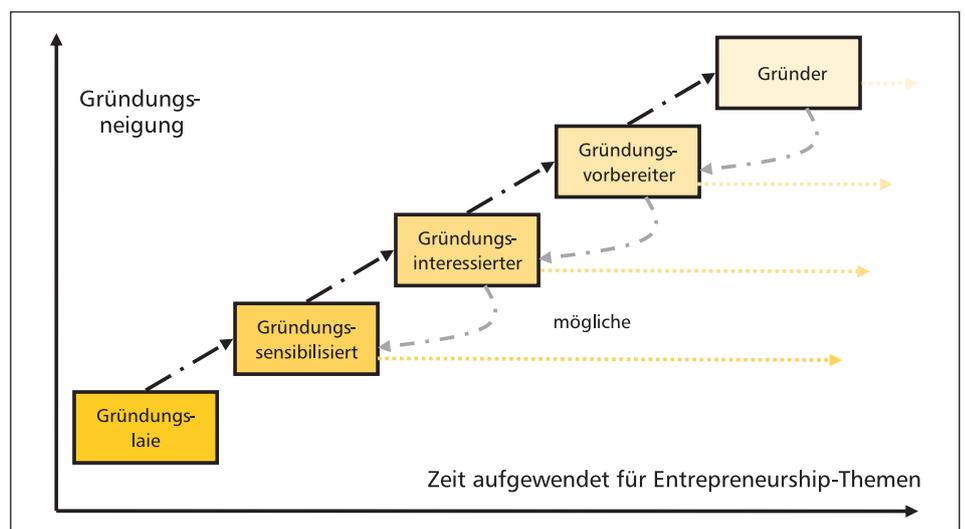


Abbildung 1: Gründungsambitionstypen-Modell nach Ruda, Ascúa, Martin und Danko

Ausgewählte Forschungsergebnisse der GEST-Studie wurden bereits in renommierten Journals und Büchern in den vergangenen Jahren veröffentlicht. Darüber hinaus wurden Teilergebnisse auf einer Vielzahl von internationalen Konferenzen vorgetragen und diskutiert. Neben der Vorstellung und der Diskussion der Forschungsergebnisse dienten die Konferenzbesuche auch der Kontaktnüpfung und Kontaktintensivierung zur weiteren internationalen Ausweitung der GEST-Studie.

Ausgewählte Ergebnisse in verschiedenen Ländern

Das Gründungsklima im jeweiligen befragten Land wird in den lateinamerikanischen Ländern tendenziell besser wahrgenommen als in den europäischen Ländern, wobei in Argentinien und insbesondere in Spanien jeweils unterdurchschnittliche Bewertungen abgegeben werden. Die Studierenden in Lateinamerika weisen nicht grundsätzlich höhere Gründungsambitionen auf, da auf Brasilien und Kolumbien Deutschland sowie Ungarn mit minimal höheren Werten als Argentinien folgen.

Die brasilianischen Studierenden befinden sich zum großen Teil bereits in späteren Phasen des Gründungsprozesses, was vor allem auf ihren höchsten Anteil an Gründungsvorbereitern zurückzuführen ist. Interessanterweise geben sie einerseits die geringste Gründungswahrscheinlichkeit innerhalb der lateinamerikanischen Gruppe an, welche auch in Polen geringfügig höher ist. Andererseits ist ihr intendierter Gründungszeitpunkt der späteste innerhalb der untersuchten Länder. Die Studierenden in den lateinamerikanischen Ländern verfügen in der Regel über höhere Gründungsambitionen als ihre Kommilitonen in Europa, wobei Chile eine Ausnahme mit relativ geringem Wert darstellt. Beim angedachten Gründungszeitpunkt schwanken die Angaben innerhalb der beiden kontinentalen Gruppen stark, sodass individuelle Ländergegebenheiten ausschlaggebend sein müssten.

Natürlich sind bei der Interpretation dieser Ergebnisse vor allem die Strukturen der Bildungssysteme sowie der Anteil an Postgraduierten innerhalb der Stichproben zu berücksichtigen. Dennoch zeigt sich, dass sich eine Gründung durch Studierende auch mit höheren Gründungsintentionen nicht unmittelbar der Graduierung anschließen muss, sondern oftmals erst einmal Berufserfahrungen in abhängigen Beschäftigungsverhältnissen angestrebt werden. Zudem ist aus Innovationsaspekten entscheidend, ob aus diesem Kontext eher chancengetriebenes oder notgetriebenes Entrepreneurship zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang repräsentieren die Studierenden in Brasilien das vergleichsweise geringste Notgründungsmotiv und ein leicht überdurchschnittliches Selbstverwirklichungsmotiv. Allerdings spiegeln sich in dem geringfügig unterdurchschnittlichen Vorhandensein von Gründungsideen und dem relativ spät intendierten Gründungszeitpunkt Gründungsunterstützungsbedarfe wider. So werden von den brasilianischen Studierenden vor allem Gründungslehrveranstaltungen nachgefragt. Im Ländervergleich dominiert der Bedarf an Gründungsplanspielen, aber auch an Kontaktbörsen mit Unternehmern sowie Inkubatoren, die eher in fortgeschrittenen Phasen des Gründungsprozesses ansetzen.

Die Studierenden aus Lateinamerika sind mit Ausnahme der Brasilianer tendenziell stärker notgründungsgetrieben als die europäischen Studierenden, ausgenommen der Ungarn. Auch das Selbstverwirklichungsmotiv ist für die Studierenden in Lateinamerika bedeutender als für ihre europäische Vergleichsgruppe, exklusive der Polen, die zusammen mit Argentinien den höchsten Wert erreichen. Während die befragten Kolumbianer mit 58 Prozent weit überdurchschnittlich über eine Gründungsidee verfügen, bewegen sich die Anteile in Polen bei 39 Prozent, in Argentinien bei 36 Prozent und in den anderen Ländern etwa zwischen etwas über einem Viertel und annähernd einem Drittel. Zwar geben die als ver-

gleichsweise überdurchschnittlich gründergeneigt zu bezeichnenden Studierenden in Kolumbien auch den kürzesten Gründungszeitpunkt und nach denen in Chile die zweithöchste Gründungswahrscheinlichkeit an, jedoch ist bei ihnen neben dem Motiv der Ideenverwirklichung auch das Notgründungsmotiv am stärksten ausgeprägt. Das allerdings schließt nicht zwangsläufig innovative Geschäftsideen aus, da notgetriebenes und chancengetriebenes Entrepreneurship miteinander vereinbar sein können.

Die Studierenden in Spanien mit der vergleichsweise schwächsten Gründungsneigungsausprägung – nach Deutschland – und eher geringer Existenz von Gründungsideen geben dennoch den zweitfrühesten beabsichtigten Gründungszeitpunkt an, wobei das Notgründungsmotiv im Ländervergleich am zweitschwächsten und das Selbstverwirklichungsmotiv am schwächsten ausgeprägt sind. Dieser relativ früh intendierte Gründungszeitpunkt in Spanien kann möglicherweise dadurch bedingt sein, dass ein hoher Anteil der Studierenden auch bereits unmittelbar nach dem Studium als Nachfolgeunternehmer von bereits existierenden Unternehmen eingeplant ist, was sich zumindest teilweise in den höchsten Anteilen an Unternehmern im privaten Umfeld und an der Beschäftigung mit Entrepreneurship von mehr als einem Jahr widerspiegelt.

Um die Ideengenerierung zu fördern, sind die Studierenden studienbegleitend und interdisziplinär mit Entrepreneurship zu konfrontieren. Sie benötigen eine frühzeitige Gründungssensibilisierung und die Vermittlung von Gründungskompetenzen, um bereits während ihrer Ausbildungsphase aktiver nach unternehmerischen Opportunitäten zu suchen und schließlich Geschäftsideen zu entwickeln. Die hohen Anteile der Gründungslaien, die in sechs der befragten Länder, exklusive Brasilien und Kolumbien, mehr als die Hälfte der Studierenden repräsentieren,

sind in diesem Zusammenhang als Chance zu betrachten, auch der Gründung gegenüber unvoreingenommene und somit nicht gründungsabgeneigte Studierende als potenzielle Gründer zu betrachten und sie für die Gründung zu sensibilisieren.

Die Hochschulen sind insgesamt gefordert, ein positives Gründungsklima basierend auf einer zielgruppendifferenzierten Entrepreneurship-Education und einer zweckmäßigen Gründungsförderinfrastruktur an den Hochschulen zu etablieren und sämtliche Studierende auch auf die Alternative der beruflichen Selbstständigkeit vorzubereiten beziehungsweise für Entrepreneurship zu begeistern. Um den Prozess von der Ideensuche bis hin zur Vermarktung von Geschäftsideen und somit Innovationen, Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen durch Gründungsunternehmen zu fördern, sind Maßnahmen der Gründungsunterstützung an den Hochschulen nötig, die den gesamten Gründungsprozess begleiten und auch Graduierte, nachdem sie zunächst Berufserfahrungen gesammelt haben, weiterhin bei der Heranreifung zum Entrepreneur unterstützen. Ferner sind, wie der Ländervergleich zeigt, bei der Ausgestaltung von Gründungsunterstützungsprogrammen unbedingt kulturelle sowie länderspezifische Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Internationale Publikation

Kürzlich ist das Buch „Gründung und Entrepreneurship von Studierenden – GEST-Studie. Empirische Bestandsaufnahme und Analyse in Europa und Lateinamerika“, herausgegeben von den Professoren Dr. Walter Ruda, Dr. Rubén Ascúa, Dr. Thomas A. Martin und M. A. Benjamin Danko, erschienen. Bei dem neuen GEST-Werk dürfte es sich um ein Novum handeln – ein wirtschaftswissenschaftliches Werk, das gleichzeitig in den drei Sprachen Deutsch, Englisch und Spanisch erschienen ist, also ein wahrlich internationales Buch.

In dem Sammelwerk wird in acht Kapiteln das Gründungsverhalten von Studierenden aus den europäischen Ländern Deutschland, Polen, Spanien und Ungarn sowie aus den lateinamerikanischen Ländern Argentinien, Brasilien, Chile und Kolumbien untersucht. Ein einführendes Kapitel in die Thematik und ein abschließender zusammenfassender internationaler Vergleich runden dieses Buchprojekt ab. Durch die simultane Veröffentlichung in Englisch, Spanisch und Deutsch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse dieser internationalen Studie einem breiten internationalen Fachpublikum zur Diskussion zur Verfügung gestellt werden. ■

- > Bestellungen über Prof. Dr. Walter Ruda c/o Zentrum für Mittelstands- und Gründungsökonomie Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken oder per E-Mail über walter.ruda@hs-kl.de ISBN 978-987-657-969-8, 21,90 Euro

Literatur

- Danko, B.; Ruda, W.; Martin, Th. A.; Ascúa, R.; Gerstlberger, W.: Comparing entrepreneurial attributes and internationalization perceptions of business students in Germany before and during the economic crisis. In: *Current Issues in International Entrepreneurship. The McGill International Entrepreneurship Series*. Ed. H. Etemad, T. K. Madsen, E. Rasmussen, und P. Servais. Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar 2013, S. 317–345.
- Ruda, W.; Ascúa, R.; Danko, B.; Martin, Th. A. (Hrsg.): *Entrepreneurial Propensity of University Students – GEST Study: Analysis and Empirical Evaluation in Europe and Latin America*, Ediciones UNL, Santa Fe, Argentinien, 2015.
- Ruda, W.; Ascúa, R.; Danko, B.; Martin, Th. A. (Hrsg.): *Gründung und Entrepreneurship von Studierenden – GEST-Studie: Empirische Bestandsaufnahme und Analyse in Europa und Lateinamerika*, Ediciones UNL, Santa Fe, Argentinien, 2015.
- Ruda, W.; Ascúa, R.; Danko, B.; Martin, Th. A. (Ed.): *Propensión emprendedora de estudiantes universitarios – Estudio GEST: Análisis y evaluación empírica en Europa y América Latina*, Ediciones UNL, Santa Fe, Argentinien, 2015.
- Ruda, W.; Grüner, A.; Christ, F.: Comparing Start-up Propensities and Entrepreneurship Characteristics of Students in Switzerland and Germany, in: *Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century (MEB 2014)*, Budapest 2014, S. 69–86.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Arnold, W.; Danko, B.: Comparing Start-up Propensities and Entrepreneurship Characteristics of Students in Russia and Germany. In: *Acta Polytechnica Hungarica. Journal of Applied Sciences. Special Issue on Management, Enterprise and Benchmarking*, 9 (3), 2012, S. 97–113.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Ascúa, R.; Danko, B.: Señales de entrepreneurship a partir de una comparación entre muestras de estudiantes alemanes y argentinos. In: *Los desafíos de la integración en el siglo XXI: Presentaciones del I Congreso Internacional de la Red de Integración Latinoamericana 2011*. Ed. J. C. Theiler, C. Maíz, und L. F. Agramunt. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina 2011, S. 181–205.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Ascúa, R.; Danko, B.; Fafaliou, I.: Analyzing Entrepreneurial Potential – A Comparison of Students in Germany and Greece, in: *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, Vol. 7, No. 3, 2013, S. 96–111.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Ascúa, R.; Gerstlberger, W.; Danko, B.: Comparing Entrepreneurial Criteria of Students in Germany and China within the Pre-start-up Process, in: *Journal of Business and Economics*, Vol. 4, No. 4, 2013, S. 275–291.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Ascúa, R.; Gerstlberger, W.; Danko, B.: Comparación de la Propensión a Crear Empresas y Características Empresariales de Estudiantes Universitarios en Alemania, Argentina y Brasil. In: *Entrepreneurship, Creación y Desarrollo de Empresas y Formación – Lecturas seleccionadas de la XVII Reunión Anual de la Red Pymes Mercosur, São Paulo 2012*. Ed. R. Ascúa, R. García, und G. Camprubí. São Paulo 2012, S. 100–148.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Danko, B.: Essential Attitudes in Founding of New Ventures and Cultivating Entrepreneurship among Students: the German Experience. In: *Acta Universitatis Latviensis. Scientific Papers University of Latvia. Management*, 721, 2008, S. 360–375.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Danko, B.: Target Group-Specific Design of Student Entrepreneurship Support – A German Example Focusing on Start-Up Motives and Barriers. In: *Acta Polytechnica Hungarica. Journal of Applied Sciences. Special Issue on Management, Enterprise and Benchmarking*, 6 (3), 2009, S. 5–22.
- Ruda, W.; Martin, Th. A.; Danko, B.; Kurczewska, A.: Existenzgründungsintentionen von Studierenden – Ein Entrepreneurship-Vergleich von Polen und Deutschland. In: *Proceedings of 10th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking, MEB 2012*. Ed. Óbuda University. Budapest, S. 27–41.
- Ruda, W.; Schu, B.: The Pre-Start-Up Process of Students in Germany – An Empirical Study. In: *Scientific Entrepreneurship. Reflections on Success of 10 Years exist*. Hrsg. Ruda, W.; Schu, B.: *The Pre-Start-Up Process of Students in Germany – An Empirical Study*. In: *Scientific Entrepreneurship. Reflections on Success of 10 Years exist*. Hrsg. H. F. O. von Kortzfleisch. Lohmar, Köln 2011, S. 253–281.

Das Lernen fördern

Gründung des internationalen und interdisziplinären Netzwerks „Brokering Intercultural Exchange: Interrogating the Role of Arts and Cultural Management“



Raphaela Henze

Prof. Dr. Raphaela Henze
MBA
Hochschule Heilbronn
Campus Künzelsau
Reinhold-Würth-
Hochschule
Daimlerstraße 35
74653 Künzelsau
www.hs-heilbronn.de
raphaela.henze@
hs-heilbronn.de

Über die Wichtigkeit von Netzwerken in einer globalen Welt ist seit Castells viel geschrieben worden, aber erst in den letzten Jahren scheint der Netzwerkgedanke richtig Fahrt aufgenommen zu haben – zumindest in der Forschungsförderung. Diese zeitliche Verzögerung muss vor dem Hintergrund verwundern, dass gerade Wissenschaft und Forschung kaum an Ländergrenzen haltmachen. Ein Forschungsvorhaben, das sich mit den Auswirkungen der Globalisierung und Migration auf das Kulturmanagement und die Kulturmanagementlehre befasst, muss schon denknotwendig international wie aber auch interdisziplinär sein. Und ein solches Vorhaben treibe ich gemeinsam mit meinen Kolleginnen Dr. Victoria Durrer von der Queen’s University Belfast, Großbritannien, und Ina Ross von der National School of Drama in Neu-Delhi, Indien, voran. Unsere Idee, entstanden beim „Netzwerken“ im Jahr 2015 auf der Konferenz „Cultural Management without Borders“ an der Hochschule Heilbronn, ist es, nicht nur über Ländergrenzen, sondern auch über die engen Grenzen der eigenen Disziplin hinaus ein Netzwerk von Wissenschaftlern und Praktikern aufzubauen, das über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren zusammengearbeitet und sich in regelmäßigen Abständen in Deutschland und Großbritannien trifft.

Zu den bisher geplanten fünf „Seminar sessions“ wird ein Kernteam von zwölf Wissenschaftlern und Praktikern aus Kulturinstitutionen und der Kulturverwaltung verschiedener Ländern anreisen. Weitere Gäste und Referenten werden je nach Schwerpunktthema wie kulturelle Identitäten, Institutionen in postkolonialen Kontexten, Ausbildung

einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft über „Call for papers“ gesucht und zu den Treffen eingeladen. Beratend steht uns ein Advisory Committee zur Seite, das Vorschläge für Referenten macht, auf wichtige Literatur oder Projekte hinweist und in den jeweiligen Communities auf das Netzwerk aufmerksam macht. Uns ist es besonders wichtig, auch zahlreiche Kolleginnen und Kollegen aus Ländern des globalen Südens mit in unsere Arbeit einzubeziehen und zu den Netzwerktreffen zu laden. Zu lange wurden die in diesen Ländern vorhandenen Kompetenzen, die durchaus dazu beitragen können, derzeit in Europa bestehende Herausforderungen zu bewältigen, marginalisiert. Zu Community-Development-Konzepten, dem Umgang mit einer inhomogenen Zuschauergruppe, dem Potenzial von Vielfalt oder der Integration von Flüchtlingen und Migranten in das kulturelle Leben können beispielsweise Kulturmanager aus Südamerika, Afrika oder dem arabischen Raum viel beitragen.

Im Fokus der Arbeit stehen unter anderem folgende Fragen: Wie kann, soll und muss Kunst und Kultur auf gesellschaftliche Prozesse reagieren? Was kann Kunst leisten, was soll sie leisten, muss sie überhaupt etwas leisten? Reagiert die Kulturszene nur auf gesellschaftliche Veränderungen oder entwickelt sie auch die so dringend benötigten Zukunftsvisionen für plurale Gesellschaften? Welche Bedeutung, aber auch welche Berechtigung haben partizipati-

Es gilt, weiter- und vorzudenken, wie unser Zusammenleben in durch Migration und Diversität zunehmend hybriden Gesellschaften zukünftig gestaltet werden kann. Dieses Weiterdenken beinhaltet auch ein Lernen von und mit anderen.

ve Projekte? Wie gehen wir in internationalen und transkulturellen Kontexten mit verschiedenen Kunst- und Kulturbegriffen um und wie vermeiden wir einen immer noch zu weit verbreiteten Kulturimperialismus, der beispielsweise radikalen Islamisten in die Hände spielen kann?

Die Agenden für die Treffen an Standorten der Netzwerkmitglieder werden im Vorhinein von den drei Netzwerk-Gründerinnen festgelegt, ebenso wie die Literatur, die zur Vorbereitung auf die gemeinsame Arbeit an alle Teilnehmer distribuiert wird. Die Treffen, die wir als intensive Arbeitstreffen verstehen, beinhalten Vorträge von internationalen Experten aus Wissenschaft und Praxis, aber auch Workshops, Poster- und Ideenfindungssessions. Um nicht in konventionelle Konferenzformate zu verfallen – bei denen Inhalte zunehmend zur Marginalie werden – und Diskussion und Austausch zu ermöglichen, ist die Teilnehmerzahl pro Seminar auf maximal 25 Personen begrenzt. Dennoch sollen immer wieder auch Doktoranden oder Studierenden der teilnehmenden Institutionen die Teilnahme an den Treffen und damit einhergehend der Austausch mit Experten ermöglicht werden.

Die Ergebnisse, Inspirationen und Anregungen, die aus der gemeinsamen Arbeit resultieren, werden im Anschluss an die durch die Würth-Stiftung geförderte Auftaktveranstaltung am 16. und 17. Januar 2017 an der Hochschule Heilbronn auf einer eigenen Webseite öffentlich gemacht. Diese Webseite in englischer Sprache ist wichtig, da nur so die große und unübersichtliche, internationale Zielgruppe bestehend aus Kulturmanagern und Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen erreicht wer-

den kann. Neben Literatur und ggf. Vorlesungen werden praktische Informationen bereitgestellt, die Kulturmanagern bei ihren Internationalisierungsbestrebungen helfen können, wie beispielsweise Informationen zu Förderquellen, Stipendienebern, Residenzen, Partnerorganisationen, weiteren Netzwerken, Experten, Call for papers. Über diese Webseite sollen sich möglichst viele am internationalen Kulturmanagement Interessierte vernetzen und austauschen können.

Im Frühjahr dieses Jahres haben Victoria Durrer und ich einen aufwendigen Forschungsförderungsantrag beim Arts & Humanities Research Council in Großbritannien für unser Netzwerk „Brokering Intercultural Exchange: Interrogating the Role of Arts and Cultural Management“ gestellt. Die zeitintensive Vorbereitung und die gesamte Kommunikation, auch mit unserer Kollegin aus Indien, fand über drei Zeitzonen hinweg ausschließlich digital über Google Hangouts statt.

Der Netzwerkgedanke, die Interdisziplinarität und die Aktualität des Themas haben die Peers überzeugt. Die beantragte Fördersumme, mit der im Wesentlichen die Reisekosten aller Teilnehmer und Redner zu unseren Treffen in Künzelsau, Berlin, Belfast und London finanziert werden, wurde uns nach einem kompetitiven Peer-review-Verfahren vollumfänglich gewährt. Der derzeitige Einbruch des britischen Pfunds zwingt uns nun allerdings dazu, unser Budget nochmals anzupassen. Ein Peersprach davon, dass wir mit unserem Vorhaben „Value for money“ liefern.

Die Ergebnisse unserer Arbeit sollen in einer größeren Publikation sowie in Aufsätzen in internationalen Journals

veröffentlicht werden. Ganz wesentlich ist bei einem Netzwerk auch der Gedanke, dass aus diesen Treffen heraus immer wieder neue Ideen für gemeinsame Vorhaben – auch in wechselnden Besetzungen – generiert werden. Ein Netzwerk ist gerade kein Projekt mit einem klar definierten Ziel und entsprechendem Ergebnisdruck, sondern soll Impulse geben, die auf lange Sicht die Wissenschaft und Lehre sowie in unserem Fall auch die Praxis beeinflussen.

Frühzeitig werden wir uns daher auch um Anschlussfinanzierung bemühen müssen. Die Webseite soll gepflegt werden und auch weitere persönliche Treffen wären trotz der digitalen Möglichkeiten der Zusammenarbeit nicht nur wünschenswert, sondern notwendig.

Die uns bewegenden Themen wie Migration und Diversität haben großes Potenzial für neuen Formen der Kunst und für unsere Gesellschaften. Wir sehen es als die Aufgabe derjenigen in der Kultur, auf diese Herausforderungen nicht nur ad hoc zu reagieren, sondern Weiter- und Vorzudenken, wie unser Zusammenleben in zunehmend hybriden Gesellschaften zukünftig gestaltet werden kann. Dieses Weiterdenken beinhaltet auch ein Lernen von und mit anderen. Auf diesen gemeinsamen Lernprozess lassen sich die Mitglieder des Netzwerks „Brokering Intercultural Exchange: Interrogating the Role of Arts and Cultural Management“ in den nächsten zwei Jahren ein.

Das Lernen zu fördern, scheint im 21. Jahrhundert eine weise und nachhaltige Entscheidung, die zunehmend Beachtung findet. ■

HAW Hamburg

Forschungskooperation Deutschland – Tansania

Eine Forschungskooperation mit Tansania mag bei dem einen oder anderen Assoziationen mit Grzimek und der Serengeti hervorrufen. Wir haben uns allerdings nicht um die großen Tiere gekümmert, sondern um die Folgen der Landnutzung für die Gewässerqualität. In einem von der Schlumberger Foundation und dem DAAD geförderten Projekt untersuchte Silvia Materu aus Morogoro, Tansania, an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg in Zusammenarbeit mit der Leuphana Universität die Auswirkungen von Pestiziden im Einzugsgebiet des Kilombero. In diesem 40 000 km² großen Überschwemmungsgebiet treffen verschiedene Nutzungsformen aufeinander: Eigentlich eine Ramsar Site zwischen zwei Nationalparks mit einer entsprechend großen Vielfalt an Tieren handelt es sich auch um eine der fruchtbarsten Regionen Tansanias, was zu intensivem Reis- und Getreideanbau geführt hat. Der damit einhergehende Pestizideinsatz ist gegenwärtig nicht kontrolliert und weder die Bauern noch die übrige Bevölkerung sind sich der Risiken für Mensch und Umwelt bewusst. Schädlingsbekämpfungsmittel und Herbiziden werden durch Erosion und Regenwasserablauf in Gewässer eingetragen, die zum Baden, Waschen und zur Trinkwassergewinnung genutzt werden.

Im Rahmen des Projektes fuhr Silvia Materu mehrfach nach Tansania, um in der Nähe landwirtschaftlich genutzter Flächen mit Betreibern und Arbeitern über die Handhabung von Agrochemikalien zu sprechen. Sie entnahm Boden-, Sediment- und Wasserproben, die sie in Deutschland chemisch ökotoxikologisch untersuchte. Ihre Felduntersuchungen zeigten, dass mit Pestiziden im

Kilombero-Tal fahrlässig umgegangen wird. So werden Pestizide beim Einzelverkauf verschüttet oder es kommt zum Umwelteintrag beim Befüllen der Sprayer bzw. durch das Säubern der Sprühgeräte in Gewässern. An ökotoxikologischen Hotspots, die von Materu identifiziert wurden, waren Pestizide in direkter Nähe von Flüssen und Feuchtgebieten angemischt worden.

Aus wissenschaftlicher Sicht betrachtet, führte Materu Pionierarbeit durch. Es ist wenig bekannt und publiziert worden über hydrologische Verhältnisse im Überschwemmungsgebiet des Kilombero, über Boden- und Sedimentqualitäten und über weitere Parameter, die die Bewertungen beeinträchtigen könnten. Dennoch waren die Untersuchungen sinnvoll, denn neben den anschaulichen, ökotoxikologischen Ergebnissen wurde die Handhabung der Pestizide zum Thema – bei den Leitern der Plantagen bzw. Gefängnissen, die Gefangene zur Feldarbeit abstellen.

Diese Thematisierung war nur möglich, weil Silvia Materu aus Tansania stammt und die Sprache spricht. Durch frühere Gespräche hatte sie bereits das Vertrauen der Plantagenbetreiber gewonnen und erhielt Zugang zu den Gebieten und Einblicke in Verbrauchsstatistiken. Silvia Materu wiederum konnte unsere Expertise in der Umweltbewertung nutzen, um Hinweise auf eine Gefährdung von Mensch und Umwelt zu erhalten. Eine Fortführung dieser Untersuchungen vor Ort wäre sinnvoll. Obwohl Materu inzwischen an die Sokoine University of Agriculture in Morogoro zurückgekehrt ist, wird es voraussichtlich noch eine ganze Weile dauern, bevor sie ein ökotoxikologisches Forschungslabor aufbauen kann. Eine fehlende Infrastruktur, aber auch eine geringe Gewichtung von Forschungsaktivitäten im Vergleich zu Aufgaben in der Lehre stehen dem entgegen. Dabei

müssen weitere Untersuchungen durchgeführt werden, um ein klares Bild der Belastung zu bekommen. Gleichzeitig muss bereits eine Umsetzung der aus diesem Projekt gewonnenen Erkenntnisse über Aufklärung und Weiterbildung der Betroffenen im Land erfolgen, z. B. über akademisch geschulte Menschen wie Dr. Materu. Unser gemeinsames Ziel ist es, aussagekräftige und anschauliche, dabei einfach anzuwendende Biotestsysteme in Tansania zu etablieren, um Beeinträchtigungen der vielfach genutzten Gewässer zu dokumentieren und sowohl diejenigen, die belasten, als auch jene, die belastet werden, zu einem Umdenken anzuregen.

Susanne Heise



Silvia Materu (Mitte), ein örtlicher Führer (rechts) und ein Mitarbeiter der Plantage (links) bei der Planung der Probenahme (Foto: Heise)

Hochschule Osnabrück

Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Australien

Innerhalb der letzten 15 Jahre hat sich eine akademische Physiotherapie auch in Deutschland etabliert. Akademisches Mutterland in dieser Disziplin ist eindeutig Australien, nicht nur weil hier seit über 30 Jahren die größte Berufsaautonomie im Fach vorherrscht und frühzeitig eine Evidence-based Practise analog zur Evidence-based Medicine etabliert wurde, die ihren Ausdruck u. a. in der weltweit bekannten Forschungsdatenbank Physiotherapy Evidence Database (PEDro) findet, sondern weil nach wie vor die wichtigsten wissenschaftlichen Impulse aus Australien kommen. Schon frühzeitig hat sich die Physiotherapie an der Hochschule Osnabrück daher an den australischen Standards orientiert und aktiv Kooperationen in Forschung und Lehre gesucht. In dem über fünf Jahre vom DAAD geförderten Studiengang BSc. International Physiotherapy beispielsweise verbringen Osnabrücker Studierende ein Auslandsjahr an der Partnerhochschule Curtin University Perth (CUP). Im Gegenzug nehmen australische Studierende seit Jahren regelmäßig an einer International Summer School Physiotherapy in Osnabrück teil. Gemeinsames Lehren bedingt hier auch gemeinsames Forschen.

In beiden Hochschulen besteht ein besonderes Interesse an Fragen der Musikergesundheit, insbesondere deren neuromuskuloskelettale Aspekte sowie chronischer Schmerzforschung im Allgemeinen. U. a. mittels DFG-Förderung konnte in Osnabrück ein hochmodernes Bewegungslabor aufgebaut werden, das auch für deutsch-australische Multizenterstudien genutzt wird. Gegenwärtig ist die Physiotherapeutin Sonia Ranelli, PhD (CUP), im Rahmen eines einsemestrigen PostDoc-Stipendiums (Endeavour) der australischen Regierung

als Gastwissenschaftlerin im Osnabrücker MotionLab damit betraut, Systemunterschiede zum Bewegungslabor an der CUP zu identifizieren und Methoden zu deren Überwindung zu entwickeln, damit zukünftig Bewegungsanalysen an Instrumentalisten nach einem gemeinsamen deutsch-australischen Protokoll durchgeführt werden können. In die Entwicklung dieses Protokolls ist auch die Sydney University eingebunden, zu der ebenfalls seit vielen Jahren intensive Kontakte bestehen. Mit der dort ansässigen, weltweit führenden Musikerphysiotherapeutin Bronwen Ackermann, PhD, laufen ebenfalls Motion-tracking-Studien zur Analyse der Bewegungsabläufe von hohen Streichern (Violonisten und Bratschisten). Ackermann wie Ranelli waren, wie zahlreiche weitere Kollegen der CUP, viele Male in der Osnabrücker Physiotherapie-Abteilung und haben sich an klinischer Patientenversorgung ebenso wie an Lehre und Forschung beteiligt. Letzteres auch, weil sie als externe Kooperationspartner in das laufende sogenannte Binnenforschungsprojekt MusikPhysioAnalysis eingebunden sind.

> (<https://www.hs-osnabrueck.de/binnenforschungsschwerpunkt-musikphysioanalysis/#c1453447>).

Ziel dieses fünfjährigen Forschungsprojektes, das mit 629.000 Euro gefördert wird, ist es, mögliche gemeinsame Bewegungsmuster von zwei Gruppen von Instrumentalisten abzubilden, nämlich die mit und die ohne spielbedingte bewegungsapparatassoziierte Beschwerden. Die Referenzinstrumentengruppen hohe bzw. tiefe Streicher, Pianisten und schließlich Blechbläser werden dann daraufhin untersucht, ob mögliche spezifische Gruppenunter-

schiede in den Bewegungsmustern erkennbar sind und diese es erlauben, daraus notwendige Prävention abzuleiten. Die Ergebnisse sind für die musikerphysiotherapeutisch arbeitenden Gruppen in Deutschland wie in Australien von hoher Bedeutung.

Ausdruck der besonderen Beziehung zur CUP ist auch die Berufung von Professor Bri Tampin, PhD, als Teilzeitprofessorin an die Hochschule Osnabrück. Tampin ist gleichzeitig auch Adjunkt-Professorin an der CUP und arbeitet als sogenannte Extended-Scope-Practitioner im Sir Charles Gairdner Hospital in Perth, wo sie ein klinisches Forschungsprojekt zur quantitativ sensorischen Testung leitet. Gegenwärtig ist der spielbildliche Aufbau der benötigten Laborausstattung in Osnabrück in Vorbereitung, um auch hier Multizenterstudien durchführen zu können. Auch in ein Projekt zur musikerphysiotherapeutischen Versorgungsforschung sind die australischen Kolleginnen mit ihrer Fachexpertise eingebunden. Der fachliche Austausch wird durch Arbeitstreffen vor Ort in Osnabrück bzw. Perth und Sydney ermöglicht, aber auch durch zahlreiche Scype-Meetings und das regelmäßige Zusammentreffen auf der Jahrestagung der Performing Arts Medicine Association (PAMA, www.arts-med.org) zuletzt in New York City.

Christoff Zalpour

Zivilgesellschaftliche Impulse für das Hochschulsystem: Zur Rolle der Hochschulräte

Prof. Dr. Helga Kanning
Außerplanmäßige Professorin für Nachhaltige Raum- und Umweltentwicklung an der Leibniz Universität Hannover und Gesellschafterin sustainify GmbH – Institut für nachhaltige Forschung, Bildung, Innovation
Große Düwelstraße 28
30171 Hannover
kanning@sustainify.de



Helga Kanning

Prof. Dr. Rudi Kurz
Professor für Volkswirtschaftslehre an der Hochschule Pforzheim
Tiefenbronner Str. 65
75175 Pforzheim
rudi.kurz@hs-pforzheim.de



Rudi Kurz

Prof. Dr. Jens Pape
Professor für Nachhaltige Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Schicklerstr. 5
16225 Eberswalde
Jens.Pape@hnee.de



Jens Pape

Jana Twarok
wiss. Mitarbeiterin am Fachgebiet Nachhaltige Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Schicklerstr. 5
16225 Eberswalde
Jana.Twarok@hnee.de



Jana Twarok

Zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wird die gesellschaftliche Aufgabe von Hochschulen aktuell intensiv diskutiert. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) verweist in seinem viel beachteten Gutachten zur „Großen Transformation“ (WBGU 2011) explizit auf die zentrale Rolle von Hochschulen (HS) und Wissenschaft, um die wissensbasierten gesellschaftlichen Suchprozesse zur Gestaltung nachhaltiger, zukunftsfähiger Gesellschaften gezielt zu unterstützen. Gefordert wird ein neues Zusammenspiel von Politik, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft (ebd., S. 26). Eine ähnliche Auffassung vertritt auch der Wissenschaftsrat in seinem Positionspapier zum Wissens- und Technologietransfer. In Zukunft sei es notwendig, „wissenschaftliches Wissen in Kooperation mit allen Akteuren der Gesellschaft einschließlich wirtschaftlicher Partner so breit wie möglich zur Anwendung zu bringen“ (WR 2016, S. 35 f.).

Hieran lässt sich die schon seit Längerem geführte Diskussion über gesellschaftliche Aktivitäten von HS anknüpfen (z. B. Schneidewind 2016). Unter dem Begriff der „Third Mission“ wird seit den 1980er-Jahren diskutiert, dass HS über ihre Kernaufgaben Forschung und Lehre hinaus weitergehende gesellschaftliche Aufgaben erfüllen sollen. Zunächst wurden hiermit ökonomisch geprägte Konzepte verbunden, wie Unternehmerische Hochschule, Triple Helix, Mode 2 (Roessler et al. 2015, S. 5) und Regionale Innovationssysteme (Henke et al. 2016, S. 7). In den letzten Jahren wurden die Erwartungshaltungen an HS von verschiedenen gesell-

schaftlichen Gruppen deutlicher formuliert (z. B. BUND 2012). Auch die Wissenschaftspolitik erwartet zunehmend Transferaktivitäten und schreibt entsprechende Leistungen in Hochschulverträgen fest. So hat sich das Aufgabenverständnis erweitert. Third Mission ist heute ein Sammelbegriff, unter dem vielfältige Aktivitäten von HS gefasst werden, die auch nicht ökonomischen Ursprungs sein können, wie beispielsweise Engaged University, Citizen Science und – nicht zuletzt verbunden mit dem WBGU-Gutachten – Aufgaben wie transformative, transdisziplinäre Wissenschaft und Nachhaltige Hochschule (Henke et al. 2016, S. 6 ff.). Mit diesem breiten Verständnis, das auch nicht ökonomische Herausforderungen umfasst, kommt insbesondere der Beteiligung zivilgesellschaftlicher Akteure eine besondere Bedeutung zu.

Ein naheliegender Anknüpfungspunkt könnte die Beteiligung der Zivilgesellschaft in Hochschulräten (HSR) sein. HSR sind Elemente eines neuen Steuerungsmodells, das sich im Kontext des hochschulpolitischen Paradigmenwechsels der 1990er-Jahre etabliert hat (Bogumil et al. 2007, S. 14). Sie sind damit ein relativ neues Leitungsgremium, das – mit Ausnahme von Bremen und dem Sondermodell eines Landeshochschulrates in Brandenburg – in allen Bundesländern eingeführt ist. Eine Kernfunktion der HSR, die quer zu deren anderen Aufgaben liegt, ist das Hineintragen gesellschaftlicher Anliegen in die HS. Sie sollen mit ihrer „ganz oder teilweise externen Besetzung eine Brücke in die Gesellschaft (...) bilden und die Hochschulen dabei (...) unterstützen, ihre Verantwortung in der und für die Gesellschaft wahrzunehmen“

Hochschulräte können eine Brücke in die Gesellschaft sein und die Third Mission unterstützen. Welche Funktionen und gesellschaftlichen Gruppen vertreten Hochschulräte derzeit und welche Rolle spielt mit Blick auf die Third Mission dabei die Zivilgesellschaft?

(Behm, Müller 2010, S. 18). Doch wie stellt sich diese gesellschaftliche Funktion der HSR bisher dar? Welche Akteure und Gruppen sind vertreten, wie ist die Zivilgesellschaft beteiligt? Diesen Frage wird im Folgenden auf Basis einer Untersuchung des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) nachgegangen und abschließend werden Forschungs- und Handlungsbedarf formuliert.

Zentrale Ergebnisse der BUND-Studie

Als eine der größten zivilgesellschaftlichen Organisationen in Deutschland hat der BUND 2014 alle Wissenschaftsministerien der 15 Bundesländer, die HSR eingeführt haben, zu deren Rolle und der zivilgesellschaftlichen Beteiligung befragt. Die Rücklaufquote betrug erfreuliche 100 Prozent. In einigen Fällen wurden die Fragen umfänglich beantwortet, in einigen hingegen sehr knapp auf das entsprechende Landes-

hochschulgesetz und die (autonomen) HS verwiesen. 2016 wurde daher vom BUND eine ergänzende Literatur- und Dokumentenrecherche durchgeführt. Die letzte Vollerhebung aller Einrichtungen des tertiären Bildungssektors mit installiertem HSR fand 2007 durch die Ruhr Universität Bochum (RUB) statt (Bogumil et al. 2007). In den Folgerhebungen der RUB in den Jahren 2010 und 2014 wurden hingegen nur Universitäten (Unis) erfasst, Fachhochschulen (FH) wurden nicht analysiert. Die Ergebnisse der BUND-Studie können daher lediglich mit den Ergebnissen der RUB-Studie aus dem Jahr 2007 verglichen werden – hier kann die Herkunft der Mitglieder der HSR an Unis und an FH auch differenziert betrachtet werden.

Aufgaben und Kompetenzen der Hochschulräte

Bundesland- und z. T. auch hochschul-spezifisch sind HSR mit sehr unter-

schiedlichen Kompetenzen sowohl auf Sachebene als auch im Bereich personeller Entscheidungen ausgestattet. Im Bereich der Sachentscheidungen unterscheiden Bogumil et al. (2013) die in Tabelle 1 dargestellten wichtigen Einflussmöglichkeiten. Die Kompetenzen der HSR können grundsätzlich in Beratungs-, Aufsichts- und Entscheidungsfunktionen unterschieden werden, wobei eine Beschränkung des HSR auf eine beratende Funktion als schwächste Kompetenzausprägung anzusehen ist, wohingegen eine Aufsichts- oder Entscheidungsfunktion auf eine hohe Relevanz verweist (Bogumil et al. 2013). Zur vergleichenden Darstellung der Relevanz bzw. des Einflussgrades von HSR stellt Tabelle 1 die Kompetenzen der HSR mit Bezug auf Jochheim et al. (2016) gewichtet dar.

Mit der nach Jochheim et al. (2016) vorgenommenen Gewichtung sind der HSR der Universität des Saarlandes mit den weitreichendsten (14 Pkt.) und die

Bundesland	Beteiligung an Grundsätzen der Verteilung von Ausstattung und Mitteln	Beteiligung an der Erstellung des Haushalts/ Wirtschaftsplans	Einfluss HR auf Einrichtung/ Änderung/ Aufhebung von SG	Einfluss HR auf Einrichtung/ Änderung/ Aufhebung von Fakultäten	Einfluss auf Struktur- und Entwicklungspläne	Einfluss auf Wahl des Rektors	nach Angaben des Ministeriums/eigene Recherche	Punkte gesamt
Baden-Württemberg (LHG § 20)	EF	EF	B/ EF		EF	EF mit Senat	eigene Recherche	13
Bayern (Art. 26 BayHSchG)	-	B/ EF	EF		EF	EF	Angabe Ministerium	10
Berlin (Kuratorium - BerHGG § 64)	-	EF		EF	B/ EF	AF	eigene Recherche	9
Landeshochschulrat					AF	AF	Angabe Ministerium	4
Hamburg (HmbHG §84)	EF	EF			EF mit Senat	EF mit Senat	eigene Recherche	12
Hessen (HHG § 42)	AF		B/ EF		AF	EF mit Senat	eigene Recherche	8
Mecklenburg-Vorpommern (§ 86 LHG M-V)	B/ EF				B/ EF		eigene Recherche	2
Niedersachsen (Hochschulrat § 52 NHG)	-	B/ EF			B/ EF	B/ EF	Angabe Ministerium	3
Stiftungsrat)	EF	AF			AF	EF	eigene Recherche	10
Nordrhein-Westfalen (§ 21 Art. 1 HZG - E)		AF			B/ EF	EF mit Senat	Angabe Ministerium	6
Rheinland-Pfalz (HochSchG § 74)	AF		B/ EF		AF	AF	Angabe Ministerium	7
Saarland (FhG § 21)	B/ EF		B/ EF		B/ EF		Angabe Ministerium	3
Saarland Uni (UG § 20 Abs. 1)	AF	AF	AF	AF	EF	EF mit Senat	Angabe Ministerium	14
Sachsen (SächsHSFG § 86)	AF	EF	B/ EF		EF	AF	eigene Recherche	11
Sachsen-Anhalt (Kuratorium LSG S_A § 74)		B/ EF			AF		Angabe Ministerium	3
Schleswig-Holstein (HSG § 19 und § 20)	EF mit Senat	B/ EF	B/ EF		EF mit Senat		eigene Recherche	8
Thüringen (Thür HG § 32)	EF				EF	EF mit Senat	Angabe Ministerium	9

EF = Entscheidungsfunktion (3 Pkt.)
 AF = Aufsichtsfunktion (2 Pkt.)
 B/EF = Beratungs- und Empfehlungsfunktion (1 Pkt.)

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der Kompetenzen der Hochschulräte nach Bundesländern (eigene Darstellung)

HSR in Baden-Württemberg (13 Pkt.) sowie in Hamburg (12 Pkt.) mit umfangreichen Befugnissen ausgestattet. Dabei besitzen die HSR in Baden-Württemberg in vier Bereichen Entscheidungsbefugnisse, während dies bei der Universität des Saarlandes nur bei der Erstellung der Strukturpläne und bei der Wahl bzw. Abwahl des Rektorats der Fall ist. Allerdings ist der HSR in allen anderen Bereichen mit einer Aufsichtsfunktion ausgestattet, sodass hier eine Einflussnahme in allen strategischen Kernbereichen der akademischen Selbstverwaltung gegeben ist. Mit zwei Punkten sind der HSR Mecklenburg-Vorpommerns und mit jeweils drei Punkten die HSR Niedersachsens (staatl. HS), der FH des Saarlandes und die HSR Sachsen-Anhalts mit jeweils drei Punkten so schwach konzipiert, „dass es eher einem beratend angelegten Beiratsmodell gleicht“ (Behm, Müller 2010, S. 35 f.).

Zusammensetzung der Hochschulräte

Hinsichtlich der Besetzung lassen sich in Deutschland zwei Modelle unterscheiden: erstens rein extern besetzte und zweitens gemischt besetzte HSR. In den Ländern, in denen den HS die Besetzungsform freigestellt ist, entscheiden sich diese mehrheitlich für das duale Modell (Bogumil et al. 2007, S. 23).

Im Rahmen der Befragung des BUND machten die wenigsten Ministerien konkrete Angaben zum beruflichen Hintergrund der Mitglieder der HSR bzw. zu deren prozentualer Zusammensetzung. In der Regel wurde auf die sehr allgemein gehaltene gesetzliche Vorgabe verwiesen. Danach sind die (externen) Mitglieder Persönlichkeiten aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Kunst und Kultur oder beruflicher Praxis und fungieren dabei nicht als Vertreter von gesellschaftlichen Interessengruppen, sondern als Einzelpersonlichkeiten (Jochheim et al. 2016, S. 203). Lediglich das Ministerium Baden-Württembergs machte detaillierte Aussagen zur Herkunft der HSR-Mitglieder basierend auf einer umfassenden Erhebung in 2012. Demnach stammten zu diesem

Zeitpunkt rund die Hälfte aller HSR-Mitglieder aus der Wirtschaft, 15 Prozent aus der Wissenschaft, 11 Prozent aus den Bereichen Kunst/Kultur und Medien und rund 12 Prozent aus der Politik oder aus Gewerkschaften und beruflichen Organisationen.

Einzelne Bundesländer wie etwa Bayern und Nordrhein-Westfalen betonen die Wichtigkeit einer zum Profil passenden fachlichen Expertise der Mitglieder. Schleswig-Holstein erwähnt explizit die Option, dass es sich bei den HSR-Mitgliedern auch um renommierte Persönlichkeiten aus dem Ausland handeln könne.

Nach der Erhebung der RUB 2007 waren ein Drittel der externen HSR-Mitglieder an Unis Persönlichkeiten aus der Wirtschaft. An FH (46 Prozent), privaten HS (47 Prozent) und Technischen Unis (48 Prozent) lag der Anteil ungleich höher (Bogumil et al. 2007, S. 27, siehe Abbildung 1). Grund für die höhere Präsenz von Wirtschaftsvertretern an diesen Hochschulformen könnte nach Angabe der Autoren in einer größeren Wirtschaftsnähe der dort ver-

tretenen Studiengänge liegen. Mit 77 Prozent dominierten dabei an Unis Großunternehmen, während an FH dieser Anteil mit 52 Prozent deutlich geringer ausfällt. 41 Prozent aller HSR-Mitglieder aus dem Wirtschaftsbereich vertreten an FH kleinere und mittlere Unternehmen, an Unis sind dies lediglich 15 Prozent (ebd., S. 27).

Weitere Vertreter aus der Gesellschaft waren an Technischen Unis und privaten HS vor allem ehemalige Spitzenpolitiker. An FH war der hohe Anteil an Kirchen- und Wohlfahrtsverbänden auffallend, zudem waren vor allem Vertreter der Industrie- und Handelskammern tätig. Gewerkschaftsmitglieder waren in allen Hochschulformen sehr gering vertreten (Bogumil et al. 2007, S. 27).

Einer wissenschaftlichen Herkunft waren an Unis 37 Prozent der externen HSR-Mitglieder zuzuordnen, an FH 29 Prozent, an Technischen Unis 17 Prozent und an privaten HS 11 Prozent. Im Zeitreihenvergleich der Jahre 2007, 2010 und 2014 ergibt sich an Unis eine signifikante Steigerung des Anteils von Vertretern aus der Wissenschaft zu Las-

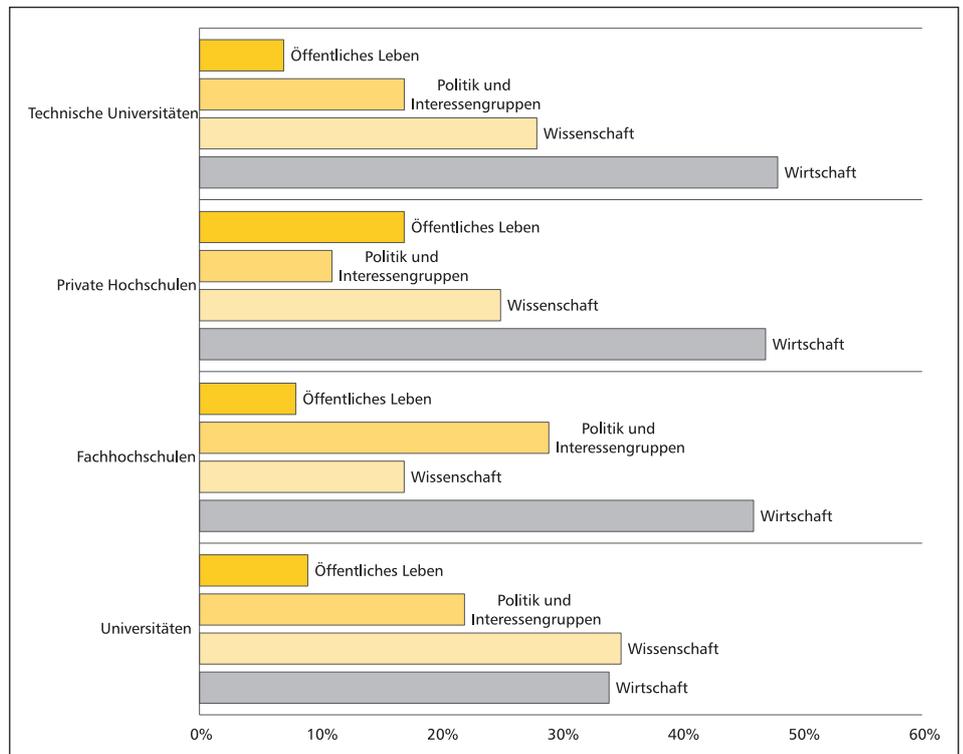


Abbildung 1: Verteilung der Vertreter aus Politik und Interessengruppen differenziert nach Hochschulart (Bogumil et al. 2007, S. 28)

ten „anderer“ Vertreter aus der Gesellschaft (siehe Tabelle 2).

Fazit, Forschungs- und Handlungsbedarf

Obwohl weitgehend Einigkeit über Notwendigkeit und Vorteile einer stärkeren Öffnung der HS für Impulse aus der Gesellschaft besteht, ist eine solche Öffnung in der Breite bislang kaum feststellbar. Zwar hat der HSR nicht in allen Bundesländern den gleichen Stellenwert, doch wird er als Brücke in die Zivilgesellschaft generell kaum genutzt. Aus der Gesellschaft sind vor allem Unternehmensvertreter beteiligt. An Unis ist zudem eine zunehmende Zahl von Mitgliedern aus der Wissenschaft festzustellen, d. h. eine Tendenz zurück zur „Selbststeuerung“ des Wissenschaftssystems. Insgesamt ist die „Diversity“ gering, es fehlen insbesondere Vertreter aus der Zivilgesellschaft, sei es von Einzelpersonen oder aus der organisierten Zivilgesellschaft.

An diesem Status quo dürfte sich in absehbarer Zeit kaum etwas ändern, denn hochschulexterne Mitglieder sollen per definitionem Einzelpersonlichkeiten sein und nicht als Vertreter von gesellschaftlichen Interessengruppen fungieren. In den befragten Landesministerien gibt es daher keine Bestrebungen, bei der Besetzung der HSR in Zukunft auch zivilgesellschaftliche Organisationen zu beteiligen. Wenn also Top-down aus den Ministerien keine Initiativen zu erwarten sind, ist die Initiative der HS selbst gefragt, die bei der Besetzung der HSR ein Mitwirkungsrecht haben. Sie sollten dabei insbesondere prüfen, inwieweit ihr spezifisches Leitbild eine zivilgesellschaftliche Öffnung geradezu zwingend erscheinen lässt. Vielfach kommen darin Begriffe wie „gesellschaftliche Verantwortung“ vor, bleiben aber für die Hochschulsteuerung dann offenbar folgenlos.

Zu vermuten ist, dass ein Zusammenhang besteht zwischen der Offenheit einer HS für zivilgesellschaftliche Impulse und der gesellschaftlichen Relevanz ihres „Outputs“ in Forschung und

	2007	2010	2014
Wissenschaft	37 %	41 %	44 %
Wirtschaft	36 %	36 %	34 %
Politik und Interessengruppen	12 %	16 %	13 %
andere	15 %	7 %	9 %

Tabelle 2: Herkunft der externen Hochschulratsmitglieder in Universitäten im Zeitreihenvergleich (Jochheim et al. 2016, S. 214)

Lehre. Inwieweit werden gesellschaftliche Probleme aufgegriffen und einer Lösung zugeführt? Welche Rolle spielt diese Art von „Impact“ in einer HS im Vergleich zum „Impact-Factor“ von Journals? Selbstverständlich kann eine einzelne HS die Koordinaten des Wissenschaftssystems nicht verschieben, aber sie kann ihre Positionierung im Feld von „Rigour“ und „Relevance“ beeinflussen. Strategische Entscheidungen und Anreizmechanismen dafür werden auch im HSR gestaltet. Ob sich letztlich ein kausaler Zusammenhang zwischen der zivilgesellschaftlichen Beteiligung im HSR und der gesellschaftlichen Relevanz einer HS nachweisen lässt, ist fraglich. Ganz eindeutig fehlt jedoch HSR ohne zivilgesellschaftliche Beteiligung ein potenzieller Impulsgeber.

Angesichts der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wird die Reform des Hochschulsystems zu einer drängenden Aufgabe. Weder die Ausrichtung auf abstrakten wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt allein, noch die Ausrichtung auf ökonomische Fragestellungen und die betriebliche Praxis sind in dieser Situation ausreichend. Ein „Change-Agent“ zur Beschleunigung des Wandels in den HS könnten HSR sein. Im vorliegenden Beitrag konnten nur einige Aspekte zu deren Rolle diskutiert werden. Es sind dringend weitergehende Untersuchungen erforderlich, denn die Datenbasis ist schwach. Hierfür ist nicht zuletzt die Hochschul- und Wissenschaftspolitik aufgefordert, entsprechende Weichen zu stellen. ■

Literatur

- Behm, Britta; Müller, Ulrich: Erfolgsfaktoren für Hochschulräte. In: Meyer-Guckel, Volker; Winde, Mathias; Ziegel, Frank (Hrsg.): Handbuch Hochschulräte. Denkanstöße und Erfolgsfaktoren für die Praxis, Essen 2010, S. 16–105.
- Bogumil, Jörg; Heinze, Rolf G.; Grohs, Stephan; Gerber, Sascha: Hochschulräte als neues Steuerungsinstrument? Eine empirische Analyse der Mitglieder und Aufgabenbereiche. Abschlussbericht der Kurzstudie, 2007. <http://www.boeckler.de/pdf/fof/S-2007-981-5-1.pdf> (Abruf am 10.05.16).
- Bogumil, Jörg; Burgi, Martin; Heinze, Rolf G.; Gerber, Sascha; Gräf, Ilse-Dore; Jochheim, Linda; Schickentanz, Maren; Wannöffel, Manfred: Modernisierung der Universitäten. Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente, Berlin Edition Sigma, 2013.
- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz: Nachhaltige Wissenschaft. Plädoyer für eine Wissenschaft für und mit der Gesellschaft = BUND Diskussionspapier, Berlin 2012.
- Henke, Justus; Pasternack, Peer; Schmid, Sarah: Third Mission bilanzieren. Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation = HoF-Handreichungen 8, Beiheft zu „die hochschule“, 2016.
- Jochheim, Lind, Bogumil, Jörg, Heinze, Rolf G.: Hochschulräte als neues Steuerungsinstrument von Universitäten? Eine empirische Analyse ihrer Wirkungsweise. In: dms – der moderne staat – 9. Jhg., Heft 1/2016, S.203–225.
- Roessler, Isabel; Duong, Sindy; Hachmeister, Cort-Denis: Welche Missionen haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft, Arbeitspapier Nr. 182, 2015.
- Schneidewind, Uwe: Die „Third Mission“ zur „First Mission“ machen? In: die hochschule 1/2016, S. 14–22.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung globale Umweltveränderungen WBGU: Hauptgutachten. Welt im Wandel Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin, 2011.
- Wissenschaftsrat: Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien – Positionspapier (Drs. 5665-16), 2016.

UAS7 / Hochschulallianz

Die Professuren an HAW und FH attraktiv machen

Der Wissenschaftsrat gab im Oktober 2016 in Berlin Empfehlungen für strukturelle Reformen bei der Personalgewinnung für HAW-/FH-Professuren heraus. Die Hochschulverbände UAS7 und „Hochschulallianz für den Mittelstand“, die 17 deutsche Hochschulen mit rund 200.000 Studierenden vertreten, begrüßen und unterstützen die Vorschläge für neue Qualifizierungswege in diese Professuren.

Vierzig Prozent aller Professuren in Deutschland sind Professuren an Lehrende an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) und Fachhochschulen (FH). Doch vor Ort mangelt es bei Neubesetzungen oft an Bewerberinnen und Bewerbern, die die Voraussetzungen einer zugleich wissenschaftlichen und außerhochschulisch berufspraktischen Erfahrung erfüllen. Das gilt vor allem für die Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sowie für einige sich akademisierende Berufsfelder, wie beispielsweise die Pflegewissenschaften.

Empfehlungen für alternative Qualifizierungen

Das Gutachten des Wissenschaftsrates empfiehlt, alternative Qualifizierungsmöglichkeiten für Stellenanwärter an HAW und FH zu fördern. Es gehe darum, neue HAW- und FH-Qualifizierungsmodelle zu etablieren und als Karrierewege bekannt zu machen. Die Hochschulverbände UAS7 und „Hochschulallianz für den Mittelstand“ halten an der Doppelqualifikation in wissenschaftlicher und außerhochschulischer Berufspraxis als Qualitätsmerkmal der HAW-/FH-Professuren fest. Und sie begrüßen die Vorschläge des Wissenschaftsrates: Kooperationsplattformen mit der Praxis und mit Universitäten, innovative strukturierte Zugangswege,

wie „Professional-Tenure-Tracks“, Tandem-Programme oder „Shared-Professorships“.

Neue Wege zur HAW-/FH-Professur

Hans-Hennig von Grünberg, Vorstandsvorsitzender der Hochschulallianz für den Mittelstand und Präsident der Hochschule Niederrhein, sagt zur Rolle des Professional-Tenure-Track-Modells: „Die Hochschulallianz für den Mittelstand hält es für notwendig, dass ein strukturierter, vorab bekannter und also planbarer Karriereweg zwischen erfolgreicher Promotion und dem ersten Ruf an eine HAW entwickelt und implementiert wird.“ Bewerber könnten sich so in einem durch die Hochschule Qualitätsgesicherten Tenure Track auf ihre HAW-Professur, auf die praxisorientierte Lehre und angewandte Forschung vorbereiten.

Auch für weitere kooperative Promotionskollegs sprechen sich die beiden Hochschulverbände aus, um es berufspraktisch qualifizierten Personen zu ermöglichen, sich in anwendungsnahen Forschungen wissenschaftlich zu qualifizieren.

Prof. Dr. Andreas Zaby, Vorstandsvorsitzender von UAS7 und Präsident der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, ergänzt: „Um mehr qualifizierte Bewerbungen zu erhalten, benötigen wir, neben dem traditionellen Zugang, innovative Wege zur Fachhochschulprofessur. Diese Bausteine sollten je nach wissenschaftlicher Disziplin oder auch nach regionalen Besonderheiten flexibel von den Fachhochschulen ausgewählt werden können. Wir brauchen dafür ein Maßnahmenbündel.“

Unterstützung durch Bund und Länder gefordert

Beide Hochschulverbände stellen sich ausdrücklich hinter die Forderungen

des Wissenschaftsrates und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) an die Bundesländer und den Bund, zusätzliche Mittel für die Personalentwicklung an HAWs und FHs bereitzustellen. Diese sollten analog zum für die Universitäten beschlossenen Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Größenordnung von 1 Milliarde Euro über 15 Jahre gefördert werden. Zaby kündigt für 2017 eine deutschlandweite Kampagne zu den neuen Wegen in die HAW-/FH-Professuren an.

Die UAS7 e. V. ist der Zusammenschluss von sieben großen deutschen Fachhochschulen. Als Qualitätsgemeinschaft und Benchmarking-Club entwickeln sich die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, die Hochschule Bremen, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, die Technische Hochschule Köln, die Hochschule München, die FH Münster und die Hochschule Osnabrück miteinander und aneinander weiter.

Die Hochschulallianz für den Mittelstand, ein bundesweiter Hochschulverband, versteht sich als Netzwerk zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und vertritt die Belange anwendungsorientierter Hochschulen in ihrer Funktion als Partner des Mittelstands gegenüber Politik und Gesellschaft.

*Christiane Taddigs-Hirsch
Hochschule München*

Kontakt:
UAS7 (German Universities of Applied Sciences), Claus Lange, lange@uas7.de
Hochschulallianz für den Mittelstand, Andreas Moegelin, andreas.moegelin@hochschulallianz.de



Berlin

Berliner Koalition setzt auf Fachhochschulen

Die wissenschaftspolitischen Akteure erkennen in zunehmendem Maße an, dass die Fachhochschulen mittlerweile eine tragende Rolle im deutschen Wissenschafts- und Innovationssystem einnehmen. Die Hochschulrektorenkonferenz verabschiedete im Juni dieses Jahres Empfehlungen „Zur Stärkung von Forschung und Entwicklung und des wissenschaftlichen Nachwuchses an Fachhochschulen“, der Wissenschaftsrat zog im Herbst mit Empfehlungen zu Instrumenten der Nachwuchsgewinnung und -entwicklung an FHs nach. Nun formuliert auch die neue Berliner Koalition in ihrem jüngst veröffentlichten Regierungsvertrag die Stärkung der Fachhochschulen als ausdrückliches Vorhaben. Dies ist begrüßenswert – und dringend nötig.

Rund 40.000 Studierende zählen die vier staatlichen Berliner FH aktuell. Die Nachfrage nach Studienplätzen steigt, die nach qualifizierten Absolventinnen und Absolventen auch. Die Berliner Wirtschaft, die Verwaltung und der gemeinnützige Sektor der „wachsenden

Stadt“ brauchen Fach- und Führungskräfte.

Trotz ihrer hohen Leistungsfähigkeit gehören die Berliner FHs zu den am schwächsten finanzierten Hochschulen Deutschlands. Die Koalitionäre wollen in ihrer Regierungszeit die FHs ausbauen. Noch sind die Maßnahmen unverbindlich formuliert. Sie müssen 2017 in den neuen Hochschulverträgen konkretisiert werden. Die geplante Steigerung der Landesmittel um 3,5 Prozent pro Jahr wird voraussichtlich durch Tarif-, Besoldungs- und Versorgungssteigerungen vollständig aufgezehrt. Der Aufholbedarf ist zu groß. Schon jetzt ist klar: Mit der avisierten Erhöhung sind die zusätzlichen Leistungen, die man sich von den FHs erwartet, nicht realisierbar.

Der Koalitionsvertrag setzt viele positive Akzente. Der Aufbau von Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter an FH nützt Forschung und Innovationstransfer in die Wirtschaft. Der Einstieg des Landes in die finanzielle Unterstützung der Gründungszentren und Start-ups aus der Wissenschaft hilft. Positiv für die FH ist auch der Ruf der Regierungsparteien nach verbindlichen Kooperationsregelungen bei Promotionen.

Offene Fragen bleiben: Studienabbrüche und Zwangsexmatrikulationen sollen abgebaut, Orientierungsphasen aufgebaut und das Qualitätsmanagement gestärkt werden. Wie die vorgesehene zusätzliche Beratung und Förderung finanziert wird, ist unklar. Das Ziel, „Hürden“ beim Übergang vom Bachelor zum Master abzubauen, ist sinnvoll. Die eigentliche Hürde liegt aber im Mangel an Masterstudienplätzen. Auch bei der verpflichtenden Einrichtung von Dauerstellen für Daueraufgaben bei keineswegs dauerhafter Finanzierung tragen die Hochschulhaushalte das Finanzierungsrisiko.

Die 2017 anstehenden Hochschulvertragsverhandlungen bieten die Chance, Fehlsteuerungen zu korrigieren, Nachbesserungen wie bei Investitionsmitteln vorzunehmen. Die Berliner Fachhochschulen freuen sich darauf, Berlin gemeinsam – und innovativ – zu gestalten.

Andreas Zaby

Der Autor ist Präsident der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) Berlin, Sprecher der Fachhochschulen in der Berliner Landesrektorenkonferenz sowie Vorsitzender der Hochschulallianz UAS7.

**I
M
P
R
E
S
S
U
M**

Herausgeber:

Hochschullehrerbund – Bundesvereinigung e.V. **h**l**b**
Verlag: *h**l**b*, Postfach 20 14 48, 53144 Bonn
Telefon 0228 555256-0, Fax 0228 555256-99
E-Mail: hlb@hlb.de, Internet: www.hlb.de

Chefredakteur:

Prof. Dr. Christoph Maas
Molkenbuhrstr. 3, 22880 Wedel
Telefon 04103 14114
E-Mail: christoph.maas@haw-hamburg.de

Redaktion:

Dr. Karla Neschke

Titelbild:

© Elnur – Fotolia.com

Herstellung und Versand:

Wienands Print + Medien GmbH
Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef

Erscheinung: zweimonatlich

Jahresabonnements für Nichtmitglieder
45,50 Euro (Inland), inkl. Versand
60,84 Euro (Ausland), inkl. Versand
Probeabonnement auf Anfrage

Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand ist Bonn.

Anzeigenverwaltung:

Dr. Karla Neschke
Telefon 0228 555256-0
Fax 0228 555256-99
E-Mail: hlb@hlb.de

Verbands offiziell ist die Rubrik „*h**l**b*-Aktuell“.
Alle mit Namen des Autors/der Autorin versehenen Beiträge entsprechen nicht unbedingt der Auffassung des *h**l**b* sowie der Mitgliedsverbände.

Mit Ihrem Smartphone gelangen Sie hier direkt auf unsere Homepage.



Digitale Lehre an Hochschulen in Gefahr – Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg und Bayern lehnen neuen Rahmenvertrag der VG Wort ab

Prof. Dr. Bastian Kaiser, Rektor der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg und Vorsitzender der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg (HAW BW e. V.), und Prof. Dr. Uta M. Feser, Präsidentin der Hochschule Neu-Ulm und Vorsitzende von Hochschule Bayern e. V., sind sich einig: „Wir lehnen einen Beitritt zum Rahmenvertrag zur Vergütung von Ansprüchen nach § 52a UrhG ab.“

Der zwischen Kultusministerkonferenz (KMK), Bund und VG Wort geschlossene Rahmenvertrag zur Nutzung urheberrechtlich geschützter Materialien in der digitalen Lehre wird den Praxisanforderungen nicht gerecht. Der bürokratische Aufwand des Vertrags steht in keinem Verhältnis zum möglichen Nutzen für Lehrende und Studierende.

Dem neuen Rahmenvertrag soll jede Hochschule als Vertragspartner einzeln beitreten. Statt der bisherigen pauschalen Vergütung würde dann ab dem 1. Januar 2017 eine Einzelfallabrechnung gelten. „Die Hochschulen stünden damit ab Januar in der Pflicht, jeden genutzten Auszug aus einem Buch oder einer Zeitschrift zu erfassen und an die VG Wort zu melden“, merkt Prof. Dr. Feser an.

„Das im vorliegenden Rahmenvertrag vereinbarte Verfahren ist für eine flächendeckende Umsetzung an den Hochschulen viel zu aufwendig und in Anbetracht der entstehenden Kosten unverhältnismäßig“, ergänzt Prof. Dr. Kaiser. „Sollte es keine Nachbesserun-

gen geben, beeinträchtigen die geänderten Rahmenbedingungen die digitale Lehre an den Hochschulen stark“, befürchten die Vorsitzenden der beiden Verbände. Wie Erfahrungen aus einem Pilotprojekt gezeigt haben, werden die zur Verfügung stehenden Werkzeuge der digitalen Lehre durch die Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen massiv beeinflusst und ihre Verwendung geht deutlich zurück.

„Die Hochschulen fordern von KMK und VG Wort kurzfristige Nachverhandlungen über einen neuen Vertrag. Dieser muss wieder ein Vergütungsmodell nach der bewährten Pauschalabrechnung vorsehen“, sagt Prof. Dr. Feser. Sollte dies nicht gelingen, sehen die Hochschulen den Bund in der Pflicht.

Die Politik müsse über gesetzliche Neuregelungen im Urheberrecht eine Bildungs- und Wissenschaftsschranke bei der Verwendung elektronischer Textauszüge vorsehen. „Nur durch ein verändertes Urheberrecht kann letztlich der geforderten und erwünschten Digitalisierung von Lehre und Forschung an deutschen Hochschulen in einer Wissens- und Informationsgesellschaft Rechnung getragen werden“, betont Prof. Dr. Kaiser.

Hochschule Bayern e. V.

Fundgrube

Wilhelm von Humboldt und Eugen Schmalenbach im Interview mit der DNH

DNH: *Sehr geehrte Herren, danke für Ihre stete Präsenz. Sie, Baron Humboldt, haben als preußischer Reformator maßgeblich das seinerzeitige und damit auch noch das heutige Bildungssystem geprägt. Demgegenüber gelten Sie, Herr Professor Schmalenbach, als bedeutendster Vertreter der ersten Generation der Betriebswirtschaftslehre. Wenn Sie beide aus heutiger Sicht auf Ihr Lebenswerk zurückblicken, welche Errungenschaft erscheint Ihnen mit Blick auf die Hochschulen jeweils am wichtigsten?*

Humboldt: Wie man es von einem ehemaligen preußischen Staatsdiener erwarten würde, fällt meine Antwort hier kurz aus: Es ist dies die wissenschaftliche Freiheit, Freiheit der Forschung und der Lehre, Freiheit der Hochschulen und der an ihnen Lehrenden.

Schmalenbach: Es erfüllt mich mit Dankbarkeit, dass ich meinen bescheidenen Beitrag zur Etablierung der Betriebswirtschaftslehre als wissenschaftlich-akademisches Fach an den ab 1898 gegründeten Handelshochschulen leisten durfte. Angehender Managementnachwuchs konnte damals an den Universitäten ja nur Jura und Volkswirtschaftslehre studieren. Ganz ähnlich lagen die Dinge zuvor schon an den Technischen Hochschulen. Die dort entwickelten Ingenieurwissenschaften mussten die universitäre Physik doch zunächst einmal wesentlich umgestalten.

DNH: *Wo liegen Ihres Erachtens aktuell die größten Gefahren, die diesen Errungenschaften drohen?*

Humboldt: Abermals preußisch-kurz würde meine Antwort nun „Ökonomisierung ökonomiefremder Lebensberei-

Leserbrief

che“ lauten. Allerdings habe ich als preußischer Gesandter am Heiligen Stuhl in Rom auch die südländische Ausführlichkeit kennengelernt: Es war gewiss damals unter napoleonischem Druck nicht leicht, den einen oder anderen Vertreter des deutschen Idealismus auf die Berufungsliste meiner Berliner Universität zu bringen, aber ich wäre nicht im Traum auf die Idee gekommen, ihn im Gegenzug „leistungsabhängig“ zu besolden. Ein einigermaßen komfortables Fixum ist doch heute auch für Ministerpräsident(inn)en und Bundeskanzler(innen) eine Selbstverständlichkeit. Und an der Hochschule geht es immerhin um unsere Zukunft. Auf den sogenannten „W-Besoldeten“ sehe ich die Gefahr von Akquisitionsdruck und Interessenkonflikten lasten.

Schmalenbach: Vor universitärer „Umarmung“ schreke ich instinktiv zurück, seit ich mich (letztlich vergeblich) gegen die Übernahme „meiner“ Handelshochschule Köln 1919 durch die neu gegründete Kölner Universität stellte. Da erscheint es mir als Wink des Schicksals, dass im Gebäude der Handelshochschule heute die Fachhochschule Köln domiziliert. Für problematisch halte ich aktuell insbesondere Projekte für „kooperative“ Promotionen, bei denen die Fachhochschulen den Universitäten nicht auf Augenhöhe begegnen. Es hat nicht in den Untergang des Abendlandes geführt, dass ab 1899 den Technischen Hochschulen das autonome Promotionsrecht gewährt wurde. Und ich sehe eine solche Gefahr heute auch nicht durch ein autonomes Promotionsrecht für die Fachhochschulen gegeben.

DNH: *Sehr geehrte Herren, vielen Dank für dieses Interview. Seien Sie unseres größten Respekts versichert.*

(Dieses in der Tradition des „Peloponnesischen Krieges“ des griechischen Historikers Thukydides selbstverständlich rein fiktive Interview „führte“ Dirk Kaiser.)

zum Beitrag von Dr. Arlena Jung in DNH 5/2016, S. 150 ff.

Da der Beitrag „Qualitativ hochwertige Lehre – ...“ von Arlena Jung (DNH 5/2016, S. 150 ff.) fast nur den Bereich der privaten Hochschulen beleuchtet, möchte ich als langjähriger hauptamtlicher Dozent ebendort sowie als nebenamtlicher an staatlichen Hochschulen und als Mitglied der vom *hfb* für die an kirchlichen und privaten Hochschulen tätigen Kolleginnen und Kollegen eingesetzten Arbeitsgruppe mein Befremden über einige der darin verbreiteten Anschauungen bekunden.

Dr. Jung hat für ihren Artikel ausschließlich Personen mit Leitungsfunktionen an diesen Hochschulen befragt, also weder Studierende noch hauptamtlich Lehrende. Das ist nicht ausreichend, um eine Hypothese zu beweisen oder zu widerlegen, wonach Studierende an deutschen privaten Hochschulen ihre Gebühren, welche zudem in sehr weiten Grenzen variieren, als Garant für gute Abschlüsse ansehen und als Druckmittel gegen die Dozenten einsetzen würden, um von denen quasi die dazu passenden Noten zu erhalten.

Nichts dergleichen ist mir in 22 Jahren der Tätigkeit als angestellter Professor ersichtlich geworden. Es handelt sich womöglich um eine aus der Perspektive staatlicher Hochschulen vorgenommene Projektion, die aber mit empirischen Werten unterlegt werden müsste, um aussagekräftig zu sein. Näher gelegen hätte es zum Beispiel, die an allen Hochschulen sinkende Eingangsqualifikation infolge der bildungspolitisch gewünschten hohen Zahl von Studierenden als Ursache für die schärfer werdende Notenkonkurrenz zu untersuchen.

Die von Dr. Jung hilfsweise angeführte Evaluation der Lehre spielt bekanntlich nicht nur an privaten Hochschulen eine wichtige Lenkungsrolle in der Qualitätssicherung. Sowohl deren Vorteile als auch die inzwischen vermehrt gesehe-

nen Schwächen betreffen alle Hochschultypen in gleichem Maße. Der von Dr. Jung richtigerweise betrachtete Durchgriff von Hochschulleitungen auf das Lehrpersonal ist keine auf private Hochschulen beschränkte Angelegenheit und führte schon vielfach zu juristischen Auseinandersetzungen bis hoch zu den Verfassungsgerichten.

Am stärksten von „Mobbingevaluationen“ in allen Hochschularten betroffen sind im Übrigen nicht die hauptberuflichen Professorinnen und Professoren, sondern die nebenamtlichen Dozentinnen und Dozenten, und zumindest das lernen die Studierenden rasch. Man müsste für belastbare Aussagen zu den von Dr. Jung dankenswerterweise aufgeworfenen Fragen also auch nach einem Korrelat mit dem jeweiligen Anteil des externen Lehrpersonals schauen.

Weltweit erheben 60 Prozent aller Hochschulen Studiengebühren in wesentlicher Höhe. In Deutschland tun das seit jeher nur die privaten Hochschulen. Ihre Minderheitenrolle und die strukturellen Probleme haben mit der Nichtdurchsetzbarkeit kostendeckender Studiengebühren im hiesigen Bildungsmarkt zu tun. Es ist diese i. A. gegebene und von der Politik hingewommene Unterfinanzierung, die an vielen privaten Hochschulen zur Schlechterstellung der Professorinnen und Professoren führt, nicht studentisches Handeln und auch nicht der fehlende Beamtenstatus des hauptberuflichen Lehrpersonals.

*Prof. Dr. Elmar Schmidt,
SRH Hochschule Heidelberg
elmar5@web.de, Tel. 07253 9325 38*

Leserbriefe geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder. Eventuelle Kürzungen behält sich die Redaktion vor.

Bundesarbeitsgericht zu der Form des Elternzeitverlangens

Auch Beamtinnen und Beamte haben Anspruch auf Elternzeit ohne Besoldung in entsprechender Anwendung des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes, soweit die jeweilige Regelung im Landesrecht nichts Abweichendes normiert. Die entsprechenden Vorschriften des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes wurden regelmäßig durch entsprechende Landesverordnungen in das Beamtenrecht transformiert.

Die Vorschriften des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes gelten in Bezug auf das Elterngeld für Beamtinnen und Beamte sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gleichermaßen.

Bevor jedoch die Elternzeit angetreten werden kann, muss die Elternzeit schriftlich beantragt werden, wobei der Antrag in der Regel bis spätestens sieben Wochen vor Beginn der Elternzeit beim Dienstherrn sein muss. So steht es in § 16 Absatz 1 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes. Zu der damit angesprochenen „Schriftlichkeit“ hat das Bundesarbeitsgericht (BAG) jüngst entschieden (BAG, Urteil vom 10. Mai 2016, Az. 9 AZR 145/15, juris), dass ein Elternzeitverlangen per Telefax oder E-Mail für die von § 16 Absatz 1 Satz 1 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes vorgeschriebene „Schriftlichkeit“ der Erklärung nicht ausreichend ist.

Die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts

In dem Fall hatte die Klägerin lediglich ein Telefax an ihren Arbeitgeber abgesetzt und angekündigt, dass sie ihre Elternzeit in Anspruch nehmen wolle. Der beklagte Arbeitgeber kündigte daraufhin das bestehende Arbeitsverhältnis. In dem sich anschließenden Kündigungsschutzprozess ging es insbesondere um die Frage, ob sich die klagende Arbeitnehmerin zum Zeitpunkt der Kündigung wirksam in Elternzeit befunden habe. Denn wer sich in Eltern-

zeit befindet, kann nach § 18 Abs. 1 Satz 1 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes nicht wirksam gekündigt werden. Während die Vorinstanzen davon ausgegangen waren, dass das in bloßer „Textform“ verfasste Elternzeitverlangen in Form eines Telefaxes formgerecht und inhaltlich bestimmt genug erklärt worden sei, entschied das BAG, dass das Telefax nicht ausgereicht habe. Das BAG entschied, dass für die Frage, ob das strenge Schriftformerfordernis nach § 126 BGB einzuhalten sei, wesentlich auf den Normzweck der zugrunde liegenden Rechtsvorschrift abzustellen sei. Unter Heranziehung von § 16 Abs. 1 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes hob das Gericht dabei die Schutz- und Warnfunktion für die betroffene Person, die vor einem unüberlegten Elternzeitverlangen geschützt werden solle, hervor. Eine per Telefax übermittelte schriftliche Erklärung reiche dafür nicht aus, da diese beim Empfänger eingehende Telekopie lediglich die Ablichtung der Originalunterschrift wiedergebe. Der Gesetzgeber habe 2001 das strenge Schriftformerfordernis ausdrücklich in das Gesetz mit

aufgenommen und es gebe keine Hinweise, dass der Gesetzgeber, der das Gesetz im Übrigen seit 2001 mehrfach geändert und neu gefasst habe, für die Schriftlichkeit des Elternzeitverlangens die Textform – für die auch Telefax oder E-Mail ausreichen würde – genügen lassen wolle. Anderenfalls hätte er dies ausdrücklich kenntlich gemacht.

Ausnahmen von der strengen Schriftform

Ausnahmen von der strengen Schriftform könnten nur in besonderen Fällen gemacht und der Formmangel mit den Grundsätzen nach Treu und Glauben nach § 242 BGB überwunden werden. Es müssten also Umstände hinzutreten, die das Verhalten des Arbeitgebers (bzw. des Dienstherrn) in hohem Maße als widersprüchlich erscheinen ließen. Dies sei etwa gegeben, wenn der Arbeitgeber (bzw. der Dienstherr) die betroffene Person durchgehend wie einen Elternzeitberechtigten behandelt habe.

Christian Fonk



Familie reinigt das Zimmer

Foto: © choreograph – depositphotos.com

Verwaltungsgerichtliche Entscheidung zum Anspruch auf Leistungsbezüge

„Besondere“ Leistungen im Sinne des Landesbesoldungsgesetzes (LBesG, hier des LBesG Berlin) lägen nicht erst dann vor, wenn ein Professor erheblich überdurchschnittliche Leistungen in Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Weiterbildung erbrachte, sondern bereits bei überdurchschnittlichen Leistungen, entschied das Verwaltungsgericht Berlin. Dies äußerte das Gericht in seinem Urteil vom 22. Juni 2016, Az. 28 K 204.14 (rechtskräftig) zu der Frage, unter welchen Voraussetzungen ein nach der Besoldungsgruppe W vergüteter Professor einen Anspruch auf Gewährung von Leistungsbezügen hat.

Die Klägerin hatte im Jahr 2013 die Gewährung besonderer Leistungsbezüge beantragt. Dazu gab sie in den Bereichen Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung eingeworbene Mittel, Veröffentlichungen, Gutachtertätigkeiten, gastwissenschaftliche Aufenthalte, positive Rückmeldungen von Studierenden, Betreuungstätigkeiten, die Einwerbung eines Promotionskollegs sowie Funktionen in einer Stiftung bzw. ihre Mitgliedschaft in einer Senatskommission an. In der Folgezeit wurde eine Satzung der Hochschule beschlossen, nach der lediglich „deutlich herausragende“ Leistungen belohnt werden sollten. Im Herbst 2013 folgte sodann die Ablehnung des Antrags der Klägerin mit der Begründung, sie habe keine besonderen überdurchschnittlichen Leistungen erbracht. Mit gleicher Argumentation wurde auch ihr Widerspruch abgelehnt. Die Klägerin wandte sich daraufhin mit der verwaltungsrechtlichen Klage gegen diese Entscheidung und zugleich gegen die genannte Regelung der Satzung der Hochschule.

Das Gericht hob im Rahmen seiner Entscheidung im Wesentlichen auf den Wortlaut der entsprechenden Regelung im Berliner LBesG ab, nach der Leistungsbezüge für besondere Leistungen

in den Bereichen Forschung, Lehre, Kunst, Weiterbildung oder Nachwuchsförderung gewährt werden können, wenn diese „über dem Durchschnitt liegen“ und in der Regel über mehrere Jahre erbracht wurden. Zwar werde durch eine ergänzende Regelung im Gesetz der Hochschule die Möglichkeit eröffnet, die Kriterien für besondere Leistungen in Forschung, Lehre, Kunst, Weiterbildung und Nachwuchsförderung und das Verfahren zur Feststellung der Voraussetzungen der Gewährung von besonderen Leistungsbezügen im Rahmen eines Bewertungssystems durch Satzung festzulegen. Damit sei aber nicht die Möglichkeit gewährt worden, den Rechtsbegriff der „besonderen Leistungen“ einengend zu bestimmen. Vielmehr sei die Hochschule darauf beschränkt, Merkmale für die bereits gesetzlich definierten besonderen Leistungen zu schaffen.

Mithin habe, jedenfalls dann, wenn es der Vergaberahmen zuließe, der Professor einen Anspruch auf Gewährung von Leistungsbezügen für den Fall, dass

überdurchschnittliche Leistungen erbracht wurden. Zwar stehe die Gewährung von Leistungsbezügen scheinbar unter Ermessensvorbehalt: Die Regelung im Gesetz laute zwar, „es können Leistungsbezüge gewährt werden“. Es handele sich dabei jedoch nicht um ein freies Ermessen der Hochschule. Hinzuweisen sei vor allem auf die Entstehungsgeschichte der W-Besoldung – das Ziel der Reform der Professorenbesoldung sei es gewesen, die Qualität der Lehre durch eine wettbewerbsfähige Bezahlungsstruktur zu steigern. Damit vertrage sich indes nur die Lesart, dass es der Hochschule in dem Fall, dass ein Vergaberahmen gegeben sei und die Professoren besondere, d. h. überdurchschnittliche Leistungen, erbracht hätten, eben nicht mehr freistehe, ob die besonderen Leistungsbezüge gewährt werden oder nicht.

Christian Fonk

AUTOREN GESUCHT!

1/2017

Wissenschaftsfreiheit – quo vadis?

2/2017

Flucht, Migration, Studium

3/2017

Die Zukunft der Akkreditierung

Schicken Sie uns Ihre Beiträge, Informationen und Meinungen!
Kontaktadresse: Prof. Dr. Christoph Maas · christoph.maas@haw-hamburg.de

Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2017 ist der **2. Januar 2017**
Redaktionsschluss für die Ausgabe 2/2017 ist der **24. Februar 2017**
Redaktionsschluss für die Ausgabe 3/2017 ist der **28. April 2017**

Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

Technik/Informatik/Naturwissenschaften

Wasser für die Dekapolis. Römische Fernwasserleitung in Syrien und Jordanien

M. Döring (HS Darmstadt)
Parthenos-Verlag 2016

Informatik für Ingenieure

P. Fischer-Stabel (HS Trier), K.-U. Gollmer
utb 2016

Finite-Elemente-Methode

Eine praxisbezogene Einführung mit
GNU Octave/MATLAB
J. Frochte (HS Bochum)
Hanser Verlag 2016

Datenbanksysteme für Dummies

W. Gerken (HAW Hamburg)
Wiley-VCH 2016

Aufgabensammlung Mess- und Sensortechnik

A. Hebestreit (HTWK Leipzig)
Hanser Verlag 2016

Grundlagen der Technischen Informatik

D. W. Hoffmann (HS Karlsruhe)
5., aktualisierte Auflage
Hanser Verlag 2016

Onshape – kurz und bündig. Praktischer Einstieg in Freeware-CAD und 3D-Druck

S. Junk (HS Offenburg)
Springer Verlag 2016

Innovation in den Medien. Cross-media, Storywelten, Change Management

M. Kaiser (TH Nürnberg)
Dr. Gabriele Hoffacker Verlag 2015

Einführung in die Windenergietechnik

A. P. Schaffarczyk (FH Kiel)
2. Auflage
Hanser Verlag 2016

Grundkurs Leistungselektronik Bauelemente, Schaltungen und Systeme

J. Specovius (Beuth HS)
7., aktualisierte u. überarbeitete Auflage
Springer Vieweg 2015

Operations Research kompakt – Eine an Beispielen orientierte Einführung

Y. Stry (TH Nürnberg), R. Schwenkert
Springer Verlag 2015

Operationsverstärker

Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen

M. Viehmann (HS Nordhausen)
Hanser Verlag 2016

Lastannahmen im Bauwesen

Einwirkungen auf Tragwerke nach Eurocode 1 und 8 – Eigen- und Nutzlasten, Wind- und Schneelasten, Erdbebenlasten

E. Widjaja (Beuth HS), K. Holschemacher, Y. Klug
2., vollständig überarbeitete Auflage
Beuth Verlag Berlin 2016

Betriebswirtschaft/Wirtschaft/Recht

Ertragsteuern – Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer

A. Dinkelbach (HS Niederrhein)
7. vollständig überarbeitete Auflage
Springer Gabler 2017

Qualitätsmanagement – Lehrbuch für Studium und Praxis

H. Fritz (Beuth HS), J. Herrmann
2. Auflage, anser Verlag 2016

Einführung Unternehmenskultur Grundlagen, Perspektiven, Konsequenzen

L. M. Hofmann (TH Nürnberg),
N. Homma, R. Bauschke
Springer Verlag 2014

Öffentliches Recht

Staatsrecht und Europarecht

S. Holzner (HS f. öfftl. Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg), F. Clement,
Albrecht Rittmann
Verlag Schäffer Poeschel 2016

TOP oder FLOP

Ihre Geschäftsidee auf dem Marketing-Prüfstand

H. Kleinert (Beuth HS)
Factum Verlag Berlin 2016

Interkulturelles Management

H. Meier (HS Bonn-Rhein-Sieg),
H. Blom
3., neu bearbeitete Auflage
Verlag NWB 2016

Soziale Arbeit

Seniorenengossenschaften. Organisierte Solidarität

Hrsg. von T. Beyer (TH Nürnberg),
D. Rosenkranz (TH Nürnberg), E. Görtler
Beltz Juventa Verlag 2015

Lehrbuch Soziale Arbeit mit Straffälligen

G. Kawamura-Reindl (TH Nürnberg),
S. Schneider (HS Esslingen)
Beltz Juventa Verlag 2015

Sozialraumanalysen

C. Spatscheck (HS Bremen), K. Wolf-Ostermann
utb 2016

Soziale Arbeit in der Psychiatrie. Lehrbuch.

C. Walther (TH Nürnberg) J. Bischoff
(FH Kiel), D. Deimel (Kath. HS Nord-
rhein-Westfalen), R.-B. Zimmermann
(Kath. HS Berlin)
Psychiatrie-Verlag 2017

Sonstiges

Ping Pong: Wortbilder

P. Krüll (TH Nürnberg)
Maro Verlag 2015

Sicherheitskonzept für Veranstaltungen – Best Practices, Beispiele und Lösungen

S. Paul (Beuth HS), T. Sakschweski,
K. Klode
Beuth Verlag Berlin 2016

Weiter denken durch wissenschaftliche Weiterbildung

Hrsg. von S. Pohlmann (HS München),
G. Vierzigmann (HS München),
T. Doyé (TH Ingolstadt)
Springer Verlag 2016

Gesundes Führen mit Erkenntnissen der Glücksforschung

K. Ruckriegel (TH Nürnberg),
G. Niklewski, A. Haupt
Haufe Verlag 2015

Lernwelten im Wandel

Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen

R. Stang (HS d. Medien Stuttgart)
De Gruyter Saur 2016

Neuberufene

Baden-Württemberg



Prof. Dr. Alexandra **Albert**, Einkommensteuerrecht, Bewertungsrecht, Wirtschaftswissenschaften, HS für öffentliche Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg

Prof. Dr. Ingmar **Geiger**, Marketing und Statistik, insbes. Investitionsgütermarketing, HS Aalen

Prof. Dr.-Ing. Jochen **Günther**, Wirtschaftsinformatik, HS Heilbronn

Prof. Dr. Katrin **Haußmann**, StB, Betriebswirtschaftslehre, insbes. Finanz- und Rechnungswesen, HS Karlsruhe

Prof. Dr. Oliver **Keßler**, Wirtschaftsrecht mit internationaler Ausrichtung, HS Karlsruhe

Prof. Dr. Jan **Kotschenreuther**, Produktionstechnik und Qualitätsmanagement, HS Karlsruhe

Prof. Dr. Peter C. **Weber**, Beratungswissenschaften, HS der Bundesagentur für Arbeit

Prof. Dr. Simon **Werther**, Verhaltensorientiertes Innovations- und Projektmanagement, HdM Stuttgart

Bayern



Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer **Engelbrecht**, Technische Optik und Messtechnik, TH Nürnberg GSO

Prof. Dr. Jürgen **Krumm**, Elektronik und Grundlagen der Elektrotechnik, TH Nürnberg GSO

Prof. Dr. phil. Philipp **Prestel**, Gesundheitsbezogene Soziale Arbeit, HS Kempten

Prof. Dr. rer. pol. Christian **Stummeyer**, Wirtschaftsinformatik und Digital Commerce, TH Ingolstadt

Prof. Dr. Michael **Wibmer**, Angewandte Mathematik, HS München

Berlin



Prof. Uke **Bosse**, Gamedesign, Mediadesign HS Berlin

Prof. Dr. Ilona **Buchem**, Kommunikations- und Medienwissenschaften, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Diethelm **Fröse**, Mathematik und Informationsmanagement, bbw Hochschule

Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten **Gremzow**, Schaltungstechnik und VLSI, HTW Berlin

Prof. Dr.-Ing. Borislav **Hristov**, Verkehrswesen, HTW Berlin

Prof. Dr. Ranty **Islam**, Crossmedia Journalismus, Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft Berlin

Prof. Dipl.-Ing. Hans-Peter **Ritzer**, Entwerfen und Städtebau, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Anna **Schönemann**, Naturwissenschaften und Archäometrie, HTW Berlin

Prof. Grit **Seymour**, Modedesign, insbes. Strickdesign, HTW Berlin

Prof. Dr. Stefan **Wittenberg**, Geschäftsprozessmanagement und ERP-Systeme, HTW Berlin

Prof. Dr. Frank **Wolter**, Wirtschaftswissenschaften, insbes. Tourismus- und Eventmanagement, bbw Hochschule

Brandenburg



Prof. Dr.-Ing. Ute **Geißler**, Werkstofftechnik, TH Wildau

Prof. Dr. Mareike **Kühne**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Finanzberichterstattung und Corporate Governance, TH Brandenburg

Prof. Dr. rer. pol. habil. Stephan **Meyer**, Öffentliches Recht, insbes. Kommunal- und Umweltrecht, TH Wildau

Prof. Dr. rer. nat. Inga **Schleip**, Nachhaltige Grünlandnutzungssysteme und Grünlandökologie, HNE Eberswalde

Prof. Dr. Rainer **Stollhoff**, Quantitative Methoden, TH Wildau

Hamburg



Prof. Dr. Daniel **Mohr**, Steuerlehre, Northern Business School

Prof. Dr. Tim **Tiedemann**, Intelligente Sensorik, HAW Hamburg

Hessen



Prof. Dr. Katrin **Baumann**, Technische Mechanik, HS Darmstadt

Prof. Dr. Armin **Bohnhoff**, Logistik und Immobilienmanagement, HS Darmstadt

Prof. Matthias **Friedrich**, Licht und Systemtechnik, HS Darmstadt

Prof. Dr. rer. nat. Christina **Graf**, Physikalische Chemie, HS Darmstadt

Prof. Dr. Anja **Hentschel**, Umweltrecht, HS Darmstadt

Prof. Dr. Sebastian **Herold**, Energiewirtschaft, HS Darmstadt

Prof. Dipl.-Ing. Jan **Kliebe**, Baukonstruktion und Baubetrieb, HS Darmstadt

Prof. Dr. Christine **Küster**, Sozioökologie des privaten Haushalts, HS Fulda

Prof. Dr. Peter **Muth**, Datenbanken und Grundlagen der Informatik, HS Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Alexander **Schick**, Konstruktionslehre und Konstruktionselemente, HS Darmstadt

Neuberufene

Prof. Dr. rer. nat. Bernd **Schweizer**, Medizinische Physik, HS RheinMain

Prof. Dr. Horst **Zisgen**, Statistik, HS Darmstadt

Mecklenburg-Vorpommern



Prof. Dr. rer. nat. Volker **Birke**, Chemie/Technische Chemie, HS Wismar

Prof. Dr.-Ing. Marco **Chiadò Caponet**, Elektrische Antriebe und Leistungselektronik, HS Wismar

Prof. Dr. rer. nat. Jan-Christian **Kuhr**, Mess- und Regelungstechnik, Physik, FH Stralsund

Niedersachsen



Prof. Dr. Oliver **Bahr**, Stahlverbundbau, Technische Mechanik, Statik, Jade HS Wilhelmshafen/Oldenburg/Elsfleth

Prof. Dr.-Ing. Nicole **Becker**, Energieeffizientes, Ressourcen schonendes Bauen, Jade HS Wilhelmshafen/Oldenburg/Elsfleth

Prof. Dr. Michael **Fischer**, Kriminalwissenschaften, insbes. Kriminologie, Polizeiakademie Niedersachsen

Prof. Dr.-Ing. Matthias **Graf**, Technische Mechanik und Konstruktion, HS Emden/Leer

Prof. Dr.-Ing. Iván **Herráez**, Regenerative Energietechnik, insbes. Windkraftanlagen, HS Emden/Leer

Prof. Dr. Thomas **Lemke**, Medientechnik, Studiotechnik, HS Emden/Leer

Prof. Dr.-Ing. Karsten **Ley**, Städtebau, Stadtplanung, Entwurf und Architekturtheorie, Hochschule 21

Prof. Dr.-phil. Marc-Christian **Ollrog**, Journalistik, Ostfalia HS für angewandte Wissenschaften

Prof. Dr.-Ing. Thomas **Schüning**, Werkstoffkunde, HS Emden/Leer

Prof. Dr. rer. nat. Henning **Wildhagen**, Produktion, Verwendung und Pflege von Gehölzen sowie Botanik, HAWK Hildesheim-Holzminde-Göttingen

Nordrhein-Westfalen



Prof. Dr. rer. nat. Sonja **Grothe**, Physik und angewandte Mathematik, Westfälische HS

Prof. Dr.-Ing. Jürgen **Hermeler**, Kolben- und Strömungsmaschinen, FH Bielefeld

Prof. Dr. Birgit **Kleymann**, Internationale Betriebswirtschaftslehre, HS Hamm-Lippstadt

Prof. Dr.-Ing. Günter **Lützig**, Antriebstechnik, HS Bochum

Prof. Dr. rer. pol. Marco **Motullo**, Medienmarketing und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, FH Aachen

Prof. Dr. rer. pol. Manuel **Rupprecht**, Volkswirtschaftslehre, insbes. Internationale Wirtschaftspolitik, FH Münster

Prof. Dr. Philipp **Schaer**, Information Retrieval, TH Köln

Prof. Dr. Fabian **Storch**, Architektur, insbes. Bau- und Immobilienökonomie, Entwerfen, TH Köln

Prof. Dr. Tobias **Volpert**, Angewandte Volkswirtschaftslehre, insbes. International Economics, HS Hamm-Lippstadt

Prof. Dipl.-Ing. Stefan **Werrer**, Grundlagen des Städtebaus, städtebauliches Entwerfen und nachhaltige Quartiersentwicklung, FH Aachen

Prof. Dr. rer. nat. Michaela **Wirtz**, Chemie, insbes. Instrumentelle Analytik und Physikalische Chemie, HS Bonn-Rhein-Sieg

Prof. Dr. Kornelia **Drees** wurde in der Ausgabe 4/2016 versehentlich mit einer falschen Denomination genannt. Richtig ist, dass sie an der FH des Mittelstands als Professorin für Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen ihren Dienst angetreten hat.

Rheinland-Pfalz



Prof. Dr. Tanja **Brigadski**, Optische und elektrophysiologische Analyseverfahren in der Biomedizin, HS Kaiserslautern

Prof. Dr. Armin **Fiedler**, Software Engineering, HS Koblenz

Prof. Dr.-Ing. Michael **Mangold**, Mathematik für Ingenieure, TH Bingen

Prof. Dr. rer. nat. Steffen **Wendzel**, IT-Security und Netzwerke, HS Worms

Sachsen



Prof. Dr.-Ing. Andreas **Hartmann**, Praktische Informatik, insbes. Software-Engineering, HS für Telekommunikation Leipzig

Schleswig-Holstein



Prof. Dr.-Ing. Gunnar **Eisenberg**, Medientechnik, FH Kiel

Prof. Dipl.-Ing. Sebastian **Fiedler**, Bauphysik und Technischer Ausbau, FH Lübeck