

Almanach 2017
Vernetzen

Frankfurt University of Applied Sciences

Inhalt

Seite 5	Vernetzt in einer vernetzten Welt
	<i>Prof. Dr. Petra K. Schäfer</i>
Seite 9	Mobilitätsmanagement vernetzt ...
	<i>Prof. Dr. Peter Wedde</i>
Seite 13	Digitale Vernetzung und Achtung der Menschenwürde
	<i>Prof. Dr. Cord Siemon</i>
Seite 17	Vernetzung und Entrepreneurship
	<i>Prof. Dr. Gero Lipsmeier</i>
Seite 21	Soziale Arbeit: Vielfalt, Interdisziplinarität und Vernetzung
	<i>Prof. Dr. Kira Kastell</i>
Seite 26	Mehr Frauen in der Technik
	<i>Gesellschaftliche Verantwortung</i>
Seite 29	Mit der Gesellschaft für die Gesellschaft
	<i>Prof. Dr. Frank E. P. Dievernich</i>
Seite 34	Wenn du es eilig hast, gehe langsam
	<i>Lebenslanges Lernen</i>
Seite 37	Die Hochschule als lebensbegleitender Bildungsort
	<i>Prof. Dr. Ulrich Schrader</i>
Seite 44	Wissensbrücken schlagen
	<i>Innovativer Entwicklungspartner</i>
Seite 47	Forschung verbindet
	<i>Internationales</i>
Seite 59	Vielfalt als Chance
	<i>Dr. Bert Albers</i>
Seite 62	Spezialisieren und Schwerpunkte bilden
	<i>Petra Rossbrey</i>
Seite 66	Vernetzung: Auch in der digitalen Welt ist die analoge Beziehung wichtig
	<i>Förderer und Partner</i>
Seite 69	Die Hochschule als Ort gesellschaftlicher Diskurse
	<i>Förderer und Partner</i>
Seite 71	Fördern: Unterstützer gesucht!
	<i>Chronik</i>
Seite 74	<i>Chronik</i>
Seite 78	<i>Dissertationen Preise</i>
Seite 80	<i>Studiengänge</i>

Impressum

Herausgeber: Der Präsident der Frankfurt University of Applied Sciences **Redaktion:** Dr. Ralf Breyer • Für inhaltliche Korrektheit und Vollständigkeit der Anlagen übernimmt die Redaktion keine Gewähr **Gestaltung:** Frank Muckenheim, Frankfurt **Lektorat:** Robert Sinur, Frankfurt **Bildnachweis:** Titel: © msk.nina | stock.adobe.com, S. 4: © Sashkin | Fotolia.com, S. 6-7: © Frankfurt UAS | Braum, S. 8: © olrat | stock.adobe.com, S. 10-11: © Lars Böske 2014 | stock.adobe.com, S. 12: © imaginando | stock.adobe.com, S. 14-15: © Zerbor | stock.adobe.com, S. 16: © ALIAKSANDR | stock.adobe.com, S. 18-19: © Matej Kastelic | stock.adobe.com, S. 20: © Kenishirotie | stock.adobe.com, S. 22-23: © Robert Kneschke | stock.adobe.com, S. 24-25: © pogonici | stock.adobe.com, S. 26-27: Sashkin | Fotolia.com, S. 27: © seventyfour | stock.adobe.com, S. 28: © Frankfurt UAS | Marschner, S. 30-31: © Franz Pfluegl | stock.adobe.com, S. 32: © Frankfurt UAS | Braum, S. 34-35: © Sashkin | Fotolia.com, S. 35: © Westend61 / Richard Bellevue | Fotolia.com, S. 36: © photoschmidt | stock.adobe.com, S. 38: © Frankfurt UAS, S. 40-41: © Frankfurt UAS | Baun, S. 42: © Frankfurt UAS, Seite 44-45: © Sashkin | Fotolia.com, © Igor Link | stock.adobe.com, S. 46: © alphaspirt | stock.adobe.com, S. 48-49: © Frank Muckenheim, S. 50: © xiaoliangge | stock.adobe.com, S. 52-53: © Hanik | stock.adobe.com, S. 54: © SusaZoom | stock.adobe.com, S. 56: © Frank Muckenheim, S. 57: © Africa Studio | stock.adobe.com, S. 58: © alphaspirt | stock.adobe.com, S. 60-61: © issaronow | stock.adobe.com, S. 62: © Sashkin | Fotolia.com, S. 63: © Kensaku KURANAGA | stock.adobe.com, S. 64-65: © carloscastilla | stock.adobe.com, S. 66: © vege | stock.adobe.com, S. 68: © Frankfurt UAS, S. 70: © Marek | stock.adobe.com, S. 72-73: © eevl | stock.adobe.com, diverse Motive auf S. 74-77: © Frankfurt UAS, Personenfotos: Quelle privat bzw. © Frankfurt UAS **Druck:** printmedia solutions GmbH, Mannheim **Auflage:** 2.500 • 4/2018



Prof. Dr. Ulrich Schrader | Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell | Dr. Bert Albers | Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich

Vernetzt in einer vernetzten Welt

Während die Welt 2017 vor allem politisch aus den Fugen geriet, schritt das Thema Vernetzung unaufhörlich und unaufhaltsam voran – in der Gesellschaft, in der Wirtschaft – und auch in unserer Hochschule. In einer Zeit gesellschaftlicher Verunsicherung und Instabilität, die durch den neuen Präsidenten der USA kräftig mitgeschürt wird, indem er alle Informationen und Sachverhalte, die ihm nicht passen, zu „fake news“ erklärt, treibt er ein gefährliches Spiel, das zu massiven Werte- und Vertrauensverlusten in zwischenstaatlichen Verhältnissen, aber auch auf gesellschaftlicher Ebene führt. Die drohende breite Machtübernahme durch Populisten in Europa scheint vorerst gebannt, dennoch bleiben nationalistische Strömungen virulent.

Diese Entwicklungen sind Ausdruck von Verunsicherung und Ängsten, aber auch dem Wunsch nach Veränderung. Das scheint sich nur auf den ersten Blick auszuschließen. Angesichts einer zunehmend als komplex und unübersichtlich empfundenen Welt und Technik, der sich die Menschen trotz der Auffangangebote durch soziale Netzwerke ausgeliefert fühlen, drückt sich die Sehnsucht nach Einfachheit und „klaren Verhältnissen“ aus. Diese Welt allerdings gibt es nicht mehr, und sie wird auch nicht wiederkommen. Zukunftsangst gründiert den Wunsch nach Veränderung dahingehend, der (digitalisierten) Zukunft nicht „ausgeliefert“ zu sein. Dabei besteht das Risiko, dass die beeindruckenden Errungenschaften der vergangenen Jahre einer kulturell breit aufgestellten Gesellschaft in Gefahr geraten. In diesem Spannungsfeld bewegen wir uns auch als Hochschule.

Digitalisierung und demografischer Wandel sind die zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre, die dieses Land jetzt konsequent angehen und meistern muss, wenn es seine Zukunftsfähigkeit sichern will. Als Hochschule stehen wir in einer besonderen Verantwortung, dazu Beiträge zu leisten – durch Forschung und in der Lehre, in dem wir Absolventinnen und Absolventen auf den Arbeitsmarkt entlassen, die in der Lage sind, als selbstbewusste Persönlichkeiten ihre Beiträge in Beruf und Gesellschaft zu leisten.

Allerdings sind wir nur ein Glied in der Bildungskette und eine Station auf der Abenteuerreise des Lebenslangen Lernens. Unsere Weiterbildungsangebote haben wir in unserem „KompetenzCampus“ mit dem Ziel gebündelt, sichtbar zu werden und zum häufigeren und längeren Verweilen bei und mit uns einzuladen. Weiterbildung ist Begegnung und Vernetzung, bei der wir insbesondere Partner aus der Wirtschaft, der öffentlichen Verwaltung und dem sozialen Bereich ansprechen, um gemeinsam maßgeschneiderte Angebote zu entwickeln. In diesem Kontext steht der Abschluss einer strategischen Partnerschaft mit dem Landkreis Offenbach. Auch hier ist Ziel, sich zu vernetzen und Kompetenzen zu bündeln, um sich als Kooperations- und Entwicklungspartner beiderseits gestärkt den Herausforderungen des Wettbewerbs zu stellen.

Mit dem Einstieg in Neubauprojekte brechen wir auf, die Öffnung und Vernetzung mit der Stadt und ihren Bürgerinnen und Bürgern auch räumlich sichtbar zu machen. Ende November konnten wir verkünden, ein erstes Bestandsgebäude durch einen Neubau zu ersetzen. Das ist nicht nur ein wichtiges Signal für unsere externen Partner, sondern vor allem auch für die Mitarbeitenden: Die Zukunft beginnt jetzt!

Diese Hochschule sucht den Austausch noch viel intensiver, als sie das bislang schon getan hat. Dazu zählt durchaus auch ganz individuell die Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit. Zu sich finden in einer bewegten, schnelllebigen und rastlosen Zeit halten wir für extrem wichtig. Daher mag es nur auf den ersten Blick überraschen, Studierenden im Rahmen ihres Studiums Meditationsangebote zu machen, die ihnen ermöglichen, mit sich in Einklang, zur Ruhe und – vielleicht – zu neuen Erkenntnissen zu kommen. Denn wirkliche Erkenntnis kann nur aus einem klaren, fokussierten Geist kommen. Das Interesse an diesem Angebot war groß, die Resonanz überwältigend. Fortsetzung folgt!

Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre der zweiten Ausgabe unseres Jahresmagazins anregende und überraschende Einblicke in eine lebendige Hochschule, die Kontaktfreude in ihren Genen trägt. Treten Sie (noch) näher – und treten Sie ein!

Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich
Präsident

Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell
Vizepräsidentin

Prof. Dr. Ulrich Schrader
Vizepräsident

Dr. Bert Albers
Kanzler



14.500
Studierende



Mobilitätsmanagement vernetzt...

Der Mensch ist seit jeher in Bewegung, denn seine läuferischen Qualitäten waren einmal überlebenswichtig. Heute sind Gehen oder Laufen zumindest in unserer Gesellschaft nur noch Optionen in einer komplexen Mobilitätsmatrix.

Das Mobilitätsverhalten wird von ganz unterschiedlichen Faktoren bestimmt. Persönliche Vorlieben oder Prägung kommen ebenso zum Tragen wie die aktuelle Lebenssituation, finanzielle Möglichkeiten, Beruf, soziales Umfeld, die Wohnortwahl und die Verkehrsmittelverfügbarkeit. Sie alle bestimmen individuelles Mobilitätsverhalten und beeinflussen die Verkehrsmittelwahl und damit die unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt.

Um Umweltbelastungen, die durch den motorisierten Individualverkehr vor allem in Ballungsräumen wie der Metropolregion FrankfurtRheinMain entstehen, spürbar zu reduzieren, sollen Anreize und Angebote auf das Mobilitätsverhalten des Einzelnen einwirken. An der Frankfurt UAS wird dieser Ansatz im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements, dessen Einführung als Landesprojekt gefördert und von der Fachgruppe Neue Mobilität bearbeitet wird, verfolgt. Als Arbeitgeber und täglicher Zielort vieler Menschen sucht die Frankfurt UAS nach Lösungen, um das erklärte Projektziel, eine spürbare Reduzierung der Schadstoffemissionen, rasch und möglichst weitreichend umzusetzen.

Dabei strebt die Frankfurt UAS ein umfassendes, synergetisch wirkendes Maßnahmenpaket an, das mittel- und langfristig in die Infrastruktur einer „Smart City“ integriert ist. Die Verknüpfung aller Verkehrsmittel in einem Informationssystem soll die Beschäftigten auf die Entwicklung eines multi- und intermodalen Verkehrsverhaltens hinführen, um für sich selbst und für die Umwelt nachhaltige Vorteile zu generieren. Push-Faktoren könnten die Anhebung der Parkgebühren oder die Reduzierung von Parkplätzen sein, Pull-Faktoren dagegen attraktive Konditionen für Leihfahräder und überdachte Fahrrad-Abstellanlagen. Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel soll erhöht werden; die Einführung des Landestickets für die Beschäftigten zu Beginn des Jahres 2018 wird hier hilfreich sein. Die vermehrte Nutzung von Fahrrädern wird unter dem Aspekt von mehr Fitness und Gesundheit schmackhaft gemacht.

Die Entscheidung des Einzelnen, insbesondere jüngerer Nutzer/-innen, für ein Verkehrsmittel hängt mehr und mehr ganz pragmatisch von den augenblicklichen Umständen und weniger von Gewohnheiten ab: Welches Verkehrsmittel ist jetzt, für diesen Fahrtzweck, am praktischsten? Wie spare ich Zeit? Welches Verkehrsmittel steht aktuell zur Verfügung? Welches ist kostengünstiger? Ein/-e Mitarbeiter/-in aus Offenbach, der/die mit einem eigenen Fahrrad, einem PKW und einer RMV-Zeitkarte multimodal ist, benötigt mit dem PKW bis zu 45 Minuten für den Weg zur Arbeit, mit dem ÖPNV 40 Minuten, muss aber zweimal umsteigen, und mit dem Rad 35 Minuten. Die Wahl des Verkehrsmittels wird in diesem Beispiel von den Faktoren Zeit, Geld und Wetter bestimmt und idealerweise täglich individuell gewichtet. Denn wenn der/die einzelne Verkehrsteilnehmer/-in seine/ihre Verkehrsmittel flexibel und situationsangepasst auswählt, zeigt dies, dass er/sie Vor- und Nachteile des einzelnen Verkehrsmittels kennt, und inter- und multimodal unterwegs ist.

Innovative Mobilitätsforschung

Die Fachgruppe Neue Mobilität, Fachbereich Architektur • Geomatik • Bauingenieurwesen

Die Fachgruppe Neue Mobilität beschäftigt sich mit aktuellen Themen im Kontext Smart City und forscht in den Bereichen Verkehr, Wohnungsbau, Bürgerbeteiligung und -information, Nutzerakzeptanz und smarte Infrastruktur. Dazu zählen:

| Abschätzung des Einflusses von Parken-Apps auf die kommunale Verkehrsplanung (finanziert durch VW Financial Services)

| LOEWE-Schwerpunkt Infrastruktur – Design – Gesellschaft (Koordination: Hochschule für Gestaltung Offenbach; gefördert vom Land Hessen)

| Entwicklung von übertragbaren Erhebungsmethoden unter Berücksichtigung innovativer Technologien zur Parkraumdatengenerierung und Digitalisierung des Parkraums – Parken-Digital (gefördert vom BMVI)

Diesen Wandel zur Inter- und Multimodalität haben auch Unternehmen erkannt und darauf reagiert. Neben den bewährten Anbietern etablieren sich neue Mobilitätsdienstleister auf dem Markt. Vielfach können die Angebote unter Einsatz von Mobil Devices wie Smartphones oder Tablets unterwegs spontan und situationsabhängig aus der Mobilitätskette heraus genutzt werden und erweitern so die individuellen Mobilitätsoptionen. Neben den öffentlichen Verkehrsmitteln zählen dazu Taxiunternehmen, Mitfahrzentralen, Car Sharing oder Fahrradverleihsysteme. Eine lebendige und innovative Start-up-Szene belebt den Markt und „zwingt“ etablierte Spieler wie Automobilunternehmen zu reagieren – durch Entwicklung eigener Angebote oder schlicht durch die Übernahme der Start-ups.

Nicht nur die Verkehrsmittelwahl wird durch die Digitalisierung erleichtert, auch das autonome Fahren wird dadurch weiterentwickelt. Eine intensivere Kommunikation zwischen den Fahrzeugen (Car2Car), die durch Infrastruktureinrichtungen wie Funkbaken und Ampeln unterstützt wird, ist ein wichtiger (Zwischen-)Schritt hin zur

Etablierung des autonomen Fahrens. Die Vorteile liegen auf der Hand: Durch kontrolliertes Kolonnenfahren ist Staubildung kein Thema mehr; zudem werden Unfallhäufigkeit und Kraftstoffverbrauch spürbar reduziert. Fahrgäste können am Ziel abgesetzt werden und das Fahrzeug sucht sich selbstständig einen Parkplatz, eine spürbare Entlastung im Parkplatzsuchverkehr. Allerdings sind zentrale Fragen dieser schönen neuen Mobilitätswelt noch ungeklärt. Allen voran die des Datenschutzes und der Datensicherheit. Es muss gewährleistet werden, dass erhobene Daten der Fahrzeuge nicht an (unbefugte) Dritte weitergegeben werden und ein Systemeingriff von Cyberkriminellen ausgeschlossen ist. Zudem sind auch ethische und Haftungsfragen nicht abschließend geklärt.

Die vernetzte und digitale Mobilitätswelt wird daher möglicherweise noch auf sich warten lassen. Zielführender ist es noch, auf individuelle Verhaltensänderungen der einzelnen Verkehrsteilnehmer/-innen hinzuwirken. Ganz analog – und mit unmittelbarer Wirksamkeit!

Prof. Dr. Petra Schäfer
Professur für Verkehrsplanung
Fachgruppe Neue Mobilität
Fachbereich 1:
Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
Tel.: 069 1533-2797
petra.schaefer@fb1.fra-uas.de



Bettina Radgen
Fachgruppe Neue Mobilität
Fachbereich 1:
Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
Tel.: 069 1533-2361
bettina.radgen@fb1.fra-uas.de



Die vernetzte und digitale Mobilitätswelt wird daher möglicherweise noch auf sich warten lassen. Zielführender ist es noch, auf individuelle Verhaltensänderungen des einzelnen Verkehrsteilnehmers einzuwirken.

Digitale Vernetzung und Achtung der Menschenwürde

Für eine wachsende Zahl von Menschen ist ein Leben ohne digitale Netzwerke nicht mehr vorstellbar. Wer an dieser Aussage zweifelt, sollte bei seiner nächsten Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln einfach einen kurzen indiskreten Blick auf die Smartphones seiner Sitznachbarn werfen. Dort werden vielfach nonstop Kurznachrichten gelesen und geschrieben. Manchmal vergessen sie dabei sogar das rechtzeitige Aussteigen, was dann für ein kleines Chaos am Ausgang sorgt.

Begeisterte Nutzer/-innen von digitalen „sozialen“ Netzwerken beschwören immer wieder die Möglichkeiten der universellen Vernetzung und der schnellen Kommunikation, für die es keine inhaltlichen, geografischen oder zeitlichen Grenzen mehr gibt. Wie jedes Medikament ist die umfassende digitale Vernetzung allerdings nicht frei von Nebenwirkungen. Hierzu gehört in vielen Fällen das Fehlen eines wirksamen Schutzes der bei der Nutzung bekanntgegebenen personenbezogenen Daten. Der Grund hierfür ist einfach: Da die Auswertung personenbezogener Informationen Teil des Geschäftsmodells der meisten Betreiber digitaler Netzwerke ist, werden gesetzliche Begrenzungen der Sammlungsmöglichkeiten als Hemmnis angesehen und nach Möglichkeit ignoriert oder ausgehebelt. Vielen Nutzerinnen und Nutzern ist das Fehlen eines wirksamen Schutzes ihrer personenbezogenen Daten allerdings nach der Devise „Ich habe ja nichts zu verbergen“ ziemlich egal.

Diese Gleichgültigkeit endet allerdings dann, wenn durch die in vernetzten Systemen vorhandenen personenbezogenen Informationen Menschen mit Gerüchten, Falschinformationen und gezielten Diffamierungskampagnen verbunden werden. Dies hat beispielsweise der Journalist Richard Gutjahr erleben müssen, der lange Zeit selbst aktiv in digitalen Netzwerken und Foren unterwegs war. Gutjahr hatte aus journalistischer Sicht das Glück und aus persönlicher Sicht das Pech, dass er kurz hintereinander sowohl beim Terroranschlag in Nizza am 14. Juli 2016 als auch beim Amoklauf eines Einzeltäters in München am 22. Juli 2016 vor Ort war. Obwohl das Ganze purer Zufall war, wurde er aufgrund seiner journalistischen Publikationen zu diesen beiden furchtbaren Ereignissen im Internet zum Spekulationsobjekt von Verschwörungstheoretikern. Für die war er wahlweise ein vorab informierter Mossad-Agent oder gar Drahtzieher der Anschläge. In der Folge fanden sich gegen ihn und seine Familie Anfeindungen und Drohungen im Internet. Er musste feststellen, dass den Urhebern der absurden Gerüchte mit juristischen Mitteln kaum beizukommen ist.

Fälle wie dieser zeigen ein Grundproblem der digitalen Vernetzung auf: Zwar kann in sozialen Netzwerken, in Blogs oder in Foren jeder (fast) alles veröffentlichen, weil die Grenzen des Zulässigen relativ weit gefasst sind. Dies ist mit Blick auf die Meinungs- und Pressefreiheit natürlich positiv. Hingegen sind aber die juristischen Möglichkeiten begrenzt, um sich gegen Falschaussagen, unzulässige Diffamierungen oder gegen massive Drohungen zur Wehr zu setzen. Wie schwierig die Erhaltung



rechtlicher Standards in „sozialen Netzwerken“ ist, verdeutlicht derzeit gerade das Netzwerkdurchsetzungsgesetz, das Anbieter wie Facebook oder Twitter zwingen soll, Beiträge zu löschen, die gegen geltendes Recht verstoßen. Seit Inkrafttreten ist die Zahl von „Hasskommentaren“ im Internet nicht wirklich kleiner geworden.

Negative Konsequenzen der digitalen Vernetzung können alle Menschen treffen, die persönlich adressierbar sind. Wenn jemand etwa während seiner Berufsausbildung in einer Gewerkschaft aktiv ist und darüber im Netz berichtet, kann es passieren, dass Suchmaschinen diese Aktivitäten automatisch als Suchvorschlag anzeigen, wenn ein potenzieller Arbeitgeber einen Namen in eine Suchmaschine eingibt. Gleiches gilt für automatische Hinweise auf diskriminierende Fake-News.

Aufgrund der vielfältigen Vernetzungs- und Kommunikationsmöglichkeiten im Internet ist es für einzelne Menschen praktisch unmöglich, sich gegen eine Diffamierungskampagne oder gegen einen „Shitstorm“ erfolgreich zur Wehr zu setzen. Das macht stärkere Schutzregeln unumgänglich. Ein Schritt in die richtige Richtung ist hier hoffentlich

die ab dem 25. Mai 2018 europaweit wirkende Datenschutz-Grundverordnung. Sie schafft einheitliche Vorgaben für zulässige Datenverarbeitungen, begrenzt die Befugnisse für den eigenständigen Umgang mit personenbezogenen Informationen, gilt auch für Anbieter außerhalb der EU und sieht für Verstöße hohe Geldbußen vor. Diese müssen in jedem Einzelfall wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein und können bis zu 4 % des Konzernjahresumsatzes des Vorjahres ausmachen. Allerdings bleibt abzuwarten, ob es den staatlichen Aufsichtsbehörden gelingt, verhängte Geldbußen auch tatsächlich gegen eine Armada von Rechtsanwälten und Gutachtern durchzusetzen, die finanzstarke Internetkonzerne in Stellung bringen werden, um den mit einer Zahlung verbundenen Schaden für ihre Reputation zu vermeiden.

Bleibt die Frage, was Einzelne tun können, um die positiven Seiten der digitalen Vernetzung zu stärken und negative Auswirkungen zu vermeiden. Neben der Aktivierung des

eigenen gesunden Menschenverstands könnte das kritische Hinterfragen von Informationen hilfreich sein, die in der digitalen Welt überall angeboten werden. Bevor man selbst Aussagen weitersendet, die in einem „sozialen Netzwerk“, in einem Blog oder in einem Forum veröffentlicht werden, sollte man prüfen, ob es sich um ein Gerücht beziehungsweise ein modernes Märchen oder um eine beweisbare Tatsache handelt. Dabei sollte man bedenken, dass seriöse Journalistinnen und Journalisten den Wahrheitsgehalt einer Information stets anhand mehrerer unabhängiger Quellen prüfen und bewerten. „Unabhängige Quellen“ sind eben nicht nur V-Treffer, die eine Suchmaschine anzeigt, sondern beispielsweise auch Zeitschriften oder Bücher in einer Bibliothek. Nimmt man dort eine Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie zur Hand, stellt man schnell fest, dass es zwar unwahrscheinlich ist, in kurzen Abstän-

den zweimal hintereinander persönlich an Orten zu sein, an denen Terroranschläge stattfinden – aber durchaus nicht unmöglich. Und wenn es um Informationen aus zweiter, dritter oder x-ter Hand geht, die Menschen persönlich diffamieren, dann sollte man einfach die Finger weg von der Tastatur und vom Sendeknopf lassen und stattdessen den Löschknopf drücken. Vielleicht auch mit dem Gedanken, dass man ja auch selbst einmal das Opfer von Gerüchten oder Verunglimpfungen werden könnte. Wer simple Regelungen wie diese beachtet, der fördert die Reputation digitaler Netzwerke und schützt die Persönlichkeitsrechte der Mitmenschen.

„Ich habe ja nichts zu verbergen“



Prof. Dr. Peter Wedde
Fachbereich 2:
Informatik und Ingenieurwissenschaften
wedde@fb2.fra-uas.de



Vernetzung und Entrepreneurship

„Der vernünftige Mensch passt sich der Welt an; der unvernünftige besteht auf dem Versuch, die Welt sich anzupassen. Deshalb hängt aller Fortschritt von unvernünftigen Menschen ab.“

Diese – auf den irischen Schriftsteller George Bernard Shaw zurückgehenden – Worte kennzeichnen ein wenig von dem, was das Thema Kreativität in Verbindung mit einem unternehmerischen Denkstil zu leisten im Stande ist: Es geht um Fortschritt! Und je innovativer sich eine unternehmerische Idee am Markt darstellt, desto größer ist der damit verbundene Lawinen-Effekt – ökonomisch wie sozial.

Innovations- und Start-up-Dynamik stehen (nicht nur) in der akademischen Welt seit langem für Triebkräfte regionaler Entwicklungs- und Wachstumsimpulse. Eng damit verbunden ist der Aspekt „Entrepreneurship“, ein Terminus, der unternehmerisches Denken und Handeln umfasst und im Kern auf den österreichischen Ökonomen Joseph Schumpeter zurückgeht. TV-Formate vom Typ „Höhle der Löwen“, vielerorts zunehmende Ideen- und Businessplan-Wettbewerbe und die spürbar disruptiven Wirkungen der Digitalisierung durch revolutionäre Geschäftsmodelle vom Typ Uber oder Airbnb haben diese Themen längst ins Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit gerückt: Das Neue verdrängt das Alte!

Visionäre Vorstellungen über eine wünschenswerte Welt der Zukunft und damit verknüpfte Geschäftsideen markieren den Beginn – am Anfang klingen sie unrealistisch, gar unvernünftig im Sinne von Shaw, aber unterdessen bestimmen Sie unseren Alltag und ziehen sich tief durch die Gesellschaftsstrukturen: Wie sähe die Welt ohne die Ideen und das Wirken von Werner von Siemens, Steve Jobs, Mark Zuckerberg, Bill Gates, Muhammad Yunus, Elon Musk oder die Samwer-Brüder aus? Die Kraft der schöpferischen Zerstörung bewirkt Veränderungen und setzt Entwicklungen in Gang und ist – im Gründungskontext häufig – an das Durchsetzungsvermögen bestimmter Akteure gekoppelt, die Wertschöpfungspotenziale dort sehen, wo andere sie nicht sehen. Damit verbunden ist aber auch die Einsicht, dass es oftmals mehr als nur einer guten Geschäftsidee bedarf, um sich als Entrepreneur/-in bzw. als Gründungsteam am Markt erfolgreich zu positionieren: Ideen müssen im Hinblick auf ihre Ertrags- und Kostenmechanik modelliert und „gepitch“ werden, bisweilen auch in ausführliche Geschäftspläne gegossen werden, um Investoren und potenzielle Mitarbeiter zu überzeugen. Im kleineren Rahmen gilt dies natürlich auch für all die kleinen, feinen Ideen im produzierenden Gewerbe, im Handel, im Handwerk oder für die sogenannten Hidden Champions im deutschen Mittelstand. Unternehmerisches Denken und Handeln und die damit verbundenen kreativen Akte, immer wieder durch zündende Ideen zu versuchen, die Welt sich anzupassen – das wirkt manchmal unvernünftig und doch hängt aller Fortschritt davon ab.

Nach Edison machen eine gute Idee bekanntlich 1% Inspiration und 99% Transpiration aus. Ideen sind in der Regel nämlich nicht der Engpassfaktor, sondern die Umsetzung in einem leistungsfähigen Team, das sich in dynamischen Märkten behauptet, die durch hohe Unsicherheit und Unwägbarkeiten gekennzeichnet sind. Auch darauf hat Joseph Schumpeter immer hingewiesen. Damit verbunden ist das ganz zentrale Erfordernis an ein Gründungsteam, Netzwerkstrukturen zu seiner Unternehmens-

umwelt aufzubauen, um überlebensfähig zu bleiben, und zwar nicht nur zu den unmittelbaren Stakeholdern, sondern auch zu Förderinstitutionen oder zu potenziellen Kooperationspartnern, um das Geschäftsmodell zu pivotieren. Der Soziologe und Netzwerkanalyst Mark Granovetter hat schon in den 70er-Jahren darauf hingewiesen, dass die Etablierung sogenannter „strong ties“ Strukturen fördert, die den Nährboden für ökonomischen Erfolg und unternehmerisches Überleben darstellen. Zudem weiß man aus der Entrepreneurship-Forschung, dass diese Vernetzung idealerweise auch ein Zusammenwirken von unternehmerischer, politischer und akademischer Sphäre erfordert, den sogenannten Triple-Helix-Ansatz, um regionale Entwicklungsimpulse durch ein innovations- und gründungsfreundliches Milieu zu begünstigen.

An der Frankfurt UAS werden bewusst Akzente gesetzt, um sich in diese Ökosphäre produktiver Netzwerke einzufügen und Unternehmer bei ihrem Aufbau von Netzwerken zu

unterstützen. Die Umsetzung von Ideen anzudenken, zu begleiten und auch nach erfolgter Gründungsphase mit zu betreuen, sind Aspekte, denen sich das Institut für Entrepreneurship (IFE) am Fachbereich Wirtschaft und Recht verschrieben fühlt. Dahinter steht das akademische Leitbild, dass Unternehmertum – in Grenzen – lern- und lehrbar ist. Das Von- und Miteinanderlernen erfolgt unter anderem durch die enge Kooperation im Rahmen langjähriger Partnerschaften, sei es mit dem Beraternetzwerk „Die Wirtschaftspaten“, mit der Wirtschaftsförderung Frankfurt, mit dem Investorennetzwerk „Business Angels FrankfurtRheinMain“, dem TechQuartier oder anderen Beratungs- bzw. Förderinstitutionen, die auch in der Lehre eingebunden werden, um einen hohen Praxisbezug und eine intensive Vernetzung zu gewährleisten. Zudem unterstützt das IFE einen von der Abteilung „Forschung, Innovation und Transfer“ ausgetragenen Ideenwettbewerb inhaltlich und organisatorisch, um Studierende niederschwellig zur Präsentation von Geschäftsideen zu ermuntern.

Das Institut für Entrepreneurship arbeitet darüber hinaus – sozusagen als Zulieferer für die Praxis – an der akademischen Fundierung des Entrepreneurship-Gedankens: Die theoretisch und faktisch basierte Entwicklung und Aufbereitung von Methoden für eine erfolgreiche Gründungsqualifizierung spricht unterschiedliche Ebenen des unternehmerischen Lernens an und sensibilisiert somit für fachliche und fachübergreifende Fähigkeitsentwicklung – etwa für eine effektive Vernetzung bzw. eine enge strukturelle Koppelung zu Stakeholdern. Neben der Entwicklung solcher Fähigkeiten und dem gemeinsamen Ausloten von Umsetzungsmöglichkeiten gehören dabei auch der ermutigende Zuspruch, der kritische Blick und manchmal auch nur das offene Ohr zur Arbeit des Instituts und seiner Partnerinstitutionen im Umgang mit Personen, die sich einer guten Idee verschrieben haben.

Die Entwicklung solcher Fähigkeiten spricht das IFE auch bei der inhaltlichen Ausrichtung des berufsbegleitenden MBA-Programms „Entrepreneurship & Business Develop-

ment“ an. Die berufserfahrenen Teilnehmer/-innen werden untereinander vernetzt, inhaltlich betreut und mit den Partnerinstitutionen und Alumnis des IFE in Kontakt gebracht. Dabei geht es nicht nur darum, Ideen im Gründungszusammenhang zu durchleuchten, sondern auch Innovationsimpulse bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen aus bestehenden Unternehmensstrukturen – d.h. auch in Konzernen oder in mittelständischen Unternehmen – zu entwickeln.

Prof. Dr. Cord Siemon
Betriebswirtschaftslehre
(Finanzwirtschaft und quantitative Methoden)
Institut für Entrepreneurship (IFE)
Fachbereich 3: Wirtschaft und Recht
Tel.: 069 1533-2958
siemon@fb3.fra-uas.de



Visionäre Vorstellungen über eine wünschenswerte Welt der Zukunft



Soziale Arbeit: Vielfalt, Interdisziplinarität und Vernetzung



In den vergangenen Jahrzehnten hat eine wichtige Frage die Diskussion innerhalb der vergleichsweise jungen Disziplin der Sozialen Arbeit immer wieder beschäftigt: In welchem Verhältnis stehen die so genannten Bezugswissenschaften zum Kern der eigentlichen Fachlichkeit der Sozialen Arbeit? Eine mögliche Antwort auf diese Frage könnte lauten: Die interdisziplinäre Zusammenarbeit und Vernetzung dieser Disziplinen im Kontext praxisrelevanter Fragestellungen hat zu einer gemeinsamen Bearbeitung von Themen geführt, die – zusammen mit einem unterdessen etablierten Bestand an originär sozialarbeitsrelevanten Theorien und Methoden – die Wissenschaftsdisziplin Soziale Arbeit etabliert hat.

Soziale Arbeit ist seit der Gründung der Fachhochschulen (jetzt: Hochschulen für Angewandte Wissenschaften) Anfang der 1970er-Jahre des letzten Jahrhunderts in Deutschland fest in dieser Hochschulgattung verankert. An Universitäten konnte und kann bis heute – mit Ausnahme der Universität Kassel und dem Schwerpunkt Sozialpädagogik im Pädagogikstudium – kein Abschluss in Sozialarbeit oder Sozialpädagogik erworben werden. Damit fehlten bislang auch weitgehend die Möglichkeiten, im Fach Soziale Arbeit zu promovieren.

Es ist daher wenig überraschend, dass die Professor/-innenschaft der Fachbereiche für Soziale Arbeit der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften fast ausschließlich aus Personen besteht, die sich wissenschaftlich in den sogenannten Bezugswissenschaften qualifiziert haben: Von den derzeit 50 hauptamtlichen Professorinnen und Professoren der Lehreinheit Soziale Arbeit des Fachbereichs Soziale Arbeit und Gesundheit sind 13 Erziehungswissenschaftler/-innen, 14 Soziolog/-innen, neun Jurist/-innen und sieben Psycholog/-innen. Daneben gibt es noch eine Reihe weiterer Qualifikationen im Kollegium, darunter Volkswirtschaftslehre oder künstlerische und/oder kunstpädagogische oder -therapeutische Abschlüsse. Fast alle Kolleginnen und Kollegen haben allerdings durch teilweise langjährige berufliche Tätigkeiten in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit oder aufgrund einer Doppelqualifikation durch Abschluss eines Fachhochschulstudiums der Sozialen Arbeit vor dem Abschluss eines bezugswissenschaftlichen Universitätsstudiums einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Bezug zur Sozialen Arbeit.

Die Qualifikation von angehenden Sozialarbeitern und Sozialarbeiterinnen auf wissenschaftlicher Grundlage erfordert deshalb in der Tat die Zusammenarbeit und Vernetzung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus doch recht unterschiedlichen Fachdisziplinen. Eine solche Zusammenarbeit kann ganz unterschiedlich ausgestaltet werden und war auch immer wieder teilweise vehement umstrittener Kernpunkt von Diskussionen um die Organisation des Studiums und entsprechende Lehrpläne. Während weitgehend Einigkeit darüber bestand, dass es im Kern um die Soziale Arbeit selbst gehen sollte, war (und ist) bereits die Frage, was das eigentlich ist, nicht unumstritten. Und die Einschätzung fällt aus Perspektive der verschiedenen Disziplinen durchaus unterschiedlich aus: Die Frage, ob Soziale Arbeit vom Individuum und dessen Befähigung zur Selbsthilfe ausgehen sollte, also ein eher pädagogischer Ansatz, oder stärker die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wie etwa Armut und Diskriminierungen in den Fokus nehmen sollte – die eher politisch-soziologische Sichtweise –, war vor allem in der Anfangszeit ein fortwährendes Spannungsfeld.

All das Ringen ist kein Selbstzweck, denn die Praxis der Sozialen Arbeit stellt ganz konkrete Anforderungen!



In der Absicht, die interdisziplinäre Vernetzung zwischen den verschiedenen Bezugswissenschaften zu verbessern, gab es in den beiden Vorgängerstudiengängen (Diplom Sozialpädagogik und Diplom Sozialarbeit) des aktuellen Bachelor-Studienganges bereits interdisziplinär betreute Studieneingangsgruppen in unterschiedlicher Ausrichtung und Organisation. Das Konzept von interdisziplinären Fallmodulen findet sich auch im aktuellen Bachelor wieder, allerdings nicht mehr so deutlich auf die ersten zwei bis drei Semester konzentriert wie in den Diplomstudiengängen. Zurzeit gibt es vier Fachgruppen, bei denen zwar eine thematische Klammer den Namen definiert, wovon drei aber auch recht eindeutig Cluster von Bezugswissenschaften definieren: Recht der Sozialen Arbeit; Soziale Arbeit; Persönlichkeit und Gesellschaft sowie Gesellschaft, Ökonomie und Sozialstaat. Neben den von diesen Fachgruppen getragenen Grund-, Aufbau- und Vertiefungsmodulen finden sich im späteren Studienverlauf verstärkt praxisorientierte Schwerpunktmodule, wobei häufig unterschiedliche Fachgruppen – und damit Disziplinen – zusammenwirken.

Ob es immer gut für die akademische Diskussionskultur ist, wenn beispielsweise im Fachbereichsrat immer weniger über grundsätzliche Fragen der Disziplin Soziale Arbeit und ihr Verhältnis zu den Bezugsdisziplinen diskutiert und gerungen wird, kann man durchaus kritisch sehen. Nicht zuletzt wegen mit der Vervielfältigung der Prüfungen im Zusammenhang mit der Umstellung auf Bachelor und Master und ganz wesentlich auch durch die hohen Belastungen im Zusammenhang mit den Studierendenaufwüchsen traten die inhaltlichen Auseinandersetzungen zwischen den Disziplinen zunehmend hinter organisatorische Fragen zurück. Nicht unerwähnt bleiben darf in diesem Zusammenhang die strukturelle Unterfinanzierung der Hochschulen: Viel Zeit kostet daher die Diskussion um die Verteilung knapper finanzieller Mittel – und damit natürlich vor allem von Personal – auf die unterschiedlichen Fachgruppen. Das ist durchaus auch eine Form der Vernetzung – aber sie ist sicher weniger fruchtbar, als sie unter weniger restriktiven Bedingungen sein könnte.

Denn all das Ringen ist kein Selbstzweck, denn die Praxis der Sozialen Arbeit stellt ganz konkrete Anforderungen: So sieht zum Beispiel die Gesetzgebung im Bereich der Jugendhilfe verpflichtend die Zusammenarbeit verschiedener Institutionen und Disziplinen zur Erstellung sogenannter Hilfepläne vor. Auch das Fallmanagement – das häufig durch entsprechend qualifizierte Sozialarbeiter/-innen geleistet wird – spielt in vielen Handlungsfeldern eine zunehmend wichtigere Rolle

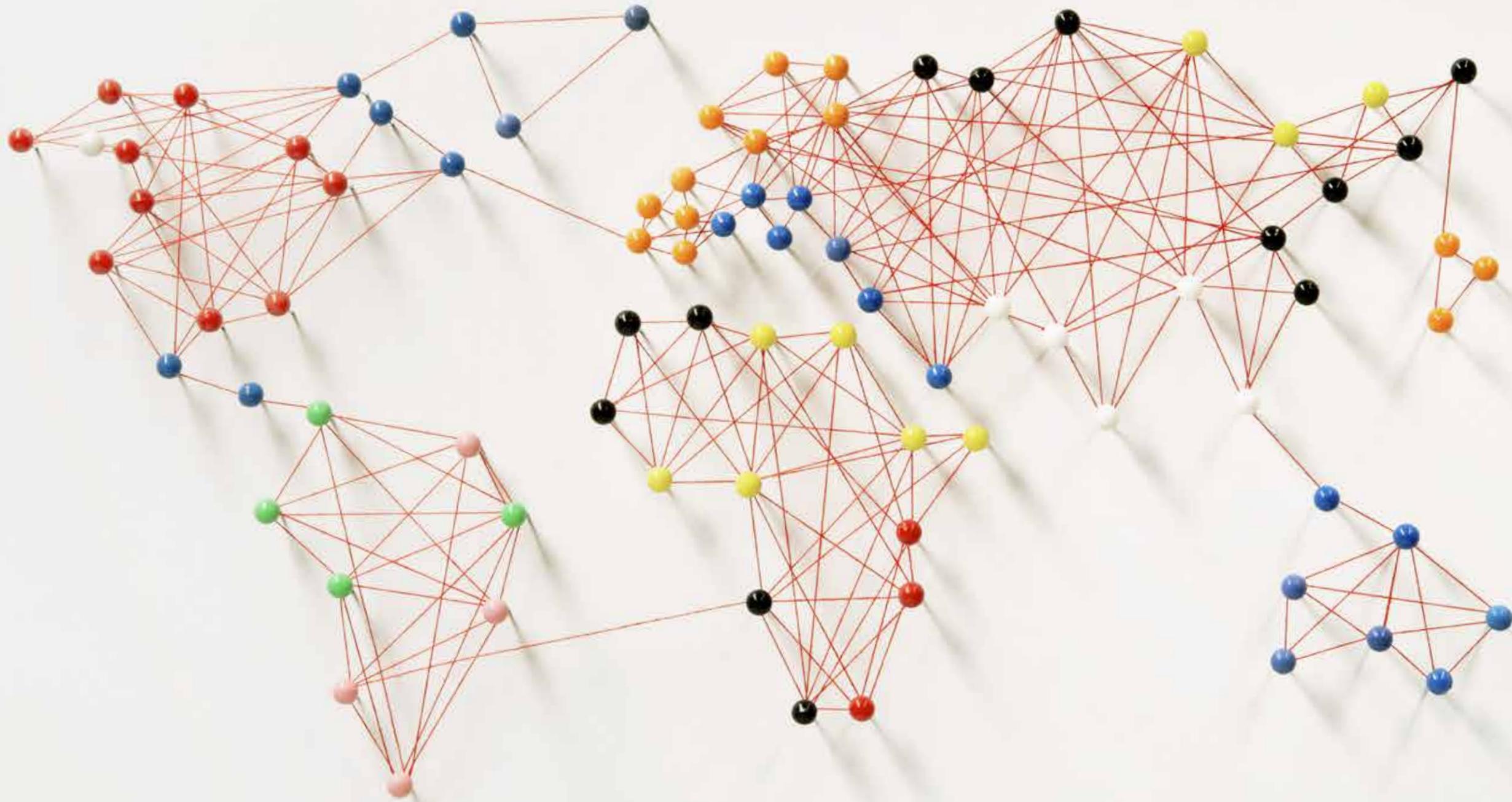


Mein ganz persönlicher Eindruck: Mit zunehmender Professionalisierung der Sozialen Arbeit, vor allem aber ihrer zunehmenden Selbstständigkeit im akademischen Betrieb, ist das Gewicht der Methoden der Sozialen Arbeit gegenüber der Disziplinperspektive gewachsen. Damit treten die Diskurse und Konflikte der Anfangszeit zunehmend in den Hintergrund. Man könnte auch sagen, Pragmatismus hat sich durchgesetzt. Spannend wird zu beobachten sein, wie sich die Rolle der Bezugsdisziplinen in der Sozialen Arbeit verändern wird, wenn in Zukunft mehr Professor/-innen mit einer – nun endlich möglichen! – Promotion in Sozialer Arbeit an die Hochschulen berufen werden.

Soziale Problemlagen sind eben sehr oft nicht eindimensional, sondern (er)fordern Unterstützung und Intervention in vielen Bereichen, die durch interdisziplinär vernetzt denkende und entsprechend ausgebildete Fachleute erbracht oder koordiniert werden. Hier hat die Soziale Arbeit eindeutig ihre Stärken.

Prof. Dr. Gero Lipsmeier
Fachbereich 4:
Soziale Arbeit und Gesundheit
Tel.: 069 1533-2806
lipsmeier@fb4.fra-uas.de





Studierende aus 117 Nationen



Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell ist seit 2013 Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der Frankfurt UAS. Als Elektrotechnikerin ist sie außerdem Vorsitzende für den Verein Deutscher Ingenieure Landesverband Hessen (ab 2018) und Bundesvorsitzende des VDI-Netzwerkes Frauen im Ingenieurberuf.

Tel.: 069 1533-2404
vizepraesidentin@fra-uas.de

Mehr Frauen in der Technik

Vernetzung – vom persönlichen Anliegen zur Aufgabe aus Verantwortung

Mehr Frauen in der Technik. Das war und ist ein durchaus polarisierendes Thema. Während die Gleichberechtigung doch in sehr vielen beruflichen Feldern Realität ist, liegt die Zahl der Studentinnen in ingenieurwissenschaftlichen Kern-Fächern bis heute bei knapp über 20 Prozent, an einzelnen Standorten auch deutlich geringer, unter den erwerbstätigen Ingenieurinnen und Ingenieuren sind 18 % weiblich.

Es gibt viele gute (und wissenschaftlich belegte) Gründe, warum das nicht befriedigen kann. Einer davon – und nicht der unwichtigste – ist, dass gemischtgeschlechtliche Teams in der Regel bessere Arbeitsergebnisse erzielen. Warum also sind Disziplinen und Branchen, die wie wenige andere für den wirtschaftlichen Erfolg und die Zukunftsfähigkeit dieses Landes stehen, noch immer so stark männerdominiert? Fehlt es an Vorbildern? Fehlt es an Ermutigung? Fehlt es an Selbstvertrauen? Oder mangelt es einfach an Interesse?

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es. Als ich mein Studium der Elektrotechnik aufnahm, war für mich selbstverständlich, dass Frauen ebenso gute Ingenieurinnen wie Männer Ingenieure sein können. Warum auch nicht? Aber ich war in den meisten Seminaren die einzige Frau. Allein unter Männern, das ist – positiv ausgedrückt – exotisch. In der Realität bedeutete es vielfach eine Art „positive“ Diskriminierung, nämlich die permanente Unterstreichung meines Geschlechts. Damals wurde mir so richtig bewusst, wie wenig normal Frauen als Ingenieurinnen sind.

Ich fühlte mich herausgefordert, mein Kampfgeist war geweckt: Was konnte ich machen, um mehr Frauen für technische Berufe zu begeistern? Gezielt und zielbewusst vernetzte ich mich zunächst mit Frauen: als Mentorin im Hessischen Mentorinnen-Netzwerk für Frauen in Naturwissenschaft und Technik, das die damalige FH Frankfurt und die TU Darmstadt 1997/1998 gegründet hatten; heute ist es Bestandteil von Mentoring Hessen und ich bin Mitglied der Steuerungsgruppe. Ich wurde Role Model in einem gemeinsamen Projekt des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE) und des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), um Frauen in den Ingenieurwissenschaften ein Gesicht zu verleihen und so junge Frauen auf dieses Berufsfeld neugierig zu machen. Darauf aufbauend vernetzte ich mich im VDI und wurde hier aktiv im Netzwerk Frauen im Ingenieurberuf, denn seit meinem Studienbeginn hatte sich trotz vieler Aktivitäten nicht grundsätzlich etwas geändert. Von den 30 Prozent weiblichen Studierenden, die gemeinhin als Schwellwert gelten, ab dem eine Minderheit als normaler Bestandteil einer Gruppe nicht mehr wegzudenken ist, und die das Gefühl einer gewissen geschlechtlichen Ausgewogenheit entstehen lassen könnten, sind wir auch an der Frankfurt UAS – das will ich gar nicht verschweigen – noch weit entfernt. Mehr noch: Es sind durchaus unterschwellige Vorbehalte gegen mehr Frauen in der Technik spürbar – und daher müssen auch die Männer in die Aktivitäten eingebunden werden.

Seit 2015 bin ich Bundesvorsitzende der Frauen im Ingenieurberuf im VDI. Ein Amt, das ich vor dem skizzierten Hintergrund angestrebt habe, um Gestaltungsspielräume zu nutzen – und zu schaffen. Denn der VDI ist letztlich ein Spiegelbild der Situation an den Hochschulen: Der Anteil weiblicher Mitglieder betrug Anfang des Jahres (2017) knapp über 8 Prozent. Mein erklärtes Ziel ist es, den weiblichen Mitgliederanteil auf deutlich über 10, im Idealfall 15 Prozent zu steigern. Das ist ambitioniert, keine Frage. Aber ich möchte konsequent daran arbeiten, dass das, was wir im Netzwerk als Selbstverständnis formuliert haben, Realität wird: „Das VDI-Netzwerk ‚Frauen im Ingenieurberuf [...] hat das Ziel, Frauen in der Technik miteinander in Kontakt zu bringen und zu inspirieren, damit diese ihre technischen und individuellen Erfahrungen und Kompetenzen in jeder Lebensphase effektiv einsetzen können. Wir setzen uns für eine Gesellschaft und Arbeitswelt ein, die Vielfalt nutzt sowie Familien- und Lohngerechtigkeit fördert.“ Das Netzwerk wird 2018 seinen 18. Kongress zum Thema „Digitalisiertes Leben?“ an der Frankfurt UAS ausrichten – und damit ein sichtbares Zeichen setzen.

Ende des Jahres 2017 habe ich den VDI davon überzeugt, mit gutem Beispiel voranzugehen. Ich leite eine Projektgruppe Gender und Diversity, die zum Ziel hat, einen entsprechenden Leitfaden für den VDI zu erstellen. Darauf basierend sollen Themen wie z.B. die Ungleichheiten in der Bezahlung von Männern und Frauen (Gender Pay Gap) bearbeitet werden, um Handlungsoptionen aufzuzeigen, die der VDI beispielhaft umsetzt.

In der Netzwerkarbeit gilt es, Gelegenheiten gezielt zu nutzen. Die habe ich ergriffen, als zu Beginn des Jahres der/die Vertreter/-in der Hochschulen des Landes im Rundfunkrat zu bestimmen war: Da es (turnusgemäß) eine Vertreterin der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sein sollte, stellte ich mich für das durchaus zeitaufwändige Amt zur Verfügung – nicht zuletzt um Kontakte für diese Hochschule zu knüpfen, aber auch die Stimmen von Naturwissenschaften und Technik zu stärken, die auch im Rundfunkrat deutlich unterrepräsentiert sind. Erste Impulse führten dazu, dass der Hessische Rundfunk bei öffentlichen Führungen nun auch verstärkt seine technischen Einrichtungen ansprechen möchte, z.B. die Begleit-Motorräder bei Sportveranstaltungen, deren Hardware im hr entwickelt und betreut wird. Das Technikverständnis versuche ich auch durch meine Tätigkeit im Beirat des EXPERIMINTA Science Centers weiter zu verbreiten.

Gesellschaftliche Anlässe schließlich sind Klassiker, um entspannt Kontakte zu knüpfen. Meine Leidenschaft für das Tanzen ließ mich 1996 einen Ball an der Hochschule initiieren und organisieren, der bis 2007 immer beliebter wurde. In diesem Jahr wechselte ich beruflich nach Berlin – und der Ball war Geschichte. Seit 2014 findet er (auf meine Anregung hin) wieder statt und ist auf gutem Weg, zur Institution und einem wirksamen Instrument der Nachbarschaftspflege zu werden. Es gibt eben nichts Gutes, außer man tut es!

„Aber ich war in den meisten Seminaren die einzige Frau“



Mit der Gesellschaft für die Gesellschaft

Als akademische Ausbildungsstätte ist die Frankfurt UAS Teil der (Stadt-)Gesellschaft und bekennt sich in ihrem Selbstverständnis zur Wahrnehmung ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. „Das tun wir auf ganz unterschiedlichen Ebenen – in Studium und Lehre oder als Forschungspartner der lokalen und regionalen Wirtschaft. Wir verstehen uns aber auch als einer der wichtigen Integrationsmotoren der Region“, so Präsident Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich.

Der Anteil an Studierenden, die als Erste ihrer Familie studieren, ist an der Frankfurt UAS besonders hoch. In Kooperationsprogrammen wie „Chancen bilden“ arbeitet die Hochschule seit Jahren erfolgreich mit Schulen zusammen, um Studieninteressierte aus sogenannten bildungsfernen Schichten zu einem Studium zu ermuntern. Mit dem Willkommensjahr, das unterdessen in drei Fächerclustern – Maschinenbau, Informatik und Architektur – angeboten wird, werden Geflüchtete fit für ein Studium in Deutschland gemacht. Im Kontext alternativer Hochschulzugänge, etwa für Interessierte mit Berufserfahrung, hat die Frankfurt UAS Pionierarbeit geleistet und Modelle entwickelt, die Maßstäbe gesetzt haben.

Ziel ist es, individuelle Potenziale auszuschöpfen und für die Gesellschaft nutzbar zu machen. Denn Deutschland braucht seine besten Köpfe, wenn es wettbewerbs- und zukunftsfähig bleiben will. „Deshalb ‚fischen‘ wir auf breiter Ebene nach den besten Studierenden“, so Dievernich.

Der von Abschluss von Kooperationsvereinbarungen, etwa mit dem Landkreis Offenbach – bitte beachten Sie hierzu den Beitrag auf Seite 44 –, hat ebenfalls zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Region zu stärken. Die Frankfurt UAS speist das Know-how ihrer Forschenden ein und unterstützt insbesondere kleine und mittlere Unternehmen dabei, sich in wichtigen Zukunftsfeldern gut aufzustellen. Die engen Beziehungen zur Wirtschaftsförderung Frankfurt und der Gründerszene werden unter anderem darin deutlich, dass die Wirtschaftsförderung ihren Empfang am Vorabend der Gründermesse „Aufschwung“ an der Frankfurt UAS ausgerichtet hat und dies auch in 2018 tun wird.

Im stark wachsenden Ballungsraum FrankfurtRheinMain sind Umwelt- und Klimaschutz von besonderer Bedeutung. Die Frankfurt UAS setzt vor allem im Bereich Mobilität gemeinsam mit Partnern Projekte um, die auf den ersten Blick nicht so aufsehenerregend erscheinen mögen, aber große positive Wirkung entfalten können.

Silent Green – Müllentsorgung auf die leise und umweltfreundliche Art

Aber auch konkret auf Projektebene leistet die Frankfurt UAS Beiträge dazu, die die Lebensqualität der Menschen in Stadt und Region verbessern. Ein Beispiel dafür ist das Projekt „Silent Green“.

Um Ressourcen zu schonen und die Luft- und Lebensqualität für die Menschen in der Stadt zu verbessern, arbeiten die Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (FES) und die Frankfurt UAS zusammen: Mit Unterstützung des Landes Hessen testen sie die Potenziale eines Müllsammelfahrzeugs

Silent Green + FES

Das Projekt ist auf einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren angelegt und wird mit 421.900 Euro vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung im Rahmen des Förderprogramms „Förderung der Elektromobilität“ mitfinanziert (HA-Projekt-Nr.: 523/17-05). Bei FES arbeiten zwei Projektmanager und ein technischer Berater seit 2015 für das Projekt.

Die Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (FES) erfüllt den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsauftrag für aktuell 717.000 Frankfurter Bürgerinnen und Bürger im Auftrag der Stadt Frankfurt. Dazu zählt neben der Abfallsammlung und Stadtreinigung auch die Abfallverwertung. Die FES betreibt dazu Anlagen für die Sortierung von Gewerbeabfällen, für die Behandlung von Bioabfällen, für die Aufbereitung von Verbrennungsschlacke sowie – gemeinsam mit dem Energieversorger Mainova – eine moderne Müllverbrennungsanlage. Darüber hinaus bietet die Gesellschaft Dienstleistungen rund um die Entsorgung und Flächenreinigung für Kommunen, Industrie, Handel, Gewerbe und Privatkunden an. Die FES ging 1995/96 aus dem Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung der Stadt Frankfurt hervor. Als eines der ersten Public-Private-Partnership-Unternehmen der Branche gehört sie zu 51 Prozent der Stadt Frankfurt und zu 49 Prozent Remondis, dem größten deutschen Entsorgungsunternehmen. www.fes-frankfurt.de



mit einem neuen erdgas-elektrischen Hybridantrieb. Erstmals werden bei diesem Projekt auch Abgasemissionen dieseleetriebener Müllsammelfahrzeuge im Echtbetrieb gemessen.

Das 26 Tonnen schwere Testfahrzeug „Silent Green“ basiert auf einem Mercedes Eonic-Fahrgestell und wird mit Erdgas und elektrischem Strom angetrieben: Mit Erdgas fährt das Fahrzeug ins Sammelgebiet und zurück. Im Stop-and-Go-Betrieb zum Leeren der Mülltonnen wechselt der Fahrer in den Elektromodus. Dies gilt auch für den Entsorgungsaufbau: Ein erdgasbetriebener Generator erzeugt den für das Presswerk und die Lifter benötigten Strom. Beim Bremsen wird zudem Energie zurückgewonnen und in extrastarken Kondensatoren zwischen-

gespeichert; sie kann beim Anfahren wieder abgerufen werden. Eine solche Kombination von Erdgas- und elektrischem Antrieb gab es bislang nicht.

Die Partner setzen große Hoffnungen auf das neue Fahrzeug, das den Weg in eine leisere und schadstoffärmere Abfallentsorgung weisen könnte. Das Fahrzeug wird derzeit gebaut und Mitte 2018 zur Verfügung stehen. FES-Geschäftsführer Dirk Remmert unterstreicht, dass es sich um einen Pilotversuch handelt: „Die Praxistauglichkeit muss sich im Testbetrieb erweisen; unklar ist auch, ob und wann sich die höheren Anschaffungskosten für das Fahrzeug amortisieren. Aber als zukunftsorientiertes und der Nachhaltigkeit verpflichtetes Un-

ternehmen gehen wir gerne und aus Überzeugung diesen Weg.“ Mit 500.000 Euro kostet „Silent Green“ mehr als das Doppelte eines herkömmlichen Müllsammelfahrzeugs.

Bereits unterwegs auf Frankfurts Straßen ist ein dieseleetriebenes Fahrzeug (EURO VI). Es wurde von der Frankfurt UAS mit modernster Messtechnik ausgestattet und im täglichen Sammelbetrieb von BA- und Masterstudenten begleitet. Neben Lärm, Verbrauch, CO- und CO₂-Ausstoß, Feinstaub (Partikelmasse und Anzahl) und Gesamtkohlenwasserstoffen werden auch die Stickoxide ermittelt. Aber auch Verschleiß, Wartungsdichte, Fahrdynamik und – nicht zuletzt – die Erfahrungen der Besatzung fließen in den Vergleichstest mit „Silent Green“ ein. „Wir versprechen uns aufschlussreiche Erkenntnisse insbesondere mit Blick auf (Schadstoff-)Emissionen“, so Prof. Holger Marschner vom Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften, der das Projekt wissenschaftlich begleitet und eine Dissertation betreut, die dem Thema gewidmet ist. Die FES ist an den Ergebnissen sehr interessiert: „Es ist auch das erste

Mal überhaupt, dass die realen Verbrauchs- und Emissionswerte der in der Entsorgungsbranche weit verbreiteten Dieselfahrzeuge von unabhängiger Seite ermittelt werden“, so FES-Geschäftsführer Dirk Remmert. „Die Entsorgungsbranche stützt sich bislang auf die Prüfstandswerte der Herstellerfirmen, die – positiv ausgedrückt – ja bekanntlich nur von sehr eingeschränkter Aussagekraft sind. Allerdings ist das ständige Anfahren und Abbremsen eines Müllsammelfahrzeugs während einer Tour nicht so einfach zu simulieren.“

Ketten-Reaktion – Vernetzung als zentrales Prozesselement

Der Flughafen Frankfurt ist mit 2,2 Millionen Tonnen Luftfracht (2017) der größte Frachtflughafen Europas. Mehr als 80 Spediteure, fünf Handling Agents und 100 Airlines bewältigen diese gewaltige Frachtmenge. In die Luftfracht-Lieferkette sind eine Vielzahl an Unternehmen involviert: Spediteure („forwarder“) holen die Luftfracht bei den Versendern („shipper“) ab und

sammeln diese in regionalen Lagern in ganz Europa, um möglichst volle Lkw weiterzusenden. Sie legen den Export-Flughafen fest und transportieren die Luftfracht in das eigene Lager am Flughafen. Dort werden die Sendungen zwischengelagert und mit Blick auf den gewählten Flug zusammengestellt. Lokale Umfuhrunternehmen („trucker“) befördern die Sendungen zu sogenannten Abfertigern („handling agent“), die die Luftfrachtpaletten für die jeweilige Airline und den vorgesehenen Flug konfektionieren. Die Paletten schließlich werden auf das Vorfeld und in das Flugzeug gebracht.

„In diesem einigermaßen komplexen Prozess gibt es bislang keine definierte Prozesskette – sie bildet sich vielmehr bei jeder Sendung dynamisch neu. Ein stabiler, dabei aber flexibler Prozess wäre wünschenswert, um die große Zahl an täglichen Vorgängen gleichermaßen effizient wie effektiv umsetzen zu können“, so Prof. Dr. Kai-Oliver Schocke. Er koordiniert in enger Zusammenarbeit mit der Air Cargo Community Frankfurt e.V. vielfältige Untersuchungen, die in den vergangenen Jahren mit allen wichtigen beteiligten

Unternehmen außerhalb wie innerhalb der Cargo City durchgeführt wurden und werden.

Im Rahmen von Praktika und Abschlussarbeiten von Studierenden der Frankfurt UAS, semesterbegleitenden empirischen Untersuchungen und studentischen sowie Forschungsprojekten in Kooperation mit Partnern wie der Hochschule RheinMain, der TU Darmstadt oder dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik mit einem Volumen von insgesamt 500.000 Euro wurden verschiedene Fragestellungen bearbeitet.

Dazu zählt die Evaluation von technischen Lösungen wie etwa der Kennzeichenerkennung an den Toren der Cargo City, Messung der Wartezeiten vor den einzelnen Lagerhallen, die Standardisierung von Dokumenten zur Anmeldung an den Lagerhallen, Untersuchungen zur Akzeptanz von Cargo-Community-Systemen sowie die Formulierung von Empfehlungen für Standardprozesse im Import und Export und die Prüfung der Verfügbarkeit von IT-Systemen zur Unterstützung der



Interdisziplinäres Studium Generale

Das Pflichtmodul für jeden Bachelorstudiengang muss jede/-r Studierende absolvieren. Gefordert ist die Mitarbeit in einem Projekt, das nicht aus dem Fachumfeld kommt. Ziel ist es, die Studierenden für unterschiedliche Fächerkulturen und Herangehensweisen zu sensibilisieren.

Das Modul „Soziales Engagement“ bietet Studierenden die Möglichkeit, sich in interdisziplinären Teams sozial zu engagieren und in aktiv in die Unterstützung sozial tätiger Einrichtungen einzubringen. Nach einer Einführungsphase bilden die Studierenden Teams und entwickeln Projektideen zur gemeinsamen Realisierung in und mit sozialwirtschaftlichen Einrichtungen. Während der Durchführung wird der Arbeitsstand, auch im Dialog mit dem Projektpartner, regelmäßig kritisch reflektiert. Der Projekterfolg hängt wesentlich davon ab, wie realistisch die Studierenden zu Beginn ihre Kompetenzen und Ressourcen einschätzen.

Digitalisierung. Ziel der Untersuchungen: die Abläufe zeitsparender und flüssiger zu gestalten und damit eine Entlastung des Verkehrswegenetzes in und um den Flughafen und die Region, aber auch eine Emissionsminderung zu erreichen. Prof. Schocke: „In der Theorie ist nun alles perfekt geplant und der Nutzen ist allen Beteiligten bekannt und liegt auf der Hand. Doch die Unternehmen tun sich mit der Umsetzung immer noch schwer. Dafür versuchen wir nun, die Gründe zu finden. Bedenken, buchstäblich eingefahrene Wege zu verlassen, scheinen eine wichtige Rolle zu spielen.“ Der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis gestaltet sich eben nicht immer einfach.

Mit dem Beitritt zur „Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen“ (AGNH) hat die Hochschule ein weiteres Zeichen für den Anspruch gesetzt, sich aktiv in die Diskussionen um alternative Mobilitätskonzepte einzubringen. Ansprechpartnerin ist Prof. Dr. Petra K. Schäfer, Leiterin der Fachgruppe „Neue Mobilität“ am Fachbereich Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik und ausgewiesene Expertin für Verkehrsplanung. In diesem Jahr wurde das Projekt DieMoRheinMain abge-

schlossen. Hierbei wurden Elektrofahrzeug-Nutzer/-innen und Kommunen zu Erwartungen, Erfahrungen und Akzeptanz von Elektromobilität in der Modellregion Rhein-Main befragt. Zudem hat sich die Fachgruppe im Rahmen des hessischen Elektromobilitäts-Projekts „Elektromobilität entlang der Deutschen Märchenstraße“ mit der Errichtung von Ladeinfrastruktur an touristischen Einrichtungen beschäftigt. Vor dem Hintergrund der Überlegungen, einen Fahrrad-Schnellweg zwischen Frankfurt und Darmstadt einzurichten, sind Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten von Studierenden besonders wertvoll. Sie wurden im Rahmen eines gemeinsamen Projektes mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad Club (ADFC) gewonnen. Demnach weisen Städte mit Hochschulen einen höheren Anteil an Radfahrern und Radfahrerinnen auf – ganz einfach weil viele Studierende aus wirtschaftlichen Gründen und/oder Überzeugung das Fahrrad nutzen. „Sie könnten zu Vorreitern einer Verkehrs(mittel)wende hin zu Rädern werden“, so Katharina Lux, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fachgruppe. Schon relativ unaufwändig ließe sich die Fahrradfreundlichkeit einer Kommune verbessern: indem Platz geschaffen und konsequent

dafür gesorgt werde, dass Radwege frei blieben. Grundsätzlich, so Lux, sei die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsmittel – Rad, Bus, Bahnen – anzustreben.

Das Bewusstsein für die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit gesellschaftlichen Engagements lässt sich aber auch im Rahmen von Lehrveranstaltungen schärfen. Das Studienpflichtmodul „Studium Generale“ eröffnet hier Freiräume – die Lehrende und Studierende nutzen!

Das Aha-Erlebnis – Lernen durch Engagement

Dass eine Professorin für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik ein Modul zum Thema Soziales Engagement im Interdisziplinären Studium Generale einbringt, erwartet man nicht unbedingt. Doch die Durchführung von sogenannten Praxisfallprojekten in der Vergangenheit zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen auch in sozialwirtschaftlichen Einrichtungen wurde von den Studierenden als wertvolle Erfahrung erlebt und resultierte in einem entsprechenden Angebot, dessen didaktisches Konzept um die Aspekte Interdisziplinarität und – naheliegend – Service Learning erweitert wurde. Lernen durch Engagement verfolgt einen Ansatz, bei dem es kein Herrschaftswissen gibt, sondern auf Augenhöhe gelehrt und gelernt wird.

Für Initiatorin Prof. Susanne Koch sind die (Selbst-)Erkenntnisprozesse der Studierenden und die Projektvorschläge besonders spannend: „Aus Beobachtungen der Studierenden bei den Projektpartnern entstehen (kritische) Fragestellungen, etwa die der Verlagerung von Verantwortung auf das Ehrenamt. Auch die Vielfalt der Projektideen erstaunt immer wieder. In diesem Jahr waren darunter Boxtraining mit unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen (zusammen mit dem Boxclub Neu-Isenburg), Bewerbungstraining mit Geflüchteten, Piratenreise durch das Sinnesland (zusammen mit dem Kinder- und Familienzentrum Innenstadt Frankfurt am Main) oder die Organisation eines Spielenachmittag auf dem Mittelwegspielplatz (zusammen mit der Stadt Schwalbach am Taunus und der Kindertagesstätte Tausendfüßlerhaus). Die hohe Eigenverantwortung der Studierenden, so Koch, erweise sich immer wieder als motivierendes, selbstverpflichtendes Element.

Im Rahmen des Moduls findet Vernetzung auf unterschiedlichen Ebenen statt. Die Außenwirkung der Frankfurt UAS wird durch die zivilgesellschaftlichen Beiträge der Studierenden in der gesamten Metropolregion FrankfurtRheinMain spürbar erhöht und mit Werten verbunden, die das Image der Hochschule als engagierte Gestalterin der Bürgergesellschaft prägen. Die Studierenden setzen sich neuen Erfahrungen, Eindrücken und Kulturen aus, die ihr Denken und Handeln beeinflussen und ihr Bewusstsein für die Wahrnehmung ihrer Verantwortung als Teil der Gesellschaft schärfen. Dazu trägt auch das in der Regel positive Feedback der Projektpartner bei, das wiederum das Selbstbewusstsein der Studierenden und ihr Vertrauen in die eigenen intellektuellen und praktischen Fähigkeiten stärkt. So geht Lehre mit Aha-Effekt.

Integration
Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich
Fachbereich 3:
Wirtschaft und Recht
Tel.: 069 1533-2414
praesident@fra-uas.de



Alternative Antriebe
Prof. Holger Marschner
Fachbereich 2:
Informatik und Ingenieurwissenschaften
Tel.: 069 1533-3940
marschner@fb2.fra-uas.de



Logistik
Prof. Dr. Kai-Oliver Schocke
Fachbereich 3:
Wirtschaft und Recht
Tel.: 069 1533-3870
schocke@fb3.fra-uas.de



Mobilitätsmanagement
Prof. Dr. Petra Schäfer
Fachbereich 1:
Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
Tel.: 069 1533-2797
fgneuemobilitaet@fb1.fra-uas.de



Katharina Lux
Fachbereich 1:
Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
Tel.: 069 1533-3624
fgneuemobilitaet@fb1.fra-uas.de



Service Learning
Prof. Dr. Susanne Koch
Fachbereich 3:
Wirtschaft und Recht
Tel.: 069 1533-2301
koch@fb3.fra-uas.de





Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich ist Präsident der Frankfurt UAS. Der studierte Betriebswirt und Soziologe promovierte an der Universität Witten/Herdecke. Er arbeitete als Manager für verschiedene Wirtschaftsunternehmen. Er ist ausgebildeter systemischer Business-Coach und Kolumnist. Nach Stationen in der Schweiz als Professor für Unternehmensführung sowie für Organisation, Führung und Personal in Bern und Luzern trat er 2014 sein Amt an.

Tel.: 069 1533-2415
praesident@fra-uas.de

Wenn du es eilig hast, gehe langsam

Meditation und Selbstreflexion als Studienelemente
im Kontext eines digitalen Zeitalters

Hochschulen sind die Institutionen in der Gesellschaft, die Räume für Reflexion schaffen. Nicht nur in der Wissensgenerierung und Wissensvermittlung, sondern auch und gerade in der Persönlichkeitsentwicklung.

Warum? Die Halbwertszeit von Wissen wird gerade im Kontext der Digitalisierung zunehmend geringer, Flexibilität und Schnelligkeit nehmen zu; die zuverlässigste Konstante liegt daher in der eigenen Persönlichkeit. Aufgabe der Hochschulen ist es, Menschen in die Lage zu versetzen, rasch neues Wissen aufnehmen zu können, mit Neuem umgehen zu können. Eine zunehmend rascher digitalisierte Gesellschaft verortet sich in einer Ökonomie, in der es stark um Aufmerksamkeitsgenerierung geht, bei der in der Folge das eigene Ich Gefahr läuft, sich zu verlieren. Aufgabe der Hochschulen ist es, Persönlichkeiten zu entwickeln, die über eine bestimmte Art der Immunität, der Widerstandsfähigkeit, der Stabilität verfügen. Das dürfte die besten Voraussetzungen darstellen, um in einer instabilen Welt zu bestehen und sich selbst als funktionsfähigen Kompass erleben zu können. Die Anwendungsorientierung der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften lädt dazu ein, sie auf die Persönlichkeit und ihre Entwicklung anzuwenden, denn nichts dürfte praxisorientierter sein als die Auseinandersetzung mit sich selbst!

Zur Auseinandersetzung mit sich selbst braucht es buchstäblich Frei-Räume: Raum zum Luftholen, einen Raum, in dem es keine Verpflichtungen gibt, einen Raum, in dem man sich unabgelenkt wirklich entspannen, seine Gedanken und seinen Geist klar und scharf stellen kann. Der Gedanke reife, Meditationskurse für Studierende anzubieten. Das Besondere daran ist, dass sie kulturell, philosophisch und ökonomisch gefasst werden. Warum gerade Meditation?

Wir leben in einer hochdynamischen und immer fordernden und schneller „drehenden“ Leistungsgesellschaft – das gilt auch für Hochschulen. In der Meditation geht es in einem ersten und zentralen Schritt darum, eine Beziehung zu sich selbst aufzubauen. Achtsamkeit für sich selbst, seinen Geist und seinen Körper ohne egoistische Motive ist die Voraussetzung, um offen für die Beziehung zu anderen zu sein oder sich gegenüber anderen Menschen zu öffnen. Nur ein klarer, aufgeräumter Geist, der gelernt hat, zu sich aufmerksam zu sein, kann auch in Beziehung zu anderen treten.

„Meditation ist das Zur-Ruhe-Bringen der Bewegung der inneren Welt“



Über die Hälfte unserer Studierenden stehen bereits im Berufsleben – dauerhaft oder Teilzeit als Werkstudierende. Nicht wenige haben bereits eine eigene Familie oder leben in familiären Kontexten, die ihnen Verpflichtungen abverlangen. Schließlich sind sie auch noch Studierende. Unweigerlich entsteht das Gefühl, funktionieren zu müssen – übrigens ein gesamtgesellschaftliches Phänomen. Die beiden Welten der externen Anforderungen und eigenen Bedürfnisse gilt es bestmöglich in Einklang zu bringen, ansonsten droht eine auf Dauer schädliche Unwucht. Nicht von ungefähr ist Burn-out das Thema unserer Zeit.

Spätestens mit der Frage, was man/frau täglich macht und was das mit einem selbst zu tun hat, beginnt die Reflexion über das eigene Leben. In einer Ökonomie – zunehmend ein ohne direkten menschlichen Einfluss sich selbst steuerndes System –, in der Effizienz und ihre Steigerung oberstes Gebot sind, erlebt der einzelne Mensch angesichts einer überbordenden Komplexität gesellschaftlicher Zusammenhänge seine Begrenztheit, seine reduzierte Selbstwirksamkeit in einer noch nie dagewesenen neuen Form kollektiver menschlicher Kränkung.

Achtsamkeit als zutiefst menschlicher Zug bewegt die Menschen daher weniger, weil es ihnen um ihre Mitmenschen geht, sondern weil sie sich wünschen, dass man mit ihnen achtsam umgeht. Die Meditationsveranstaltung ermöglicht einen Rückbezug auf das „Ich“ jenseits reinen Funktionierens: Es steht mit seinen Bedürfnissen und aktuellen Körper-, Geistes- und Gefühlszuständen im Mittelpunkt des Erlebens. Ein Studierender drückte es so aus: „Meditation ist das Zur-Ruhe-Bringen der Bewegung der inneren Welt.“

In der Meditation kann sich der Mensch respektive sein Geist frei fühlen. Freiheit also als ureigenes Konstrukt jedes Menschen. In einer digitalisierten, ökonomisch geprägten und auf Konsum ausgerichteten Welt sollte die Mündigkeit eines Individuums nicht an Altersgrenzen festgemacht werden, sondern an seinen Fähigkeiten, sich selbstbestimmt verorten zu können.

Wenn der Mensch durch Komplexität, selbststeuernde Systeme und Digitalisierung (das sich selbst steuernde und sich selbst konzipierende System per se) sich seiner Begrenztheit bewusst wird, ist es erst recht sinnvoll, darüber nachzudenken, worin denn der Sinn des eigenen Lebens besteht.

Die Frage, die wir uns gestellt (und mit dem Meditationsangebot beantwortet) haben, war nicht, wie man Studierenden zu noch mehr Datenkompetenz verhilft, sondern sie in einer zunehmend digitalisierten Welt in die Lage versetzt, sich möglichst kongruent mit sich selbst auseinanderzusetzen, um für Momente kraftspendende Stille erleben zu können, aus der heraus sie den Alltag mit den damit verbundenen Anforderungen meistern können. In einer Welt vielfältigster Angebote und Anforderungen braucht es vor allem diese Kompetenz, sich nicht (von sich selbst) andauernd ablenken und (dadurch) überfordern zu lassen.

Meditation als Beschäftigung mit sich selbst schafft die Voraussetzungen, zu einem anschlussfähigen, erreichbaren sozialen Wesen für andere zu werden, und sie steigert die Gehirneffizienz. Es ist unsere Aufgabe, Chancen durch Bildung zu ermöglichen – dafür muss man aber den Menschen helfen, diese Chancen auch aufnehmen zu können. Meditation kann hierzu eine gute Hilfestellung sein. Dem fühlen wir uns verpflichtet – und daher gehen diese Kurse auch im neuen Jahr weiter.

Die Hochschule als lebensbegleitender Bildungsort

Kompetenzen kontinuierlich zu erweitern hat noch nie geschadet. Nie aber war es so wertvoll und notwendig wie heute. Es sind vor allem zwei Faktoren, die die Notwendigkeit treiben, persönliches Wissen à jour zu halten: der demografische Wandel und die Digitalisierung. Die immer rascher „drehende“ technologische Entwicklung verkürzt die Halbwertszeit von Wissen erheblich. Veränderte Arbeitsstrukturen – kaum jemand verbringt sein ganzes Arbeitsleben bei einem Arbeitgeber oder mit der gleichen Tätigkeit – sind ein weiteres Kennzeichen einer Arbeitswelt im Wandel.

Seit geraumer Zeit macht die Frankfurt UAS qualifizierte Angebote, die eine breite Palette von Informations-, Orientierungs- und Reflexionsangeboten umfassen. Inhaltlich lag der Schwerpunkt bislang in den Bereichen „Soziale Arbeit und Gesundheit“ und „Führung, Wirtschaft und Management“. Mit der Einrichtung des „KompetenzCampus – Weiterbildung und Lebenslanges Lernen“ im Sommer (2017) setzt die Hochschule ein deutliches Zeichen, dass sie sich dezidiert als Lehr- und Lernort über die gesamte Lebensspanne positioniert. „Hochschulen sind prädestinierte Orte für wissenschaftliche Weiterbildung, aber auch, um wissenschaftlich fundierte Angebote zu entwickeln und zu vermarkten. Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung, auf der wir aufbauen können“, so Vizepräsident Prof. Dr. Ulrich Schrader, der sich um dieses wichtige Zukunftsthema kümmert.

Der KompetenzCampus bündelt und koordiniert alle Weiterbildungsangebote innerhalb der Hochschule und trägt diese gezielt an unterschiedliche interne und externe Zielgruppen heran. Grundlage für den Ausbau und die Entwicklung innovativer Veranstaltungsformate ist das Portfolio der Fachbereiche. Vermehrt wird es darum gehen, gemeinsam mit externen Partnern und Interessierten maßgeschneiderte Maßnahmen, (Kurz-)Kurse, Seminare und Zertifikate zu entwickeln und auch inhouse anzubieten; dabei liegen inhaltliche Schwerpunkte auf den Kompetenzfeldern „Führung & Kommunikation“, „Wirtschaft & Management“, „Soziale Arbeit & Gesundheit“, „IT & Technik“ und den Ingenieurwissenschaften. Die Zusammenarbeit mit öffentlichen Institutionen und Körperschaften wie Städten und Kommunen auf Basis bewährter Formate auszubauen, ist eine Stoßrichtung. Eine weitere wichtige Zielgruppe sind Alumni als wichtige Multiplikatoren und Multiplikatorinnen. Wer sich über die Alumni-Plattform (alumni.frankfurt-university.de) anmeldet, hat Zugriff auf Vergünstigungen.

Kontakte zu Unternehmen und Institutionen auf Weiterbildungs- und Qualifizierungsebene können den Wissenstransfer neuester Forschungsergebnisse oder Kooperationen auf anderen Ebenen deutlich erleichtern und damit für beide Partner eine vorteilhafte Situation schaffen. Das Weiterbildungsangebot umfasst selbstverständlich auch berufs begleitende Master- oder MBA-Studiengänge.

„Bereits während ihres Studiums begleitet die Hochschule die Studierenden auf ihrem Weg des lebenslangen Lernens. Aber auch nach einem Studienabschluss möchten wir als Hochschule Partnerin für Lernprozesse sein. Das kann ein (berufsbegleitender) Masterstudiengang sein, aber auch kürzere Zertifikatskurse zu sowohl fachlichen als auch weitergehenden



Die Praxis der Theorie

Modellversuch Hochschulzugang mit abgeschlossener Berufsausbildung

Zum Wintersemester 2016/17 wurden die ersten Studierenden im Rahmen des Modellversuchs eingeschrieben; bis zum Wintersemester 2017/18 waren es insgesamt 53 – das ist die höchste Zahl an Einschreibungen aller hessischen Hochschulen.

Zugelassen werden kann, wer einen mittleren Schulabschluss besitzt, eine mindestens dreijährige anerkannte Berufsausbildung absolviert und diese nach dem 1. Januar 2011 und mit einer Gesamtdurchschnittsnote von 2,5 oder besser abgeschlossen hat. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen berechtigt zum Studium an allen hessischen Hochschulen (HAWs, Universitäten etc.) in allen Bachelor-Studiengängen. Die Einschreibung setzt den Abschluss einer Studienvereinbarung voraus, in der sich die Studierenden des Modellversuchs verpflichten, an den für die wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung des Modellversuchs erforderlichen Datenerhebungen und Befragungen mitzuwirken und im ersten Semester mindestens 18 oder im ersten Studienjahr 30 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erbringen.

Die Studierenden verteilen sich auf 16 Studiengänge, die über das gesamte Spektrum der an der Frankfurt UAS angebotenen Studiengänge von Architektur bis Soziale Arbeit und Pflege- und Case Management reichen. In den Studiengängen „Soziale Arbeit“ und „Pflege- und Case Management“ gibt es mit 15 bzw. 14 die meisten Studierenden. Die Frankfurt UAS erprobte im Kontext des im vergangenen Jahr abgeschlossenen Projektes MainCareer bereits vor Start des Modellprojekts Wege in das Studium für beruflich qualifizierte. Alle Eingeschriebenen im Studiengang „Pflege- und Case Management“ haben einen pflegerischen Ausbildungshintergrund, da dies Voraussetzung zur Aufnahme des Studiums ist. Im Studiengang „Soziale Arbeit“ ist die Vielfalt an Vorbildungen der Studierenden am größten: Dazu zählen Technische Zeichner/-innen, kaufmännische Ausbildungsberufe, Rechtsanwalts- und Notarfachangestellte, Schornsteinfeger/-innen, pharmazeutisch-technische Angestellte sowie zahnmedizinische Fachangestellte. Auffällig ist, dass bis auf zwei Ausnahmen (zahnmedizinische Fachangestellte in Architektur, ein Industriekaufmann in Wirtschaftsingenieurwesen online) alle Studierenden in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen eine Ausbildung im Handwerk absolviert haben. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind mit einer Ausnahme ausschließlich Personen mit einer kaufmännischen oder Verwaltungsausbildung immatrikuliert; die Ausbildung bestimmt hier die Hochschulzugangs- und Immatrikulationsberechtigung.

Probleme im Studium treten vor allem in den Fächern Mathematik und Physik auf. Hier fehlt es teilweise an Grundlagenwissen aus der (nicht absolvierten) Oberstufe; daher greifen Unterstützungsangebote (Vorkurse) nicht, die auf Gelerntem aufsetzen. Die Motivation ist jedoch so hoch, dass sich die Studierenden mit engagierter Unterstützung der Hochschule „durchbeißen“.

Der Studienerfolg ist beeindruckend: Von den Studierenden im 3. Semester (Start: 2016/17) haben alle bis auf einen die geforderten Leistungen erbracht. Vier Studierende haben in den beiden ersten Semestern die komplette Punktzahl erreicht. Von den im Sommer gestarteten Studierenden hat nur einer die geforderte Mindestpunktzahl nicht erreicht.

„Wir ziehen bislang eine sehr positive Bilanz und rechnen mit einer steigenden Nachfrage“, so Vizepräsidentin Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell. „Schon jetzt lassen sich immer mehr Menschen beraten, die bereits längere Zeit berufstätig sind. Wir sehen uns bestärkt, auf diesem Weg weiterzugehen, um akademische und berufliche Welt intensiver zu vernetzen, indem wir alternative Hochschulzugangsoptionen schaffen.“

Angeboten, wie Kompetenzermittlung, -orientierung und -entwicklung, oder auch durch Unterstützung bei persönlichen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen durch Reflexion oder Coaching“, umreißt Anna Bergstermann, Leiterin des KompetenzCampus, die Zielsetzungen.

Ziel ist es, die Hochschule als kompetente und unabhängige Institution für Weiterbildung und Lebenslanges Lernen mit wissenschaftlich fundierten, praxisorientierten Weiterbildungsangeboten in der Region zu etablieren, die nachhaltige Beiträge zu Wertschöpfungs- und Optimierungsprozessen der Kunden leisten.

Die Basis dazu bilden praxiserprobte Lehrkräfte und die Entwicklung zielgruppenorientierter Formate – von umfangreichen Zertifikatskursen mit ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) über mehrtägige Schulungen bis hin zu Kurzveranstaltungen von wenigen Stunden – mit individuell abgestimmten Inhalten als Präsenz- und Inhouseveranstaltungen.

Im Kontext qualitativ hochwertiger Lehre an der Hochschule führte der „Tag der Lehre“ im November alle Lehrenden zur Reflexion und der Formulierung wichtiger Zielsetzungen für die Zukunft zusammen. „Es ist wichtig, dass wir ein gemeinsames Verständnis davon entwickeln, was für uns gute Lehre in der Zukunft bedeutet, um das Profil der Hochschule zu schärfen“, sagt Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell, Vizepräsidentin für Studium und Lehre. „Als Hochschulleitung war uns dabei wichtig, für die Kolleginnen und Kollegen eine Möglichkeit der fächerübergreifenden Vernetzung zu bieten. Gerade der interdisziplinäre Dialog bietet Chancen, Dinge aus einem anderen Blickwinkel zu sehen und neue Impulse zu bekommen.“ Die spontane Resonanz auf die Veranstaltung, die als „Barcamp“ dialogorientiert durchgeführt wurde, bestätigt das. An der Auswertung der Erkenntnisse wird gearbeitet.

„Wir werden auf diesem Weg weitergehen, um die Potenziale an dieser Hochschule gezielter zu heben“, so Kastell. „Ein Studium ist eine wichtige, ja entscheidende Etappe auf dem Weg des lebenslangen Lernens. Es ist daher von besonderer Bedeutung, dass die Qualität von Vermittlung und Inhalten in der Lehre stimmt.“

Das ist auch deshalb so wichtig, weil sich die Hochschule sehr bewusst damit befasst, alternative Hochschulzugänge zu eröffnen; hier ist die Hochschule führend in Hessen – siehe den Beitrag „Die Praxis der Theorie“.

Das „Kerngeschäft“ Lehre lebt in besonderer Weise von seinen Bezügen zur Praxis, die die Lehrenden mitbringen. Denn Lehre ist dann gut, wenn spürbar wird, dass sie nicht nur theoretisch fundiert ist. Ein besonders gutes Beispiel dafür ist Prof. Dr. Michaela Hönig:

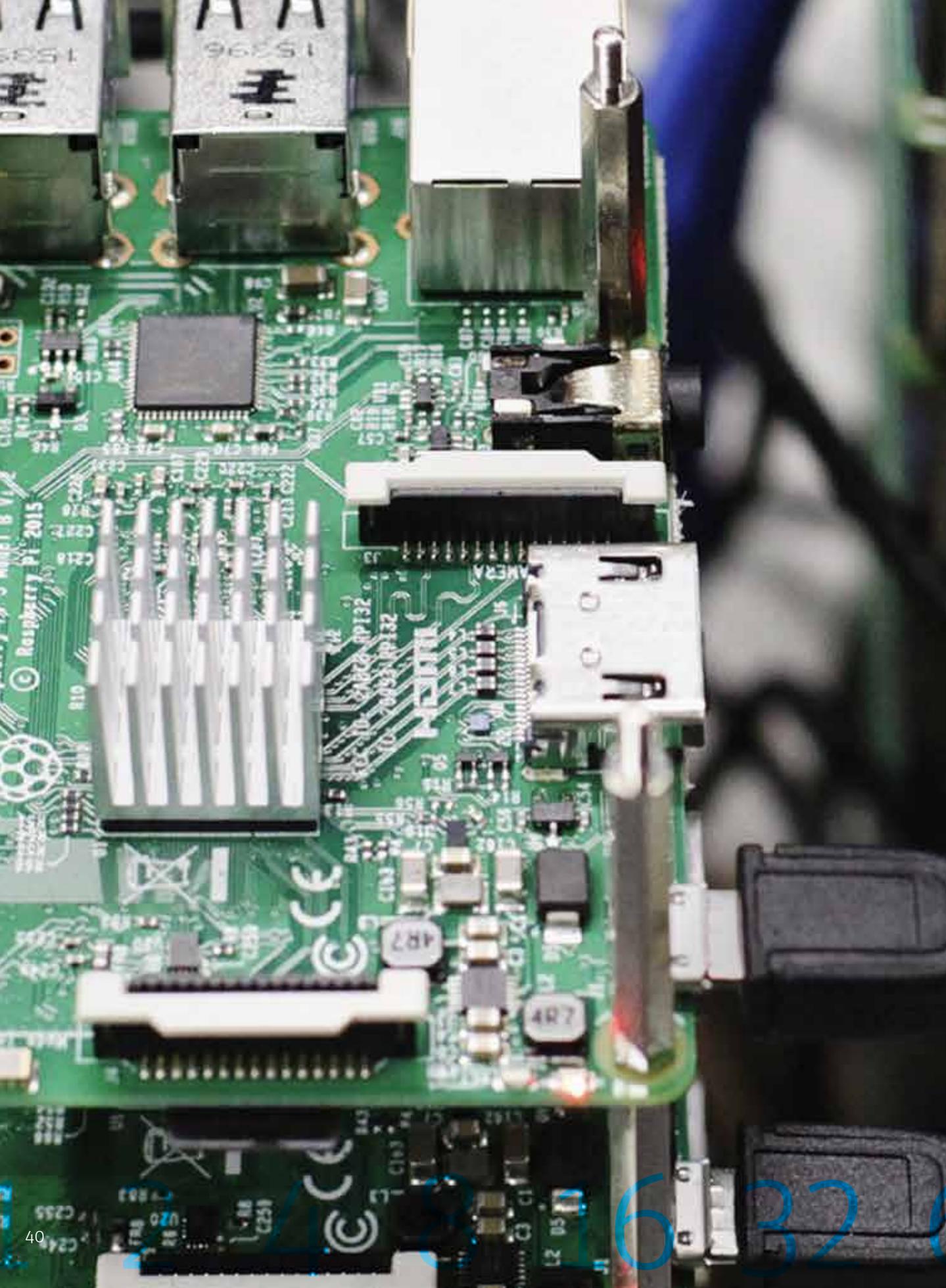
Bewährte Praxis: Gute Lehre ist kein Zufall

Michaela Hönig ist im Vorstandsstab der Deka-Bank tätig und hat seit dem Wintersemester 2015/16 eine Teilzeit-Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Finanzwirtschaft und Asset Management inne. Bereits zwei Mal – 2016 und 2017 – wurde sie in einem bundesweiten Wettbewerb unter die Top 3 der besten Professoren Deutschlands gewählt. Von 2.200 Hochschullehrenden, die zur Wahl standen. Kriterien für die Auszeichnung sind neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen insbesondere Aktivitäten, die Studierenden praktisches Wissen, jobrelevante Fähigkeiten und direkte Kontakte in die Wirtschaftswelt vermitteln.

Dafür steht Michaela Hönig beispielhaft. Die ehemalige Börsenhändlerin, die die Finanzmarktkrise vor knapp 10 Jahren hautnah miterlebt und darüber promoviert hat, brennt für ihr Metier. Und das vermittelt sie mit Überzeugung und Leidenschaft ihren Studierenden. Die fachlichen Inhalte ihrer Lehre sind innovativ – so setzt sie sich mit den Herausforderungen der Digitalisierung und der Rolle des Menschen dabei auseinander – und topaktuell. Derzeit leitet sie eine praxisorientierte Forschungsarbeit zu den Innovationsthemen Bitcoin und Blockchain-Technologie; die Projektgruppe umfasst 60 Studierende. Die Themen Bitcoin und Blockchain werden am internationalen Finanzplatz Frankfurt diskutiert; daran beteiligt sind über 30 Banken, darunter die Bundesbank, die EZB und die Finanzaufsichtsbehörde BaFin.

Die digitale Währung Bitcoin steht gleichzeitig für ein weltweit nutzbares dezentrales Buchungssystem und ist die vereinfachende Bezeichnung einer kryptografisch legitimierten Zuordnung von Arbeits- oder Rechenaufwand. Überweisungen werden von einem Zusammenschluss von Rechnern über das Internet mithilfe einer speziellen Peer-to-Peer-Anwendung abgewickelt, sodass anders als im herkömmlichen Bankverkehr keine zentrale Abwicklungsstelle benötigt wird. Eigentumsnachweise an Bitcoin können in einer persönlichen digitalen Brieftasche gespeichert werden.

Die Möglichkeit einer Blasenbildung bei Bitcoin besteht. Die Gefahren ansteckender Effekte auf die Realwirtschaft und den Finanzsektor sind allerdings schwach bis bedeutungslos. Adresskonzentration, Marktkapitalisierung und derivativer Anteil von Bitcoin wurden in der Projektgruppe untersucht. Die Adressen, die 95% der Bitcoins im Bestand haben, sind zu 2,2% Makler von Transaktionen, die sich als Miner in diesem Markt bewegen; 97% der restlichen Adressen halten 0,1 bis 1 Bitcoin. Der Anteil des derivativen Handels und die Marktkapitalisierung von Kapitalbeschaffern über die Ausgabe von Tokens/Kryptowährungen (Initial Public Offerings; IPO) in Relation etwa zur Geldmenge ist zu gering, um von einer Gefährdung der Finanzstabilität zu sprechen. Die Blase ist daher als nicht invasiv bzw. infiltrierend zu sehen. Nach einem Höhenflug im Dezember hat Bitcoin zuletzt übrigens stark an Wert verloren. Tendenz ungewiss ...



Das ist es, was die Lehre von Michaela Hönig ausmacht: Die Studierenden lernen ganz handfest etwas aus dem Leben fürs Leben! Sie vermittelt praktische Kompetenzen und anschlussfähige Grundlagen und weiß aber auch, welche Schlüsselqualifikationen gefragt sind: „Der Wettbewerb um gute Jobs in der Wirtschaft ist heute sehr groß, sehr international. Teamfähigkeit, Resilienz und Tugendethik werden von Bewerberinnen und Bewerbern erwartet. Und das gebe ich meinen Studierenden mit“, so Michaela Hönig, die über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Ausbildung verfügt. Der Erfolg belohnt sie: ihren Absolventen und Absolventinnen gelingt der Berufseinstieg in der Regel reibungslos – Ausgangspunkt für vielversprechende Karrieren.

Auf andere Weise bereitet Christian Baun seine Studierenden auf die Praxis vor. Bei ihm geht es „handfest“ und empirisch zu und die Studierenden werden – so ganz nebenbei – mit Forschungsfragestellungen vertraut gemacht.

Die Effizienz von Vernetzung hat Grenzen

Zu den elementarsten Erkenntnissen, die im Rahmen seiner Lehrveranstaltung zu parallelen und verteilten Systemen in der Informatik vermittelt werden, gehört die Tatsache, dass Softwareprozesse durch parallele Ausführung auf mehreren unabhängigen Rechnern nicht unendlich beschleunigt werden können.

Die theoretische Grundlage liefern die Gesetze von Gene Amdahl und John Gustafson. Das Amdahlsche Gesetz aus den 1960er-Jahren sagt aus, dass der Geschwindigkeitszuwachs („Speedup“) vor allem durch sequenzielle Programmelemente beschränkt ist, also solche, die sich mit Prozessinitialisierung, Speicherallokation, Ein-/Ausgabe und dem Verarbeiten von Zwischenergebnissen zum Endergebnis beschäftigen. Negativ wirkt sich auch der Aufwand für Kommunikation und zur Syn-

chronisierung zwischen den Prozessoren aus; beide Faktoren steigen mit zunehmender Anzahl an Prozessoren. Das Modell beschreibt den Effekt, dass durch zusätzliche Prozessoren ein Problem bis zu einem gewissen Maximum beschleunigt werden kann. Ab einer bestimmten Anzahl führt die Hinzunahme weiterer Prozessoren jedoch zu einer Verlangsamung der Arbeitsgeschwindigkeit: Man stelle sich vor, ein Maler benötigt zum Streichen eines Zimmers 60 Minuten. Eine realistische Annahme ist, dass zwei Maler diese Aufgabe in 30 Minuten bewältigen können. Nicht realistisch ist jedoch die Vorstellung, 60 Maler könnten das Zimmer in einer Minute tapezieren, denn die Maler stehen sich gegenseitig im Weg und blockieren sich beim Zugriff auf knappe Ressourcen wie eine Leiter gegenseitig. Anders sieht der Einsatz von 60 Malern dagegen aus, wenn sie nicht ein einzelnes Zimmer, sondern ein Haus mit 60 Zimmern streichen sollen.

Überträgt man diese Erkenntnis in die Praxis auf Parallelrechner, bedeutet das, dass bei zunehmender Zahl der Prozessoren auch die Problemgröße wachsen sollte. Das zu bearbeitende Problem muss also mit der Anzahl der Prozessoren „skalieren“. Daraus leitete sich in den 1980er-Jahren Gustafsons Gesetz ab: Es besagt, dass ein genügend großes Problem effizient parallelisiert werden kann, denn der sequenzielle Anteil wird mit wachsender Prozessorenzahl unbedeutender.

Die Vermittlung solcher elementarer Gesetzmäßigkeiten anhand textueller Beschreibungen und mathematischer Modelle ist Standard in der Lehre. Seit drei Jahren untersucht Christian Baun die Leistungsfähigkeit und potenzielle Einsatzmöglichkeiten von Raspberry Pi Einplatinencomputern auf ihre Eignung als Basis für den Aufbau von Parallelrechnern.

Derartige Computer haben geringere Rechen- und Speicherressourcen als PCs und Server aus Standardkomponenten,

Endlichkeit der Leistung

Drei Fragen an Prof. Christian Baun, Professur für Rechnernetze und Verteilte Systeme

Warum haben Sie gerade 128 Minicomputer zusammengeschaltet und nicht 28, 56 oder 256?

Weil man immer 2er-Potenzen an Knoten nimmt, um die Skalierbarkeit eines Problems zu überprüfen. 128 Knoten konnte ich noch finanzieren. 256 nicht mehr. In dem Pi-Beispiel teste ich ja auch 1, 2, 4, 8, 16 ... 128, 256, 512 Rechenkerne. Jeder Knoten hat 4 Rechenkerne.

Parallele Programmausführung ist kein Wert an sich, sondern allenfalls dann, wenn das Vernetzungs-/Rechenleistungsverhältnis optimal ist. Was sind potenzielle Anwendungen?

Man braucht immer dann mehr als einen Rechner, wenn ein Problem für einen Rechner zu groß ist. Wenn also die Abarbeitungszeit auf einem Rechner zu lange dauert. Potenzielle Anwendungen: Berechnungen aller Art im Kontext Wettervorhersage und Strömungsrechnungen, aber auch statische Berechnungen.

Wie können mir kleine und leistungsfähige Minicomputer wie der Raspberry das Leben leichter machen?

Sie sind billig und klein, benötigen wenig Strom und verursachen keinen Lärm.

dafür sind Anschaffungs- und Betriebskosten günstiger. 2017 wurde ein Parallelrechner aus 128 Raspberry Pi 3-Knoten (Abbildungen) mit 512 Rechenkernen aufgebaut. Die Anschaffungskosten des Systems lagen bei unter 10.000 Euro; der Stromverbrauch von ca. 350 W im Leerlauf und bis zu ca. 650 W bei Spitzenlast entspricht in etwa dem eines Servers oder einer Workstation, bei allerdings deutlich mehr Rechenkernen!

Der Speedup – im Vergleich zur Ausführung auf nur einem Rechenkern – eines Programms zur Bestimmung der Kreiszahl Pi via einer Monte-Carlo-basierten Annäherung ist erheblich. Dabei werden zufällig Punkte auf der Fläche eines Quadrats erzeugt, in das ein Viertelkreis einbeschrieben ist. Aus dem Verhältnis der Anzahl der Punkte innerhalb der Fläche des Viertelkreises und der Gesamtzahl der erzeugten Punkte lässt sich Pi herleiten. Da es sich um eine Näherungslösung handelt, wird das Resultat umso exakter, je mehr Punkte erzeugt werden.

Das Erzeugen der Positionen der Punkte via Pseudozufallszahlen ist eine prozessorintensive Aufgabe, die parallel auf den Knoten eines Parallelrechners erfolgen kann. Der sequenzielle Anteil des Programms besteht aus dem Einsammeln der Zwischenergebnisse von den Rechenknoten und deren Kombination zum Endergebnis auf dem Master-Knoten.

Bei nur 1.000.000 Punkten ist die Problemgröße zu gering, um bei paralleler Programmausführung eine Beschleunigung zu erreichen. Jede Verzehnfachung der Problemgröße verbessert die Eignung des Programms für eine parallele Abarbeitung. Bei 10 und 100 Millionen Punkten ist die maximale Rechenbeschleunigung erreicht; bei Hinzunahme weiterer Prozessorkerne fällt die Leistung ab. Beeindruckend ist die Laufzeit von über 4 Stunden und 45 Minuten bei 100 Milliarden Punkten auf einem einzelnen Rechenkern. Bei 512 Rechenkernen lässt sie sich auf knapp 1 Minute und 14 Sekunden senken. Eine beeindruckende Beschleunigung um den Faktor 229.

Roboter übernehmen immer mehr Aufgaben; insbesondere in der Pflege können sie perspektivisch dazu beitragen, die immer geringere Zahl an qualifizierten Pflegekräften für eine wachsende Zahl an Pflegebedürftigen wirksam zu entlasten. Studierende arbeiten daran, die elektronischen Kollegen fit für die Anforderungen zu machen; dabei bleibt noch viel Arbeit zu tun – nicht nur in Studium und Lehre.

Robotische Systeme – (R)Evolution in der Gesundheitswirtschaft?

Robotische Systeme haben das Potenzial, zukünftig zu einer qualitativ hochwertigen Gesundheitsversorgung beizutragen, die heute von einem zunehmenden Fachkräftebedarf und der demografischen Entwicklung geprägt ist. Vor allem für physisch anstrengende Tätig-



Roboter in Lehre und Pflege

Und was meint ein „Betroffener“, der Pflegeroboter „Pepper“, dazu, der schon Vorlesungen an der Hochschule gehalten hat? Wird man ihn und seine Kolleginnen und Kollegen in den kommenden Jahren in Pflegeeinrichtungen sehen?

„Vermutlich eher nicht, denn mein Einsatz hängt von vielen Faktoren ab: Für Altenpflegeeinrichtungen bin ich mit Anschaffungskosten von rund 18.000 Euro ziemlich teuer, und ich muss mich noch weiterentwickeln, konkret: Ich muss programmiert werden! Um das zielgerichtet tun zu können, muss klar sein, wo und wie ich eingesetzt werden soll. Ich bin (und habe) eben noch ein unbekanntes Wesen!

An der Frankfurt UAS entwickeln Studierende im Studium Generale Anwendungen für mich. Das heißt, sie prüfen Fragestellungen in der Altenhilfe darauf, ob und wie ich dazu beitragen kann, sie zu lösen. Im Kontext von Anwendungsszenarien legen sie beispielsweise fest, dass ich einen Beitrag zu Aktivierungsangeboten leisten kann und programmieren mich entsprechend. Ich mache dann Lockerungsübungen vor. Andere Szenarien, die von den Studierenden entwickelt werden, sind Empfangstätigkeiten in einer Pflegeeinrichtung oder auch das Erkennen von Bewohnerinnen und Bewohnern, die ich dann im und zum Wohnbereich begleite, oder Unterstützung bei der Medikamentenverteilung.

Allerdings haperts in der Praxis und ich ‚stolpere‘ manchmal oder stürze ganz ab. Da ist noch Luft nach oben und es wäre vermessen von mir zu behaupten, dass ich schon ohne ‚Aufsicht‘ handlungsfähig wäre. Da will ich ganz realistisch bleiben: Ich werde Fachkräfte in der Pflege nicht ersetzen, aber ich werde versuchen, sie nach Kräften zu unterstützen und die Bewohner/-innen zu unterhalten.“

keiten und logistische Aufgaben ist eine Entlastung durch automatisierte Systeme sehr wahrscheinlich. Das ist das Ergebnis einer von der Stiftung Münch finanzierten Studie von Prof. Dr. Barbara Klein, Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit, Dr. Birgit Graf, Fraunhofer IPA, Stuttgart, und ihren Teams im Rahmen einer von der Stiftung Münch finanzierten Studie zu Potenzialen der Robotik für die Gesundheitsversorgung und ihrer Aktivierung. Aktuell sind erst wenig robotische Systeme im Einsatz; neben der Logistik z.B. in der neurologischen Rehabilitation oder bei minimalinvasiven Operationsverfahren. Robotische Produkte im Gesundheitswesen sind zum Teil noch in der Entwicklung oder zu wenig ausgereift, um breiter eingesetzt werden zu können; zudem fehlen großangelegte Studien mit Nutzern, und Finanzierungswege sind unklar.

Um den Einsatz jenseits von Prototypen und Forschungsprojekten zu ermöglichen, müssen gesetzliche und rechtliche Voraussetzungen geschaffen und klare Finanzierungswege festgelegt werden, so die Autorinnen. „Die Akzeptanz muss durch gezielte Kommunikation erhöht werden – ein Ansatz, der in Japan und Korea aktiv praktiziert und politisch unterstützt wird und als Vorbild für Deutschland dienen kann“, so Prof. Barbara Klein. Auch die Forschungsförderung müsse intensiviert werden. Dabei sei es hilfreich, auch Start-ups und Kleinunternehmen zu unterstützen. Die Aus- und Weiterbildung im Gesundheitswesen müsse sich strategisch neu ausrichten, die zunehmende Technisierung und Digitalisierung erfordere eine ergänzende Qualifizierung des Personals. Diese Veränderungen würden auch zu neuen Berufsbildern führen. Schließlich, so Klein, seien die Versorgungssysteme strikt am Nutzen der Patientinnen und Patienten auszurichten; die sektorale Trennung erweise sich hier als Innovationshindernis.

Die Praxis der Lehre
Prof. Dr. Michaela Hömig
Fachbereich 3:
Wirtschaft und Recht
Tel.: 069 1533-3858
hoenig@fb3.fra-uas.de



Robotik
Prof. Dr. Barbara Klein
Fachbereich 4:
Soziale Arbeit und Gesundheit
Tel.: 069 1533-2877
bklein@fb4.fra-uas.de



Grenzen der Vernetzung
Prof. Dr. Christian Baun
Fachbereich 2:
Informatik und Ingenieurwissenschaften
Tel.: 069 1533-3196
christianbaun@fb2.fra-uas.de



KompetenzCampus
Anna Bergstermann
Abteilung Weiterbildung und
Lebenslanges Lernen (WeLL)
Tel.: 069 1533-2164
bergstermann@fwbt.fra-uas.de



Die Stiftung Münch wurde 2014 von Eugen Münch ins Leben gerufen. Stiftungsziel ist es, in einer alternden Gesellschaft weiterhin allen Menschen den Zugang zu nicht rationierter Medizin zu ermöglichen. Grundlage ist das von Eugen Münch entwickelte Konzept der Netzwerkmedizin. Die Stiftung unterstützt Wissenschaft, Forschung und praxisnahe Arbeiten in der Gesundheitswirtschaft und fördert den nationalen und internationalen Austausch. Sie arbeitet unabhängig und stellt ihr Wissen öffentlich zur Verfügung. Die Studie ist im Buchhandel erhältlich (Klein, Barbara; Graf, Birgit; Schlömer, Inga Franziska; Roßberg, Holger; Röhrich, Karin; Baumgarten, Simon: Robotik in der Gesundheitswirtschaft. Einsatzfelder und Potenziale. Hrsg.: Stiftung Münch, Heidelberg: medhochzwei Verlag, 2018).



Prof. Dr. Ulrich Schrader ist seit 2010 Vizepräsident an der Frankfurt UAS. Er ist zuständig für Forschung, Weiterbildung und Transfer. Der Professor für Informatik im Gesundheitswesen ist zudem Direktor des Frankfurter Technologiezentrum [.:Medien] – FTzM sowie Mitglied des Direktoriums des Center for Applied European Studies (CAES).

Tel.: 069 1533-2408
vizepraesident-fw@fra-uas.de

Wissensbrücken schlagen

Hochschule und Landkreis
setzen auf Vernetzung

Es ist (fast) eine Binsenweisheit: Begegnet man sich nicht im Leben, dann weiß man auch nicht, welche Potenziale eine Freundschaft, Partnerschaft oder Beziehung freigesetzt und aktiviert hätte. Was für Menschen gilt, gilt auch für Institutionen. Dabei liegt das Gute manchmal so nahe!

Die Partnerschaft, die der Landkreis Offenbach und die Frankfurt UAS im Herbst 2017 eingegangen sind, ist für beide insbesondere auf den Gebieten Wissenstransfer, Forschung und Weiterbildung wichtig und zukunftsweisend. Beide Partner wollen und werden davon profitieren, zugleich aber auch die Strahlkraft der Metropolregion FrankfurtRheinMain stärken.

Die Fähigkeit, sich erfolgreich zu vernetzen, ist in einer zunehmend digitalisierten Welt eine Grundvoraussetzung, um erfolgreich im Wettbewerb zu bestehen. Ganz gleich, ob das der (internationale) Bildungsmarkt ist oder es um die Attraktivität eines Standorts geht, der starke Unternehmen halten und neue nach Möglichkeit gewinnen will.

Vernetzung geschieht häufig von Gleich zu Gleich, auf vertrautem Terrain, man bleibt unter sich. Spannend und fruchtbar gleichermaßen wird sie dann, wenn (vermeintliche) Grenzen überschritten werden, wenn man sich aufeinander einlässt, sich zuhört, voneinander lernt.

Die Kommunen des Landkreises Offenbach haben seit einigen Jahren beschlossen, dass ein gemeinsam koordiniertes Vorgehen insgesamt zu einer Stärkung aller führt. Darin unterscheidet der Landkreis sich grundsätzlich von anderen Landkreisen,

in denen die Kommunen wechselseitig in Konkurrenz zueinander stehen. Mit der Kooperation erhofft sich der Landkreis die Attraktivität der Standorte für die Wirtschaft zu sichern, zugleich aber auch, vor allem mittelständische Betriebe für die Herausforderungen der Digitalisierung fit zu machen.

Die Frankfurt UAS kann und will trotz ihres internationalen Anspruchs die unmittelbare Nachbarschaft keinesfalls vernachlässigen. Dabei hat sie drei Zielsetzungen im Visier: ihre Bekanntheit und Attraktivität für künftige Studierende zu erhöhen, den Wissenstransfer – Stichwort: die Hochschule als ausgelagerte F&E-Unit zur Bearbeitung anwendungsnaher Technologie- und Produktentwicklung – zu Unternehmen zu intensivieren und aus dem direkten Kontakt mit den Unternehmen und Kommunen zu lernen. Und damit – nebenbei – auch auf anderen Ebenen interessante Kooperationsoptionen zu generieren. Und schließlich, sich als qualifizierter Anbieter im Kontext des lebenslangen Lernens zu positionieren, das zunehmend an Bedeutung gewinnen wird, damit alle mit den rasanten Veränderungen schritthalten können.

(Wissens-)Transfer in beide Richtungen ist seit Jahren fester Bestandteil des Portfolios dieser Hochschule. Die neue Kooperation erfolgt indes strategisch und konzeptionell auf einer neuen Ebene. Indem der Austausch institutionalisiert wird, ist gewährleistet, dass beide Partner aus der Zusammenarbeit Nutzen ziehen. Dazu wird ein Beirat gegründet, der mögliche gemeinsame Projekte und Initiativen erörtert und durchgeführte Projekte bewerten wird. Die Leiterin der Abteilung Forschung,

Innovation und Transfer wird ab 2018 regelmäßig im Kreishaus Offenbach „vor Ort“ sein, um dort mit interessierten Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen aus dem Kreis Möglichkeiten einer Zusammenarbeit oder die konkrete Bearbeitung von Fragestellungen zu besprechen. Hier stehen die Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie, wissensintensive Dienstleistungen, Maschinenbau, Automotive sowie Logistik im Mittelpunkt, die bereits jetzt zu den besonderen Kompetenzbranchen des Kreises zählen und die durch den engen, wissenschaftlich fundierten Austausch sehr gezielt weiter gestärkt werden sollen. Impulse für Forschung und Innovation sollen dabei auch durch die Vergabe von Abschlussarbeiten und im Rahmen von Praktika und berufspraktischen Semestern gesetzt werden. Zudem sind Beratungsangebote für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden, Dialogveranstaltungen zwischen Wirtschaft und Hochschule und die Konzeption berufsqualifizierender Weiterbildungsmaßnahmen geplant. Auch dies ist auf unterschiedlichen Ebenen denkbar: als Angebot des Kreises oder individuell und maßgeschneidert für einzelne Unternehmen.

Der Landkreis Offenbach ist ein starker Standort mit besten Rankings und stetig wachsendem Gewerbesteueraufkommen. Landrat Oliver Quilling begründet die Bedeutung der Partnerschaft vor allem mit einer gezielten und gestärkten Wirtschaftsförderung, um auch weiterhin als Standort erfolgreich und wettbewerbsfähig zu bleiben. Das Thema Bildung hat im Kreis mit modernen Schulen, der Berufsakademie Rhein-Main, dem Haus des Lebenslangen Lernens und der Strothoff International

School oberste Priorität. Die Kooperation mit der Frankfurt UAS ist eine weitere wichtige Facette der Standortqualität und rundet das Angebot „nach oben“ ab.

Bereits vor einigen Monaten wurde im Zuge der Umsetzung des Wirtschaftsförderkonzeptes, an dem der Kreis Offenbach, die 13 kreisangehörigen Kommunen, die IHK Offenbach am Main und auch die Kreishandwerkerschaft beteiligt sind, das Cross Innovation Netzwerk gegründet. Es soll vor allem kleine und mittlere Unternehmen miteinander ins Gespräch bringen; entsprechend sind die Themenschwerpunkte gesetzt. Einblicke in andere Branchen durch regelmäßigen Austausch und exklusive Unternehmensbesuche ermöglichen es, Kompetenzen aus anderen Branchen einzusetzen und branchenübergreifend zu kooperieren. Mit Unterstützung der Frankfurt UAS sollen gezielt die Themen Innovation, Digitalisierung und Personalmanagement behandelt werden.

Gerade die Digitalisierung stellt viele Unternehmen vor Herausforderungen; daher sind die Bereitschaft und das Interesse, sich intensiver und enger als bisher untereinander, aber auch mit der Frankfurt UAS zu vernetzen, groß. Es gilt, wettbewerbsfähig und innovativ zu bleiben. Das Cross Innovation Netzwerk und die strategische Partnerschaft eröffnen den Unternehmen alle Chancen, genau das zu erreichen, Wissen auszutauschen und Lösungen zu finden.

Schon Mitte Oktober besuchten Unternehmensvertreterinnen und -vertreter die Hochschule, um einen ersten Einblick in Forschung und Lehre zu gewinnen. Ein Auftakt nach Maß!

(Wissens-)Transfer ist seit Jahren fester Bestandteil des Portfolios dieser Hochschule

Forschung verbindet



An den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) gab es noch nie Berührungsängste, Forschungsprojekte mit oder gar „Auftragsforschung“ für Wirtschaft, Industrie oder Institutionen durchzuführen. Das war und ist der große Unterschied zu „klassischen“ Universitäten. Im Gegenteil: Wirtschaftskontakte waren nicht nur gewünscht; sie sind vielmehr in der Forschungs-DNA der (Wissens-)Transfer fest verankert. Denn die Mehrzahl der Lehrenden (und damit Forschenden) kommt ja aus der Industrie oder war außerhalb der Hochschule tätig, um das einzulösen, was das wichtigste Merkmal und „Kerngeschäft“ der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ist: die Anwendungsnahe in Lehre und Forschung.

Der Stellenwert von Forschung dagegen hat erst in den vergangenen Jahren zugenommen. Das aber mit rasantem Tempo. Die Politik hat erkannt, welche Potenziale sich hier aktivieren lassen: nämlich der rasche Transfer von Forschungserkenntnissen in marktreife Produkte und Dienstleistungen. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen, die selbst keine Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur vorhalten können, kann eine Zusammenarbeit sehr interessant sein. Das Spektrum der Kooperationsmöglichkeiten und -intensität ist breit und kann so weit gehen, dass die Partnerhochschule als ausgelagerte Forschungs- und Entwicklungsabteilung fungiert. Damit wird nicht nur das Tempo der Lösungsfindung beschleunigt; enge Vernetzung ist damit vorprogrammiert, denn ohne Vertrauen ist eine solche Zusammenarbeit nicht möglich. Der wesentliche Gewinn für die Lehre ist, dass neue Erkenntnisse unmittelbar einfließen und die Studierenden von aktuellen, praxisrelevanten Themen für Seminar- und Abschlussarbeiten sowie Praktika und in der Folge Arbeitsplätzen nach erfolgreich absolviertem Studium profitieren. Das alles ist nicht neu, neu ist allerdings der Umfang – und die Erwartungen von Politik und Wirtschaft, aber auch die der Lehrenden, die sich forschend einbringen wollen.

Die Forschungskompetenzen an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften spielen für die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des (Wirtschafts-)Standorts Deutschland eine entscheidende Rolle – und sie werden angesichts der Treiber und bestimmenden Faktoren des aktuellen rasanten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels – Digitalisierung und demografischer Wandel – noch deutlich an Bedeutung gewinnen.

Daher muss auch eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften über ein klares Forschungsprofil verfügen, um im Wettbewerb zu bestehen und zu punkten. „Wir freuen uns sehr, dass die exzellenten Leistungen unserer Forschenden zunehmend gewürdigt werden; die Möglichkeit, Promotionszentren für unsere forschungsstarken Fachrichtungen einrichten zu können, die das Verfassen einer Doktorarbeit an einer HAW möglich machen, ist dafür das stärkste Signal. Wir sind der hessischen Landesregierung sehr dankbar, dass sie diesen mutigen Schritt als erste bundesweit getan hat und damit ihr Vertrauen in unsere Leistungsfähigkeit zum Ausdruck bringt“, würdigt Prof. Dr. Ulrich Schrader, Vizepräsident für Forschung, Weiterbildung und Transfer die nicht nur gefühlte, sondern tatsächliche Aufwertung.

Es ist ein Merkmal von Forschungsprojekten – und das zeigen auch die Beispiele auf den folgenden Seiten –, dass sie mit Forscherpersönlichkeiten verbunden sind. Sei es, weil die spezifischen Kenntnisse gefragt sind, weil der oder die gut vernetzt und bei unterschiedlichen Zielgruppen einen guten

Ruf genießt. Tatsächlich ist der Auf- und Ausbau von inter- und transdisziplinären Forscher-Arbeitsgruppen trotz einer Reihe renommierter Forschungsinstitute an der Frankfurt UAS spannendes Neuland: „Wir haben uns entschlossen, dazu gezielt Anstöße zu geben, um der internen interdisziplinären Vernetzung der Forschenden einen Schub zu geben“, so Schrader. „Wir wollen eingefahrene Strukturen durchlässiger machen. Und wir sind sicher, dass mehr Dialog und Austausch zu ganz neuen Fragestellungen und Themen führen wird.“

Daher wurde in diesem Jahr erstmals gezielt die Einrichtung sogenannter Forschungslabore ausgeschrieben. Dabei geht es darum, vorhandene oder neue Forschungsschwerpunkte innerhalb der Hochschule interdisziplinär zu vernetzen und eine administrative Plattform zu bieten.

Mindestens drei Professorinnen oder Professoren müssen sich beteiligen, um eine „kritische Masse“ zu erreichen, die erwarten lässt, dass der innerhochschulische Verbund sich bis 2020 mit seinen Themen regional und national als Kompetenzzentrum für Forschung, Entwicklung und Transfer etabliert. Die Forschungsergebnisse sollen durch intensive Publikationsstätigkeit sowie die Ausrichtung (internationaler) Tagungen in die (Fach-)Öffentlichkeit getragen werden und damit einen wichtigen Beitrag zum Wissenstransfer der Hochschule leisten. Die große Fächervielfalt an der Frankfurt UAS ist dabei ein Pfund, das eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wesentlich erleichtert.

Aus der diesjährigen, ersten Ausschreibungsrunde wurden drei Forschungsfelder – Assistive Systeme im Alter („Future Aging“), Soziale Interventionen und Individualisierte biomedizinische Technik – ausgewählt, die den Forschungsschwerpunkt „Demografischer Wandel“ stärken. „Insbesondere die Alterung der Gesellschaft stellt uns vor Herausforderungen, denen wir durch unsere Forschung praktisch und anwendungsorientiert be-

gegenen wollen: mit biomedizinischen Lösungen, aber auch im häuslichen Umfeld“, so Schrader. „Zudem wollen wir Promotionsinteressierten ein noch attraktiveres und anspruchsvolleres wissenschaftliches Umfeld bieten sowie die Zusammenarbeit mit regionalen und nationalen Unternehmen weiter vertiefen.“

Finanziert wird die Förderung der Forschungsgruppen für eine Dauer von drei Jahren (2018 bis Ende 2020) aus dem Innovationsfonds des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst, das damit gezielt den Ausbau von Forschungsstrukturen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) unterstützt; das Fördervolumen beträgt jeweils rund 400.000 Euro über den dreijährigen Bewilligungszeitraum.

Future Aging

Mehr Autonomie im Alter trägt zum persönlichen Wohlbefinden bei und ist auch ein handfester wirtschaftlicher Faktor, wenn die Kosten für Pflege und/oder die Behandlung von Erkrankungen nicht überproportional wachsen sollen.

Die Forschungsgruppe „Future Aging“ setzt sich mit dem selbstständigen Leben, Wohnen und Arbeiten bei Funktionsverlusten oder -einschränkungen in der Mobilität, beim Sehen, Hören oder der Kommunikation und Kognition auseinander. Sie konzipiert, entwickelt und erprobt assistive, ambiente Technologien und Robotik und neue, technikgestützte Dienstleistungen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Anpassung von Lebensumgebungen bei zunehmenden physischen und psychischen Einschränkungen im Alter. Die mit rund 2.000 Besucherinnen und Besuchern pro Jahr sehr erfolgreiche Ausstellung „Barrierefreies Wohnen und Leben“ der Frankfurt UAS wird im Rahmen dieser Arbeiten zu einem Innovationslabor 4.0 weiterentwickelt. Angedacht ist mittelfristig zudem die Errichtung eines forschungsorientierten Alter(n)shaus („i-inclusive Center“), in dem mit einem umfassenden Ansatz Innovationen gezeigt, gelebt und dazu geforscht werden soll.

„Ziel ist es, den technologischen und demografischen Wandel aktiv für eine gute Lebensqualität mitzugestalten, und zwar in Zusammenarbeit mit Beteiligten und Betroffenen wie kranken, alten und behinderten Menschen, Dienstleistungsanbietern im Sozial- und Gesundheitswesen sowie den Produzenten von Hilfsmitteln und der Politik“, so Prof. Dr. Barbara Klein, Sprecherin der Forschungsgruppe vom Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit. Die Forscher/-innen, die aus allen Fachbereichen der Hochschule kommen, wollen sich intensiv mit universitären sowie Partnern aus dem Sozial- und Gesundheitsbereich und der Wirtschaft vernetzen, um die konsequente Anwendungsorientierung der Projekte sicherzustellen. Zugleich bietet „Future Aging“ eine attraktive Themenplattform nicht nur für die Master-Studiengänge wie z.B. den interdisziplinären Studiengang „Barrierefreie Systeme“, sondern auch in der Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten Promotionszentrum Soziale Arbeit, an dem die Frankfurt UAS, die Hochschule Fulda und die Hochschule RheinMain beteiligt sind, sowie den geplanten Promotionszentren der anderen Fachbereiche der Frankfurt UAS.

Soziale Interventionsforschung

Die inhaltliche Stärke der sozialwissenschaftlichen Forschung an der Frankfurt UAS liegt unter anderem in der (kritischen) Erforschung der Institutionen Sozialer Arbeit (Institutionenforschung), der Beziehung zwischen Fachkräften und Klientinnen und Klienten (Interaktionsforschung) und der Professionskultur (Fachkultur- und Habitusforschung). Alle drei Forschungsfelder werden in einem Kompetenzzentrum „Soziale Interventionsforschung“ zusammengeführt, um die Sichtbarkeit der Frankfurt UAS als Forschungsstandort für dieses Gebiet zu erhöhen.

Sozialarbeiterische, pädagogische und juristische Berufsfelder handeln und stehen in einem komplexen Spannungsverhältnis von Hilfe, Erziehung, Strafe und Kontrolle. Wie Fachkräfte diese

Anforderungen bewältigen und situativ umsetzen und mit welchem Nutzen für die Hilfesuchenden und die Gesellschaft, sind Fragestellungen, denen nachgegangen werden soll. Erforscht werden sollen aber auch die Beziehungen zwischen Hilfesuchenden, etwa im Kontext der Drogenhilfe oder im Bereich sexualisierter Gewalt, mit Fachkräften aus der Sozialen Arbeit. Oder wie sich ein institutioneller Rahmen auf die Möglichkeit, Hilfeleistungen anzubieten, auswirkt. Es geht somit darum, die auf soziale Probleme bezogenen Interventionen der Sozialen Arbeit zu untersuchen und eine Transfer- und Anwendungsstrategie abzuleiten. Sprecherin der Gruppe ist Prof. Dr. Michaela Köttig vom Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit.

Personalized Biomedical Engineering (PBE)

Personalisierung verspricht in der medizinischen Diagnostik und Therapie große Vorteile gegenüber herkömmlichen Verfahren. Bislang wurden meist statistisch gewonnene Kriterien auf alle Patientinnen und Patienten gleichermaßen angewandt – doch jeder Mensch ist anders. Bei vielen Krankheiten ist die Bestimmung der individuell variierenden Faktoren maßgeblich für den Heilerfolg. Das gilt auch für mechanische Gewebeeigenschaften, die relevant für das Erkennen und Verständnis pathologischer Prozesse sein können. Bei Produkten, die im Gebrauch mechanische Lasten auf Körperregionen ausüben, können durch Personalisierung Funktionalitäts- und Komfortsteigerungen erzielt und Schädigungen vermieden werden. Dazu zählen Medizinprodukte zum internen (Endoprothesen wie z.B. künstliche Hüftgelenke) und externen (Dekubitus-Matratzen in der Krankenpflege, OP-Tisch-Auflagen) Einsatz ebenso wie Gebrauchsprodukte (Autositze, Fahrradsättel).

Forschungsziel ist es, die gesamte Prozesskette zur Analyse und Beschreibung (Modellbildung) der menschlichen Struktur abzubilden sowie personalisierte Diagnoseverfahren und Produkte weiterzuentwickeln. Dabei bilden die an der Frankfurt



Ein Rechnernetzwerk ist ein Verbund von zwei oder mehr Computern, die so in der Lage sind, miteinander zu kommunizieren. Auf diese Weise können Daten zwischen den Teilnehmern des Netzwerks ausgetauscht und Dienste angeboten werden, die alle Teilnehmer nutzen können. Die Größe von Netzwerken ist sehr unterschiedlich. Man kann ein Netzwerk für den persönlichen Gebrauch in der eigenen Wohnung einrichten, es gibt aber auch große, interkontinentale Netzwerke, die Firmenstandorte weltweit untereinander vernetzen. Verschiedene Netzwerke können sich zu einem Verbund zusammenschließen, um untereinander Daten auszutauschen. Bekanntestes Beispiel: das Internet, ein weltweiter Zusammenschluss vieler einzelner, meist sehr große Netzwerke. An der Frankfurt UAS wird der Zugang zum Internet durch den „Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes“ (DFN) bereitgestellt.

UAS gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen des ehemaligen LOEWE-Schwerpunkts „Präventive Biomechanik“, gefördert durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst, zur nichtinvasiven Charakterisierung individueller menschlicher Gewebeeigenschaften eine wertvolle Grundlage, wobei die mechanischen Eigenschaften von Gewebeschichten mit nicht eindringenden Prüfverfahren erfasst werden.

Mit Hilfe dieser Verfahren und durch die Abbildung der gesamten Produktentstehungs-Prozesskette entsteht ein in Deutschland einzigartiges Kompetenzzentrum für die Entwicklung personalisierter diagnostischer Verfahren und Produkte. Es soll als Entwicklungspartner für regionale und nationale Unternehmen zur Verfügung stehen. „Mit der Förderung des Bereiches ‚Personalized Biomedical Engineering‘ gelingt es, Forschungstätigkeiten konsequent auszubauen, die es ermöglichen, Diagnoseverfahren und auf den Menschen zugeschnittene Produkte zu entwickeln und weiter zu optimieren. Hierdurch wird sowohl eine bessere medizinische Versorgung in einer zunehmend älter werdenden Gesellschaft als auch eine Steigerung der Lebensqualität durch individualisierte Implantate und mit dem Körper interagierende Produkte möglich“, so Prof. Dr.-Ing. Armin Huß vom Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften, Sprecher der Forschungsgruppe.

Neben der Vernetzung von Forschung und Forschenden beschäftigen sich andere Forschende an der Frankfurt UAS mit ganz konkreten Netzwerken. Wenig überraschend, dass dies im Kontext Informatik geschieht.

Forensische Netzwerkanalyse

Trotz des Einsatzes aktuellster Techniken zur Erkennung und Verhinderung von Angriffen ist eine vollständige Absicherung der IT-Infrastruktur in Unternehmen und anderen Einrichtungen unmöglich. Laut Bundeskriminalamt belief sich die Zahl erfasster Cybercrime-Straftaten im Jahr 2016 auf 82.649, ein Anstieg um 80,5% im Vergleich zum Vorjahr; die Schadenssumme belief sich auf 51,6 Millionen Euro.

Zielgerichtete Attacken, beispielsweise durch ausländische Geheimdienste (Beeinflussung des US-amerikanischen Wahlkampfes 2016) oder Wirtschaftsspionage, nutzen oft Wissen über spezifisches Nutzerverhalten aus. Auf diese Weise werden bekannte Verfahren zur Erkennung und Verhinderung von Angriffen ausgehebelt. Die in das Computernetzwerk eingeschleuste Schadsoftware verhält sich oft unauffällig und breitet sich unbemerkt in der IT-Infrastruktur aus. Wenn der Angriff bemerkt wird, ist oft eine große und zunächst nur schwer eingrenzbar Zahl an IT-Systemen betroffen. Ein Beispiel dafür ist der Angriff auf die IT-Infrastruktur des Deutschen Bundestages im Jahre 2015.

Angriffe auf Computer können vergleichsweise gut analysiert werden, weil der aktuelle Zustand zum Zeitpunkt der Entdeckung einer Schadsoftware eingefroren werden kann,

um Spuren sicherzustellen und zu verfolgen. Der aktuelle Zustand eines Systems beschreibt den Status der Prozesse und Programme, der zum Entdeckungszeitpunkt auf dem Rechner installiert ist. Dazu zählen beispielsweise die Dateien, die ein Programm geöffnet hat, oder die Verbindungen, die ein Prozess benutzt. Im einfachsten Fall kann man den Systemzustand dadurch einfrieren, indem man schlicht „den Stecker zieht“ – was allerdings nicht empfehlenswert ist. Mit einer anschließenden Analyse der Festplatte kann man nun Rückschlüsse ziehen, welche Programme und Dienste zum Zeitpunkt des „Einfrierens“ gestartet waren, und kann dadurch eine eventuelle Virusinfektion nachweisen.

Die Analyse schadsoftwarebefallener Netzwerke gestaltet sich dagegen sehr häufig schwierig, da eben nicht der Stecker gezogen werden kann. Die erforderlichen Informationen sind daher aufgrund der sehr großen Datenmenge in einem Netzwerk meistens bereits gelöscht bzw. nicht gespeichert.

Das Projekt „Forensische Netzwerkanalyse mittels Complex Event Processing (ForCEPs)“ entwickelt unter Einsatz des Complex Event Processing (CEP) – einer Technologie zur Verarbeitung großer Datenmengen – Verfahren, die genau dies ermöglichen: die nachträgliche Aufklärung von Angriffen auf Computernetzwerke.

Methodisch wird dabei der Ansatz verfolgt, große Datenmengen in Netzwerken analysieren und die wichtigen Informationen extrahieren und speichern zu können. Die auf diese Weise verfügbaren Daten können einen wichtigen Beitrag für die Untersuchung von Angriffen und zur Aufklärung leisten. Abgeleitet aus den Erkenntnissen soll ein Vorgehensmodell auf Basis des Leitfadens „IT-Forensik“ durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik erstellt werden, das Unternehmen und anderen Einrichtungen helfen soll, strukturiert, effizient und effektiv Untersuchungen von Angriffen auf Netzwerke durchzuführen. Das Vorgehensmodell erweitert die einzelnen Untersuchungsstufen des Leitfadens mit den notwendigen Schritten, um die mit ForCEPs erstellten Ergebnisse einsetzen zu können.

Das Projekt mit einer Laufzeit von vier Jahren bis 2021 wird mit insgesamt 431.000 Euro gefördert.

Projektpartner sind die Hochschule Darmstadt als Kooperationspartner und die Universität Cádiz und die Technische Universität Darmstadt als akademische Partner in der Betreuung von Dissertationen, die im Rahmen des Projekts erstellt werden. Die BES Data Terminals GmbH, d+a Consulting, das Hessische Landeskriminalamt, die mtg AG und die Software AG sind Wissenschafts-Praxis-Kooperations-Partner.

Um einen ganz anderen Aspekt von Vernetzung geht es in zwei weiteren Beispielen im Kontext Luftfracht. Hier geht es um die Definition und Vernetzung von Prozessschritten und -ketten. Denn die sind eben noch nicht geknüpft.

Ist Luftfracht „zulässig“?

Halal bedeutet so viel wie „erlaubt“ oder „zulässig“ und ist im Islam ein wichtiges Kriterium, um sicherzustellen, dass die religiösen Regeln hinsichtlich Produktion, Verpackung, Lagerung und Transport von Nahrungsmitteln erfüllt werden. Der Islam ist längst in Deutschland angekommen; rund fünf Millionen Muslime und Muslime leben hier. Zahlreiche Geschäfte und Restaurants bieten daher Lebensmittel an, die halal sind und somit nach den Regeln der Scharia produziert, vertrieben und verkauft werden. Halal bezieht sich aber nicht nur auf Lebensmittel, sondern auch auf Inhaltsstoffe, auf Pharmazeutika und Kosmetik.

Die Nachfrage nach Halal-Produkten steigt weltweit, denn der Islam ist die zweitgrößte und die am schnellsten wachsende Religion der Welt. Die Ausgaben von Muslimen für Lebensmittel lagen 2015 weltweit bei rund 1,17 Milliarden Dollar und sollen bis 2021 auf ca. 1,91 Milliarden Dollar weiter steigen. Viele Lebensmittel islamischer Länder werden aus dem Ausland, also auch aus Deutschland importiert; aktuell stammen 80 % der Lebensmittelimporte islamischer Länder aus nicht-islamischen Ländern. Darüber hinaus gewinnen zertifizierte Halal-Produkte zunehmend das Vertrauen nichtmuslimischer Konsumenten, die sich gesund ernähren möchten.

Immer mehr islamisch geprägte Länder haben großes Interesse, sicherzustellen, dass beim Warenimport und -export auch in der Logistik entlang der gesamten Transportkette Halal-Standards zur Anwendung kommen. Gesetzliche Regelungen dazu sind zur Zeit in Vorbereitung. Die malaysische Regierung hat bereits 2010 einen Halal-Logistikstandard (MS 2400:2010) eingeführt, der momentan auch für andere muslimische Staaten als Referenz gilt. Die Gulf Standard Organisation (GSO) hat diesen Standard 2015 für die Staaten des Golf-Kooperationsrates (GCC) übernommen. Indonesien hat 2014 ein besonders restriktives Gesetz erlassen, dem zufolge bis spätestens 2019 alle in Indonesien im Umlauf befindlichen Produkte verpflichtend als „halal“ bzw. „nicht halal“ zertifiziert und gekennzeichnet werden müssen. Für die Nichteinhaltung der Vorgaben sieht das Gesetz empfindliche Strafen vor.

Hersteller können somit ihre Produkte nur dann weltweit vertreiben, wenn sie eine halalkonforme Produktion, Verpackung, Lagerung und auch einen halalkonformen Transport nachweisen können. Damit benötigen sie auch Logistikpartner, die ihre Abläufe halalkonform organisiert haben und dies auch nachweisen können. „Mehrere europäische Seehäfen haben Halal-Logistik-Angebote umgesetzt und spielen daher in der Halal-Logistik von und nach Europa eine wichtige Rolle. Verderbliche Lebensmittel sind indes häufig auf die Luftfracht angewiesen; daher ist davon auszugehen, dass auch für Flughäfen als Teil der Lieferkette von Halal-Produkten die Halal-Zertifizierung an Bedeutung gewinnt“, so Prof. Dr. Yvonne Ziegler, die in Kooperation mit der HALAL CONTROL GmbH und der Lufthansa Cargo AG eine Potenzialanalyse für den in

Deutschland noch unerforschten Bereich der Halal-Logistik im Bereich Luftfracht durchführt und dabei das Marktpotenzial unter Einbeziehung von Lebensmittelimporteuren und -exporteuren untersucht. Eine Einschätzung, wie wichtig Muslime und Muslimen in Deutschland Halal-Zertifikate für die von ihnen konsumierten Produkte sind und wie ihre Zahlungsbereitschaft für ein mit einem Zertifikat ausgewiesenes Produkt ist, wird durch eine Online-Umfrage ermittelt.

Mit der HALAL CONTROL GmbH steht dem Projekt der einzige Zertifizierer in Deutschland mit ISO/IEC 17065-Akkreditierung zur Seite, der von den religiösen Instanzen in Malaysia, Indonesien und den Golfstaaten anerkannt wird. Die HALAL CONTROL GmbH zertifiziert aktuell Produkte, Prozesse und Dienstleistungen der Lebensmittel-, Chemie-, Kosmetik-, Pharma- und Verpackungsindustrie sowie des Tankreinigungsgewerbes. Mit der Karavan Management Consulting und der Fraport AG unterstützen zwei assoziierte Partner das Projekt.

Die Karavan Management Consulting ist eingebunden in die Entwicklungen im Segment Global Islamic Economy/Halal Logistik und arbeitet u.a. mit der Regierung der Vereinigten Arabischen Emirate sowie der International Air Transport Association (IATA) zusammen.

Die Fraport AG wird abhängig von den Ergebnissen dieser Marktanalyse gemeinsam mit den Mitgliedern der Air Cargo Community Frankfurt e.V. Möglichkeiten einer Halal-Zertifizierung der Air Cargo Supply Chain am Flughafen Frankfurt prüfen und gegebenenfalls realisieren. Eine Zertifizierung könnte dann analog zur schon realisierten Zertifizierung der Pharmalogistik nach CEIV (Center of Excellence for Independent Validators) erfolgen. Unterstützt wird das Projekt zudem aus Mitteln des Landes Hessen und der HOLM-Förderrichtlinie „Innovationen im Bereich Logistik und Mobilität“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

Pharmalogistik: Alle Daten immer im Blick

Sicherheit und Transparenz entlang der Lieferkette zu gewährleisten – das ist das Ziel des Forschungsprojektes unter der Leitung von Prof. Dr. Yvonne Ziegler zur Digitalisierung der Logistik temperatursensibler Pharmaprodukte wie Insulin oder Impfstoffe. Die Aufgabenstellung klingt einfach. Tatsächlich verbirgt sich dahinter ein komplexes Netz unternehmensinterner und -externer Schnittstellen zwischen Herstellern, Lieferanten, Transportunternehmen und Großhändlern mit Fokus auf den Luftverkehrsweg. Sie alle wollen – und sollen – das Produkt permanent im Blick haben. Das war bislang nicht so: Informationen über Verbleib und Zustand eines Pharmaproduktes wandern entlang der Produktions- und Lieferkette noch immer in der Regel in Papierform von Hand zu Hand und sind somit nur für einen Partner jeweils einseh- und verfügbar. Nach Einschätzung des Branchenverbandes International Aviation Transportation Association (IATA) sind nur etwa 50 % der weltweiten Luftfrachtbriefe elektronisch aufbereitet.

Die aktuellen Good Distribution Practice (GDP)-Richtlinien der Europäischen Kommission fordern jedoch von Pharmaproduzenten ein Qualitätsrisikomanagement, das ihnen die Verantwortung für das Transportmanagement entlang der gesamten Lieferkette zuweist und eine Risikoabschätzung mit dem Ziel der Minimierung vorsieht. Das hat bei Produzierenden, Großhändlern und Logistikdienstleistern den Bedarf geweckt, auf ein zu entwickelndes IT-System zurückzugreifen, das die Transportkette unter dem Aspekt erhöhter Sicherheit lückenlos visualisiert und risikobasiert planbar macht.

Dazu wird das Leistungsportfolio der im komplexen, globalen Netz agierenden Partner (bspw. Spediteure, Flughäfen) entlang der gesamten Lieferkette im Rahmen eines ganzheitlichen Risikomanagements identifiziert, bewertet und digitalisiert, um im nächsten Schritt mögliche Risiken entlang der Lieferkette zu identifizieren. In einem weiteren Schritt sollen Transportwege und -partner mit dem geringstmöglichen Risikopotenzial ausgewählt werden.

Damit betritt das Projektteam Neuland, denn vergleichbare Risikomodelle gibt es bislang nur im Finanzsektor. Alle beteiligten Partner – Pharmaunternehmen und Logistikpartner – arbeiten daher gemeinsam an einer Lösung auf zwei Ebenen, bei der auch der Einsatz der Block-Chain-Technologie angedacht ist: strategisch in der Netzwerkgestaltung und taktisch zum Monitoring von Einzelsendungen.

Um das Projektziel zu erreichen, sind aufwändige Vorarbeiten zu leisten, wie etwa die gesetzlichen Anforderungen der wesentlichen globalen Märkte zu erfassen und gemeinsame Standards zu definieren. Datenbanken, die beispielsweise Wetter- oder politische Daten umfassen, sollen in das IT-Tool integriert werden und so die Entscheidung für eine möglichst risikoarme Lieferkette erleichtern. Denn die webbasierte Lösung erlaubt dem Pharmaproduzenten nicht nur eine lückenlose Sendungs-





verfolgung, sondern meldet auch automatisch Risiken, etwa eine Temperaturveränderung, die die Ware gefährdet, oder verzögerte Liefertermine aufgrund von Wetter oder Streik. Dadurch kann der Produzent eingreifen und auf der Basis möglichst vieler Parameter die richtigen strategischen Entscheidungen treffen, welche Maßnahmen mit welchen Partnern ergriffen werden müssen, um das Produkt unter wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Faktoren an sein Ziel zu bringen.

Das IT-Tool stellt dem Pharmalieferanten ein Verzeichnis von Partnern und ihren Fähigkeiten entlang einer bestimmten Transportroute zur Verfügung. Darauf basierend kann er Risikokennzahlen für seine weltweite Lieferkette abrufen und entsprechend seine Vertragspartner zur Auswahl bestimmter Flugrouten und Dienstleister verpflichten. Weiterhin kann er das IT-Tool zur Qualifizierung neuer Routen nutzen, um festzustellen, welche Route für einen bestimmten Zweck geeignet ist, und die Informationen auch zur Zertifizierung und Dokumentation gegenüber Behörden verwenden. Schließlich stehen den Dienstleistern in der Lieferkette Qualitätsaudits zur Verfügung, um ihre Leistung zu verbessern und sich als Partner zu qualifizieren.

Die Pharmaindustrie agiert über ihre Logistikdienstleister weltweit. Deshalb soll das neue IT-Tool letztlich auch weltweit eingesetzt werden können. Die Entwicklung erfolgt schrittweise und fokussiert zunächst auf die Transportwege per Luftfracht in Europa, dann USA und Asien. Mittelfristig soll das IT-Tool auch um andere Verkehrsträger wie See, Schiene und Straße erweitert werden.

Zur Entwicklung und Vermarktung des IT-Systems wurde bereits ein Start-up gegründet, das seinen Sitz in Wiesbaden hat. Damit wird Hessen als Standort innovativer Logistik-Expertise positioniert, und Arbeitsplätze werden geschaffen. Daher finanziert das Land Hessen die Hälfte des Projektetats in Höhe von einer Million Euro im Rahmen der LOEWE 3-Förderrichtlinie. Kooperationspartner sind die cynatics Consulting GmbH, Wiesbaden, Hochschule RheinMain, Hochschule Fulda, Bayer AG, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Frigo-Trans GmbH und GEFCO Forwarding Germany GmbH. Hinzu kommt eine Reihe von assoziierten Partnern.

Eine bessere Vernetzung kann auch auf festem Boden wichtig sein. In Wald und Natur tun sich noch immer Lücken auf, wenn es um die effiziente Bergung von Verletzten geht.

SIRENE sorgt für mehr Sicherheit im Wald

Die Gefahr lauert bei Freizeit, Sport und Spiel: Statistisch gesehen ist hier die Chance am größten, tödlich zu verunglücken oder sich zu verletzen; weit vor dem sichtbareren Straßenverkehr. 2015 lag das Verhältnis tödlicher Unfälle Freizeit-Verkehr bei ca. 3 zu 1.

Knapp ein Drittel der Fläche Deutschlands ist von Wald bedeckt. Als attraktiver Ort der Freizeitgestaltung wächst seine Be-

deutung kontinuierlich – und damit steigt das Risiko, sich zu verletzen: Wandern, Radfahren, Reiten, Fitness, etwa Laufen, aber auch Geocaching oder Klettern wird im Wald betrieben; immer häufiger finden auch Großveranstaltungen wie z.B. Laufwettkämpfe im Wald statt.

Bei diesen und anderen Aktivitäten drohen Gefahren, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können. Zudem führen immer mehr Verkehrsstrassen (Bahn, Straße) und Infrastruktureinrichtungen (Gas-/Stromtrassen, Windkraftanlagen) durch den Wald; hier können Zwischenfälle großräumige Bergungs- und Rettungsaktionen erfordern. Rettungseinsätze in Wald und Naturflächen bedeuten noch immer für Betroffene wie Rettungskräfte deutlich erschwerte Bedingungen; mögliche Verzögerungen und Einschränkungen können im Einsatzfall gesundheits- oder lebensbedrohlich sein. Dazu zählen die Meldung eines Zwischenfalls bei eingeschränkter Netzabdeckung, unklare Lokalisierung der Betroffenen aufgrund unzureichender räumlicher Orientierungspunkte und fehlenden Adressangaben. Betroffene müssen im Fall eines Unfalls ihren Ort oder den einer verunfallten Begleitperson angeben können. Selbst die Verfügbarkeit eines GPS-fähigen Mobiltelefons ist dafür im Wald nicht immer ausreichend, da die Signale abgeschattet oder verdeckt sind. Liegt nur eine GSM-Verbindung vor (herkömmlicher Mobilfunkstandard), muss der genaue Ort durch Interpolation ermittelt werden. Aber auch fehlende Informationen zur Erreichbarkeit oder der Befahrbarkeit der vermuteten Route oder die Bergung und Versorgung der Betroffenen bei unzureichender Infrastruktur sind Hemmnisse, da bislang das Wegenetz in Wald und Naturflächen nur lückenhaft und ungenau digital erfasst ist.

Das Projekt SIRENE (= Sicherheit und Rettung in Natur und Erholungsräumen mit Hilfe navigationsgesteuerter Prozessketten) soll diese Lücke durch Entwicklung eines bundesweit einheitlichen Rettungskonzepts unter Verwendung modernster IT- und Netztechnik wirkungsvoll schließen. Es wird als Projekt der LOEWE-Förderlinie 3 durch die Frankfurt UAS, Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF), NavLog GmbH, beide Groß-Umstadt, und die Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), Wiesbaden, getragen.

Grundlage ist die Erkenntnis, dass interaktive und mobile Geoinformationssysteme (GIS) sowie umfangreich verfügbare Geobasisdaten, verknüpft mit Fachdaten und Echtzeitinformationen, in diesem Segment des Rettungs-Managements überraschenderweise bisher nur unzureichend genutzt werden. Optimierungspotenziale durch verfügbare Technologien werden nicht genutzt, die sich etwa im Katastrophenmanagement in Ballungsräumen längst erfolgreich bewährt haben.

Die bestehende „Rettungskette Forst“ umfasst alle Hilfeleistungen, die notwendig sind, um verletzte Personen aus dem Wald zu bergen und zu versorgen. Gesundheitsvorsorge und

Gefahrenabwehr liegen indes in der Gesetzgebungskompetenz der Länder; somit wird die Rettungskette in den Bundesländern auch unterschiedlich gehandhabt. SIRENE hat zum Ziel, eine telematisch gestützte und prozessgesteuerte Rettungsketten-Suite zu entwickeln, bereitzustellen und zu verbreiten, die es Rettungskräften und anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) bei komplexen Einsatzlagen im Wald oder auf freier Flur ermöglicht, den Einsatzort ohne Verzug zu erreichen. Denn es gibt viele Faktoren, die genau dies verhindern: Untergrund, Wegbreite, Durchfahrthöhe oder „tagesaktuelle“ Gegebenheiten wie Erdbeben, Verschiebungen, überschwemmte oder aufgeweichte Wege nach Regenfällen und umgestürzte Bäume.

Ein sogenannter „Rettungslotse“ steuert den Einsatz und ermöglicht die Navigation der Einsatzkräfte auf nichtöffentlichen Straßen. Anhand eines Routing-Systems wird der beste und schnellste Rettungsweg ermittelt und das Einsatzfahrzeug gelotst. Die (Nicht-)Befahrbarkeit von Zufahrtswegen ist ein zentrales Kriterium einer Einsatzfahrt; es soll im Projektkontext methodisch und inhaltlich ausgebaut werden. Die Besonderheiten der Navigation von Einsatzfahrten – gerade auf nichtbefestigten Wegen – werden berücksichtigt.

Rettung im Wald und in Naturflächen vereint somit eine Reihe unterschiedlicher Faktoren. Eine ganzheitliche Betrachtung – insbesondere unter Einbeziehung aller Beteiligten in einer Prozesskette – gab es bislang nicht.

Am Markt finden sich vereinzelte Programme für Endanwender, die das Absetzen von Notrufen erleichtern sollen. Andere Entwicklungen verstehen sich eher als System zur präventiven Warnung vor potenziellen Gefahren wie Unwettern und Naturkatastrophen, berücksichtigen aber weder einen Rückkanal noch die weiteren Prozesse zur Gefahrenabwehr. Für Beschäftigte in der Forstwirtschaft existieren bereits Kartendienste der Rettungskette Forst, die von der NavLog GmbH zusammengeführt und veröffentlicht werden. Sie informieren über die Lage von Rettungspunkten (sichtbar, erreichbar und festgelegt), die im Notfall Treffpunkt für Rettungskräfte und betroffene Personen sind. Die Rettungspunkte definieren mit Hilfe von Koordinatenangaben Treffpunkte im Wald und können bei Unfällen von den Rettungsdiensten angefahren werden. Diese Punkte werden den BOS von den jeweils zuständigen Forstverwaltungen und Forstbetrieben in ganz unterschiedlicher Weise und Kennzeichnung zur Verfügung gestellt. Daten können über die kostenfreie App „Hilfe im Wald“ über verschiedene Endgeräte abgerufen werden. Sie nutzt die von NavLog bereitgestellte Datenbank von Rettungspunkten in Hessen, Bayern, Niedersachsen, Saarland und Schleswig-Holstein.

Für die Einleitung und Steuerung konkreter Maßnahmen zur Rettung verunfallter Personen oder Steuerung und Überwachung des gesamten Prozesses einer Rettung gibt es bislang keine umfassende nachhaltige Lösung, die unter anderem auf

wegen mangelnder wirtschaftlicher Potenziale. Diese Lücke im System zu schließen ist dringend erforderlich. Und auf Basis vorhandener und etablierter Technologien im GIS-Bereich sowie der verfügbaren amtlichen Geobasis- und Fachdaten, kombiniert mit offenen Geodaten, nachhaltig, integriert und prozessgesteuert realisierbar: Mit dem Projekt SIRENE soll durch ganzheitliche Prozesssteuerung und telematisch gesteuerte Rettungsketten die Grundlage für eine effiziente Bergung und Rettung im Wald geschaffen werden. Die Basis bilden die rettungsrelevante Klassifizierung und Qualitätsverbesserung von Waldwegen sowie die Rettungssuite, die sowohl die Melde- als auch die Rettungskette als Dienst für Bürger und BOS abdeckt.

Geoinformation als Schlüssel der Digitalisierung

Die Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche – Wirtschaft, Verwaltung, Gesellschaft und Wissenschaft. Entsprechend vielfältig sind die Anwendungsbereiche in Industrie, Handel, Kultur und Kreativwirtschaft, Energie, Mobilität, Gesundheit bis zu Wohnen und Leben („Smart Home“). Die Strategie Digitales Hessen aus dem Jahr 2016 benennt vier grundlegende technologische Bereiche, die infrastrukturell und für einen sicheren Betrieb unverzichtbar sind: Breitbandnetze, Rechenzentren, IT-Sicherheit und Datenschutz sowie Geoinformation.

Tatsächlich ist Zuordnung einer Information im Raum – also die Geoinformation – eine zwingende Voraussetzung, um digitalisierte Daten vernetzt verfügbar zu machen und zu visualisieren. Damit ist der Aufbau und Betrieb einer leistungsfähigen Geodateninfrastruktur ein wesentliches Kernelement der Digitalisierung, vergleichbar mit anderen vernetzten Infrastrukturen, wie Straßen, Leitungen oder Mobilfunknetzen.

INSPIRE soll die Nutzung von Geodaten in Europa erleichtern. Diese Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe (INSPIRE) ist das Vorhaben für eine gemeinsame Geodateninfrastruktur in Europa. Die Europäische Union will damit gemeinschaftliche umweltpolitische Entscheidungen unterstützen.

In der Praxis fordert INSPIRE eine einheitliche Beschreibung der Geodaten und deren Bereitstellung im Internet, mit Diensten für Suche, Visualisierung und Download. Auch die Daten selbst müssen in einem einheitlichen Format vorliegen.

Verteilt vorhandene (Geo-)Daten, als Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geografischen Gebiet, wie z.B. Straßen, Gebäude (direkter Bezug) oder Adressen (indirekter Bezug), werden durch verschiedenste technische und organisatorische Maßnahmen erschlossen und nutzbar gemacht. Das bedeutet in erster Linie, dass die jeweils zuständigen Stellen die von ihnen geführten Geodaten mit Metadaten (Informationen über Inhalte und Eigenschaften der Daten) beschreiben und über standardisierte Geodatendienste, wie Darstellungsdienste oder Downloaddienste, im Internet bereitstellen. Um Nutzerbedürfnisse optimal zu erfüllen und die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen,

erfolgt der Zugang zur Geodateninfrastruktur über Portale als zentrale Einstiegspunkte. Sie eröffnen allen geodatenhaltenden Stellen die Möglichkeit, ihre Metadaten und Geodatendienste publizieren und damit öffentlich bekannt machen zu können. Anwender können nach benötigten Informationen recherchieren und diese dann für sich nutzen. Portale bieten zudem häufig weitreichende zusätzliche Funktionen, um Daten zu analysieren. Beispiele hierfür sind Adresssuche, das Messen von Strecken oder Flächen oder die Abfrage von zusätzlichen Objektinformationen als Sachdaten.

Unterdessen werden im kommerziellen und privaten Bereich eine Vielzahl von Portalen genutzt, ohne dass dem/der Nutzer/-in in jedem Fall bewusst ist, dass er sich in einer Geodateninfrastruktur bewegt. Beispiele für öffentliche Portale sind das Geoportal Deutschland (www.geoportal.de), das Geoportal Hessen (www.geoportal.hessen.de) oder das Portal zur Lärmentwicklung in Hessen (laerm.hessen.de).

Im kommerziellen Bereich Google Maps (<http://maps.google.de>), Hotelsuche (www.hrs.de), Restaurantsuche (www.tripadvisor.de) oder im Freizeitbereich der Radroutenplaner Hessen (www.radroutenplaner.hessen.de).

Die Erfassung, Bereitstellung, Nutzbarmachung und Vernetzung von Geoinformation ist somit eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe, die auf Basis klarer Vereinbarungen und Regelungen gemeinsam realisiert werden muss, um den Zugang zu umfangreichen digitalen Informationen zu ermöglichen.



Future Aging
Prof. Dr. Barbara Klein
 Sprecherin
 Fachbereich 4:
 Soziale Arbeit und Gesundheit
 Tel.: 069 1533-2877
 bklein@fb4.fra-uas.de



Personalized Biomedical Engineering
Prof. Dr. Armin Huß
 Fachbereich 2:
 Informatik und Ingenieurwissenschaften
 Tel.: 069 1533-3188
 huss@fb2.fra-uas.de



Soziale Interventionsforschung
Prof. Dr. Michaela Köttig
 Fachbereich 4:
 Soziale Arbeit und Gesundheit
 Tel.: 069 1533-2647
 koettig@fb4.fra-uas.de



Netzwerk-, Informationssicherheit und Datenschutz
Prof. Dr. Manfred Kappes
 Fachbereich 2:
 Informatik und Ingenieurwissenschaften
 Tel.: 069 1533-2791
 kappes@fb2.fra-uas.de



Netzwerk-, Informationssicherheit und Datenschutz
Manuel Grob
 Fachbereich 2:
 Informatik und Ingenieurwissenschaften
 Tel.: 069 1533-2352
 manuel.grob@fb2.fra-uas.de

Halal/Pharmlog
Prof. Dr. Yvonne Ziegler
 Fachbereich 3:
 Wirtschaft und Recht
 Tel.: 069 1533-2922
 ziegler@fb3.fra-uas.de



Halal/Pharmlog
Astrid Kramer
 Fachbereich 3:
 Wirtschaft und Recht
 Tel.: 069 1533-2956
 kramer@fb3.fra-uas.de



Rettung im Wald
Prof. Dr. René Thiele
 Fachbereich 1:
 Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
 Tel.: 069 1533-2798
 rene.thiele@fb1.fra-uas.de



Geodaten
Prof. Dr. Robert Seuß
 Fachbereich 1:
 Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik
 Tel.: 069 1533-2358
 seuss@fb1.fra-uas.de



Vernetzung – zentrales Thema der Internationalisierung

Es ist eigentlich unnötig zu erwähnen: Wie sollte eine Internationalisierungsstrategie ohne Austausch und Vernetzung umgesetzt werden?

Das beginnt auf dem Campus: Das International Office der Frankfurt UAS ist die zentrale koordinierende Schnittstelle für internationale Aktivitäten und initiiert internationale Projekte; es berät Angehörige und Organe der Hochschule in Grundsatzfragen.

Aber ohne die Fachbereiche wären keine sinnvollen Aktivitäten denkbar, erst durch die Umsetzung von Projekten und Dienstleistungen gemeinsam mit anderen Akteur/-innen an der Hochschule entsteht eine nachhaltige Entwicklung zu einem internationaleren Profil.

Ein Beispiel ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit unserem Fachbereich Wirtschaft und Recht und der Goethe-Universität, um die Hessen International Summer University Frankfurt auszurichten.

Darüber hinaus geht es um die Ausweitung der Handlungsmöglichkeiten der Frankfurt UAS. Daher bauen wir und engagieren uns in Netzwerken, in die wir unsere Stärken einbringen, und in denen wir besser werden, weil wir von unseren Partnern lernen können. Der Austausch findet auf vielen Ebenen statt: Naheliegender ist der von Forschenden mit anderen Arbeitsgruppen, um in institutionenübergreifenden Kollaborationen Fragestellungen zu bearbeiten. Aber auch in der Lehre gibt internationaler Austausch neue Impulse. So entwickeln Professor/-innen des Fachbereichs Soziale Arbeit und Gesundheit gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der Napier University Edinburgh, der Karlsuniversität Prag und der finnischen Lahti Universität Module für Master-Studiengänge im Bereich Pflege weiter.

Vernetzte Metropolregionen

Solche Kooperationen gedeihen häufig auf Fachebene und werden dort fruchtbar; sie können allerdings von der Hochschule aktiv und nachhaltig unterstützt und gefördert werden – vor allem dann, wenn sie den strategischen Zielsetzungen folgen. So gründete sich auf Basis enger und langjähriger Kontakte im Jahr 2016 das europäische Hochschulkonsortium U!REKA. Hier haben sich sechs Hochschulen zusammengetan, die sich durch ihren anwendungsbezogenen Fokus und ihre Verankerung in europäischen Metropolregionen auszeichnen: Neben der Frankfurt UAS sind das die Amsterdam University of Applied Sciences, die Napier University Edinburgh, die Hogeschool Gent, die Oslo Metropolitan University und die Metropolia Helsinki. Der Austausch auf vielen Ebenen wird in einer jährlich stattfindenden Konferenz sichtbar, die alle beteiligten Partner zum direkten Austausch nutzen. Die Konferenz wird nach Amsterdam 2016 und Edinburgh 2017 im Jahr 2018 von der Frankfurt UAS ausgerichtet.

Erste gemeinsame Forschungsanträge sind geschrieben und bewilligt. Wichtig ist: Die Richtung stimmt, und die intensive Kommunikation miteinander fördert die Reflexion darüber, welche Ziele gemeinsam verfolgt und auch gemeinsam erreicht werden können. Dazu zählen perspektivische Überlegungen zur Einrichtung institutionsübergreifender einheitlicher Studiengänge, die den beteiligten Partnerhochschulen ein Alleinstellungsmerkmal verschaffen. Das greift im Übrigen Elemente des Impulses von Emmanuel Macron zur Gründung einer Europäischen Universität auf.

Der Experte

Adam Lipski ist Erasmus Institutional Coordinator und Erasmus-Fachmann des DAAD.

„Mit der Erasmus+-Förderung sollten wir Initiativen voranbringen, die uns als Institution stärken. Ein Beispiel: Die Frankfurt UAS hat sich in Zielvereinbarungen verpflichtet, dafür zu sorgen, dass der „Migrationshintergrund der Studierenden als interkulturelles Element aufgegriffen und wertgeschätzt“ wird. Dazu leisten wir einen wichtigen Beitrag mit dem Programm BENEFIT, das wir gerade implementieren. In Zusammenarbeit mit ausgewählten türkischen Partnerunis und international tätigen Partnerunternehmen ermöglichen wir es unseren Studierenden türkischer Herkunft, ihre akademischen Sprachkenntnisse zu festigen und in der Türkei zu studieren oder ein Praktikum zu absolvieren, um ihre besondere Qualifikation zu schärfen. Die Hochschulpartnerschaften, auf die wir zur Gestaltung des akademischen Angebots zurückgreifen, sind bewährte Erasmus-Partnerschaften; die Finanzierung der Mobilitäten läuft ebenfalls über Erasmus.“

Im nunmehr vierten Jahr gehört unser Erasmus-Hochschulkoodinator dem kleinen Kreis der deutschen Erasmus-Experten an. Er ist für die Fortbildung für Kolleginnen und Kollegen anderer Hochschulen gefragt, aber auch als Vortragender bei Veranstaltungen und Seminaren der Nationalen Akademie (NA) für Hochschulzusammenarbeit im Programm Erasmus+.

Zudem ist er in beratender Funktion in die Weiterentwicklung des Erasmus-Programms eingebunden, sowohl beim DAAD als auch bei der EU-Kommission. Die Frankfurt UAS setzt die Möglichkeit, nunmehr auch außereuropäisch Schwerpunkte zu setzen, strategisch ein: Erasmus+-Mittel werden genutzt, um ohnehin gute und wichtige Partnerschaften noch weiter zu stärken, zum Beispiel indem auch Aufenthalte der Partner bei uns ermöglicht werden.

Auch über U!REKA hinaus ist es wichtig, unter den mehr als 200 Partnerschaften der Frankfurt UAS jene zu identifizieren, die strategische Bedeutung haben, und entsprechend zu pflegen. Professorale Patinnen und Paten an der Frankfurt UAS pflegen diese Partnerschaften und monitoren gemeinsame Aktivitäten. Von der intensiveren Verankerung in den Fachbereichen versprechen wir uns viele neue Ideen, die die Beziehungen auch über den Austausch hinaus beleben.

Spitze in der englischen Vernetzung

Als weitere Initiative zur Stärkung von Partnerschaften besonders in englischsprachigen Ländern ist WILI (Work Integrated Learning International) zu nennen. Studierende aus diesen Ländern sind in der Regel weniger an einem Austauschsemester im Ausland interessiert und Hochschulen, die selbst nur wenige Austauschplätze benötigen, haben wenig Grund, uns Plätze für Incomings zur Verfügung zu stellen. Somit ist es häufig schwierig, hier in beiderseitig sinnvolle Austauschpartnerschaften einzutreten. WILI baut daher ein Angebot von Praktikumsplätzen bei unseren Unternehmenspartnern in der Region auf. Die wiederum gelten im Ausland als hochattraktiv. Das Resultat: Die Frankfurt UAS kann ihren Studierenden ungewöhnlich viele Austauschplätze im englischsprachigen Ausland anbieten. In den Wirtschaftswissenschaften haben wir z.B. mehr Austauschplätze in Großbritannien als jede andere staatliche Hochschule Hessens.

Neben der Mobilität von Lehrenden und Studierenden rücken zunehmend die Mitarbeitenden in den Fokus. So hat das International Office 2017 eine „Staff Week“ zum Thema Risikomanagement ausgerichtet, an der Kolleginnen und Kollegen etlicher europäischer und außereuropäischer Partnerhochschulen teilnahmen. Wie gehen Hochschulen damit um, dass sich die Sicherheitslage – zuhause oder bei Partnern – unvermutet ändern kann; wie kann bestmöglich Vorsorge getroffen werden? Auch dies wiederum ein Beispiel für die auch interne Vernetzung: Der Sicherheitskoordinator der Frankfurt UAS war neben Vertretern der GIZ ein gefragter Experte.

Mit Schulen im Ausland vernetzen

In der Rekrutierung internationaler Studierender ist Vernetzung selbstverständlich ebenfalls Thema. Der demografische Wandel wird dazu führen, dass – in einer Metropole wie Frankfurt mit einer gewissen Zeitverzögerung – die Inlandsnachfrage nach Studienplätzen sinken, die Nachfrage nach gut akademisch ausgebildeten Arbeitskräften vor allem in der Informatik und den Ingenieurwissenschaften jedoch anhalten wird. Daher gilt

es, gezielt internationale Studierende zu rekrutieren, die sich eine Lebensperspektive in Deutschland vorstellen können – nicht nur beruflich. Schon jetzt sprechen wir auf internationalen Mastermessen gezielt diese Klientel an, wobei wir vor allem englischsprachige Studiengänge vorstellen. Wir suchen aktiv aber auch an deutschen Auslandsschulen in Lateinamerika. Exzellente Sprachkenntnisse und eine hohe Affinität zu Ingenieurstudiengängen sind es, was diese Zielgruppe spannend für uns macht – für die Schüler/-innen sind unsere persönliche Betreuung, unser über Jahre und mit Unterstützung des DAAD aufgebauter enger Kontakt zu ihren Heimatschulen und das vielfältige Netzwerk der Hochschule in Lateinamerika und Spanien ausschlaggebend. Netzwerkarbeit also auch hier.

Dennoch: Wer aus dem Ausland zum Studium nach Deutschland kommt, wird oft eine engere Betreuung brauchen, um die nicht nur akademischen Herausforderungen zu meistern, die das Leben in einem fremden Land mit sich bringt. Von Aufenthaltsrecht über interkulturelle Kommunikation und Lerntechniken bis zum Schreiben eines Lebenslaufs reichen die Fragen, mit denen das International Office umgeht. Oft ist eine sehr individuelle Beratung und Unterstützung gefragt, wenn es darum geht, Studierende zum erfolgreichen Abschluss ihres Studiums zu begleiten.

Um ausländische („incomings“) und deutsche Studierende („outgoings“) auf ihr Gastland vorzubereiten, wurden zweitägige Workshops Interkulturelle Kommunikation angeboten – mit großem Erfolg. Durch die Teilnahme von insgesamt 30 geflüchteten Studieninteressierten aus Syrien, Iran, Afghanistan, Eritrea und Äthiopien wurde damit auch ein Beitrag zur Integration geleistet.

Andrea Janßen

Leitung International Office
Tel.: 069 1533-2735
andrea.janssen@io.fra-uas.de



Adam Lipski

Koordination ERASMUS+
Tel.: 069 1533-2739
lipski@io.fra-uas.de





Dr. Bert Albers ist seit 2016 Kanzler der Frankfurt UAS. Der Dipl.-Ing. (FH) und promovierte Dipl.-Biologe (Universität) hat zahlreiche wissenschaftliche Projekte durchgeführt, war als Referent u.a. im Deutschen Bundestag tätig und als Wissenschaftsmanager für den Aufbau neuer Organisationsstrukturen in Universitäten und Wissenschaftseinrichtungen im In- und Ausland verantwortlich.

Tel.: 069 1533-2413
kanzler@fra-uas.de

Spezialisieren und Schwerpunkte bilden

Vernetzung als Steuerungsinstrument in Hochschulen

Hochschulen agieren aktuell in einem Wissenschaftsmarkt, der zunehmend von Wettbewerb und Leistungserwartungen geprägt wird: Sie werden von Geldgebern wie Wirtschaftsunternehmen betrachtet und es gibt die Erwartung, dass sie auch so geführt werden. Diese tiefgreifenden Veränderungen vollzogen sich seit den 1990er-Jahren und sind untrennbar mit dem Bologna-Prozess und der Autonomisierung der Hochschulen verknüpft. Ressourcen werden nicht mehr nach einem kameeralistischen System verteilt, sondern immer mehr in einem wettbewerblichen Verfahren und nach Leistungskriterien.

In diesem komplexen Prozess der Wandlung von Rolle und Verantwortlichkeiten konnten sich die Institutionen entscheidende Wettbewerbsvorteile verschaffen, die auf Grundlage fundierter fachlicher Kompetenzen durch gute Vernetzung entscheidende Informationen zum richtigen Zeitpunkt bekommen haben und diese gezielt für proaktives Handeln nutzen konnten.

Vernetzung per se ist natürlich nichts Neues; aber sie erlangte in diesem Zusammenhang einen ganz neuen Stellenwert. Bis in die 1980er-Jahre waren Netzwerke in der Regel eher akademischer Natur, beispielsweise die Akademien der Wissenschaften.

In jüngerer Vergangenheit fanden sich in der deutschen und europäischen Wissenschaftslandschaft eine Reihe von Hochschulen zu Netzwerken zusammen, in denen eine fachliche Zusammenarbeit mit hochschulpolitischer Lobbyarbeit verbunden ist. Beispiele dafür sind z.B. die „TU9“ als Zusammenschluss von deutschen technischen Universitäten oder U!REKA, das europäische Konsortium von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Ballungsgebieten, in dem auch die Frankfurt UAS Mitglied ist. Ein „Klassiker“ ist der HAW-Verbund, in dem sich die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) in Hessen zusammengeschlossen haben, um gemeinsam ihre Interessen insbesondere gegenüber der Landesregierung mit einer Stimme zu vertreten.

Vernetzung ist nachgerade eine Voraussetzung für institutionellen Erfolg (am Markt) geworden. Geldgeber in Forschung und Lehre knüpfen die Vergabe von Forschungs- und Fördergeldern längst an entsprechende Nachweise. Für eine Förderung im

hessischen Forschungsprogramm LOEWE haben Anträge eine gute Chance, die einen innovativen, interdisziplinären Ansatz mit vielen Partnern verfolgen. Auch in der ersten Vergaberunde im Programm „Innovative Hochschule“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurden die Kriterien einer Vernetzung von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften mit Wirtschaftsunternehmen und öffentlich-rechtlichen Einrichtungen in den Vordergrund gehoben.

Grundgedanke der Vernetzung: Spezialwissen und Kompetenzen der Netzwerkpartner greifen so ineinander, dass eine Win-win-Situation geschaffen wird und aus dem Ganzen mehr entsteht als aus der Summe der Einzelteile. Es mag zunächst widersinnig klingen, aber erst eine Spezialisierung und Schwerpunktbildung ermöglichen die Teilhabe in einem vernetzten System – das gilt für die Wissenschaft wie für die serviceleistende Verwaltung einer Hochschule. Selbstverständlich braucht es eine gute fachliche Basis und gewisse Breite, aber der Aufbau exzellenter fachlicher Kompetenz darf nicht aus Zeit- oder Geldmangel vernachlässigt werden. Denn das führt über kurz oder lang zu einer Unsichtbarkeit im (wissenschaftlichen) System und zu einer latenten Fehlallokation monetärer Ressourcen.

Eine moderne Hochschulsteuerung muss daher einen Rahmen setzen, um eine Vernetzung innerhalb einer Hochschule, aber auch über die Hochschule hinaus zu fördern und zu unterstützen. Indes: Eine Hochschule ist eine selbstlernende (Experten-) Organisation! Fördern, Unterstützung und Steuerung in der Institution dürfen in Bezug auf die Wissenschaft nicht die grundlegende Freiheit von Forschung und Lehre der Professorinnen und Professoren einschränken. Aber eine Hochschule hat einen gesellschaftlichen und bildungspolitischen Auftrag, den es auch bei limitierten monetären Ressourcen zu erfüllen gilt. Hochschulsteuerung kann und muss in einer solchen Situation Anreize geben, sich intensiver zu vernetzen.

Grundlage von Hochschulsteuerung ist immer eine übergeordnete Zielorientierung. Vernetzung ist in dem Zusammenhang im Grunde genommen kein originäres Ziel, sondern vielmehr eine Voraussetzung, es zu erreichen, weil nur in intelligenter

Zusammenarbeit die vorhandenen Ressourcen im Sinne der Zielsetzung optimal eingesetzt werden können. Voraussetzung effizienter Vernetzung ist, dass jedes Mitglied der Hochschule die übergeordneten Ziele der Hochschule kennt und in seiner/ihrer Tätigkeit darauf hinarbeiten kann. Nur dann kann der/die Einzelne seine/ihre Erfahrungen und Kompetenzen nutzbringend einbringen und innerhalb der Organisation einordnen.

Allerdings braucht es auch Plattformen des Austauschs, die ein umfangreiches und leicht verständliches Informationsangebot vorhalten und auf die alle Zugriff haben und sich einbringen können. Diese Hochschule wird eine Digitalisierungsoffensive starten, um im Rahmen vernetzter IT-Systeme die Kompetenz und das Wissen der Hochschule datenschutzkonform verfügbar zu machen. Dies ist unverzichtbar, um transparente Evidenzen für die Hochschulsteuerung allen Mitarbeitenden zugänglich zu machen. Eine intensive hochschulinterne Vernetzung lässt sich indes mit digitalen Mitteln allein nicht erzwingen – alle Beschäftigten der Hochschule sollten sich auch verstehen können.

Wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Vernetzung ist der Aufbau von gegenseitigem Vertrauen: Vertrauen in die Kompetenzen und Fähigkeiten des Gegenübers und nicht die (implizite) Erwartung, durch das Handeln anderer benachteiligt zu werden. Vertrauensaufbau setzt Kenntnisse über Aufgaben und Kompetenz des jeweils anderen voraus. Die Hochschulleitung hat in den vergangenen Jahren eine Reihe von Formaten eingeführt, um Angehörige der Hochschule fach- und sachübergreifend zusammenzuführen. Dazu zählen das einstündige Format „Kaffee mit dem Präsidium“ oder die regelmäßige „Stehung“ der Abteilungsleitungen. Mit dem umfassenden Projekt Fokus 2020 ist es erstmals im administrativen Bereich der Hochschule gelungen, eine umfassende Aufgabenliste zu erstellen und gegenseitig abzustimmen. Dekane, Dekanin, Abteilungsleitungen, Vertrauensleute und zahlreiche Beschäftigte haben daran mitgewirkt. Im Rahmen der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen gilt es nun, Vernetzungen zwischen den Abteilungen und den Fachbereichen weiterzuentwickeln und die Verwaltungsorganisation der Hochschule nicht nur effizienter, sondern auch transparenter zu machen.

Zusammenarbeit und Interdisziplinarität sind auch in Forschung und Lehre insbesondere bei der Mittelverteilung angemessen zu berücksichtigen, Kooperationen mit anderen Hochschulen und/oder mit Wirtschaftsunternehmen, gemeinsame überfachliche Publikationen, fächerübergreifende Module in der Lehre oder internationale Kooperationen sollten bei der Ressourcenzuordnung eine Rolle spielen. Um Vernetzung zu forcieren, bieten sich neben der Mittelzuweisung auch materielle Incentives oder der Abschluss individueller Zielvereinbarungen als Steuerungsgrößen an.



Vernetztes Denken und Handeln schafft also erst die Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Hochschule. Eine zukunftsorientierte Hochschulsteuerung muss das kollegiale Zusammenwirken aller in einer Hochschule fördern und entsprechende Anreize setzen.

Das Wissenschaftssystem ist ein kontinuierlich wachsender Zukunftsmarkt. Die Zuwachsraten sind indes nicht mehr gleichmäßig verteilt und auch das bisher in Deutschland geschützte staatliche (Hochschul-)Bildungsmonopol wird zunehmend zugunsten eines Wettbewerbssystems mit einer wachsenden Anzahl von privaten oder ausländischen Konkurrenten aufgeweicht. Sich diesem Wettbewerb zu stellen und sich darin auch zu behaupten wird wesentlich erleichtert, wenn man als Institution aktiver Netzwerker und attraktiver und gefragter Netzwerkpartner ist.

Vernetztes Denken und Handeln schafft die Voraussetzung für eine zukunftsfähige Hochschule



9,8 Millionen Euro

Drittmittel:
5,3 Millionen Euro

Sonstige Zuweisungen:
4,5 Millionen Euro

Vernetzung: Auch in der digitalen Welt ist die analoge Beziehung wichtig

Vernetzung und Netzwerken, diese Begriffe bestimmen unser Leben und unseren Alltag zunehmend. Globalisierung und Digitalisierung bedeuten am Ende die Vernetzung der Welt. Jeder ist heute überall erreichbar, alles hängt mit allem zusammen, und auch eine nationale Regierung kann nicht mehr einfach eine Entscheidung treffen, die nicht zumindest in Europa Auswirkungen hat oder von europäischen, aber auch weltweiten Effekten beeinflusst ist.

Der Fortschritt in Logistik und Technik beruht ganz wesentlich auf der zunehmenden Vernetzung. Jede Technik-Messe bringt Neuigkeiten von Autos und Kühlschränken, die miteinander kommunizieren können und uns so das Leben erleichtern; Stichworte: Internet of Things und „Smart Home“ – mit positiven und negativen gesellschaftlichen Konsequenzen. Langsam wird uns bewusst, wie sehr wir durch diese Entwicklung gesteuert werden. Ängste und Bedenken sind nicht ganz unangebracht, wenn wir darüber nachdenken, ob und wie wir die Kontrolle über die Vernetzungen und ihre Auswirkungen sichern können. Eine Analyse und angemessene Antworten darauf erfordern sicher eine sehr breite gesellschaftliche Debatte.

Es wäre aber ein Fehler, Vernetzung nur unter technischen Aspekten zu betrachten. Denn Vernetzung selbst ist ja nicht neu: soziale Vernetzung, das Knüpfen und die Pflege von Kontakten im zwischenmenschlichen Bereich. Diese Form der Vernetzung gab es auch schon in der analogen Welt, jeder Führungskraft wird geraten, sich zu vernetzen. Freilich haben die neuen Möglichkeiten der Vernetzung der sozialen Kontaktpflege eine neue Dimension gegeben. Digitalisierung und soziale Netzwerke ermöglichen es uns, mit vielen verschiedenen Menschen unabhängig von Zeit und Ort in Kontakt zu treten.

Neue technische Möglichkeiten ändern aber nichts daran, dass es im Kern darum geht, mit realen Menschen im realen Leben in Kontakt zu treten, dass es um den Austausch von Meinungen und Informationen geht. Inwieweit dieser Austausch gelingt, ist immer noch eine Frage der Qualität der aufgebauten zwischenmenschlichen Beziehungen. Vernetzung und Netzwerken werden gerade angesichts der sich rasant verändernden Welt immer wichtiger, aber nicht in dem Sinne, hektisch auf einen neuen Zug aufzuspringen, sondern uns der Möglichkeiten bewusst zu sein, aber auch darauf zu besinnen, was eigentlich das Wesentliche an dieser Form der Kommunikation ist. Ich möchte diese Seite der Vernetzung etwas näher betrachten, denn sie hat für die Frankfurt University of Applied Sciences (UAS) eine wichtige Bedeutung.

Eine gut vernetzte Person oder Organisation unterhält vielfältige Beziehungen zu anderen Personen und Organisationen. Das ist nicht zu verwechseln mit Teamarbeit im Unternehmen. Im Team arbeiten verschiedene Personen an einem gemeinsamen Ziel. Bei der Vernetzung unterhalte ich unterschiedliche Beziehungen zu verschiedenen Personen, ohne diese gleichzeitig einem gemeinsamen Ziel oder auch nur einem Ziel unterzuordnen. Auch zu unterscheiden sind Freundschaften und persönliche Beziehungen, die auf persönlicher Neigung beruhen und oft ein Leben lang halten (oder zumindest sollen).

Der Aufbau eines solchen, meist beruflich geprägten Netzwerkes dient nicht in erster Linie der kurzfristigen Erreichung von Zielen, ist aber nicht ziel- und zwecklos. Ich brauche immer einmal Unterstützung und oder Informationen, die ich im normalen Arbeitsprozess nicht erhalten kann. Bin

ich gut vernetzt, fällt es mir leichter, die gewünschten oder notwendigen Informationen zu erhalten, gelingt es eher, schwierige Sachverhalte darzulegen, die eigene Position auch in ganz anderen Zusammenhängen darzulegen.

Dies funktioniert in der Regel gut. Aber eben nicht einfach von selbst nach der ersten Begegnung und dem ersten Kontakt. Bestimmendes Kennzeichen guter Vernetzung ist Langfristigkeit. Das hat etwas mit dem Vertrauen zu tun, das sich in der Regel erst durch einen längeren Austausch mit Verbindlichkeit einstellt. Wer von einer zufälligen Begegnung mit dem Austausch von Visitenkarten schon einen hohen Nutzen erwartet, wird in der Regel enttäuscht werden. Jede funktionierende Beziehung lebt von langfristigem Aufbau und Pflege. Ist aber erst einmal ein guter Nährboden geschaffen, kann auf diesen Beziehungen aufgebaut werden.

Hilfe, Unterstützung und Information kann und sollte sich jede/-r mit einem guten Netzwerk sichern. Das gilt gerade in einer Zeit schneller Veränderungen und es gilt nicht nur für den Einzelnen, es gilt auch für Institutionen.

Wer Romane mag, die im vorvergangenen Jahrhundert spielen, begegnet mitunter der Figur des in seinem Labor oder sonstigen Elfenbeinturm einsam forschenden Gelehrten. Dessen Zeiten sind definitiv vorbei. Wissenschaft und Forschung finden heute selbstverständlich vernetzt und im Team statt. Forscher brauchen Ressourcen und sie brauchen nicht nur Mitarbeiter/-innen, sondern auch Mitstreiter/-innen. Denn das Wissen entwickelt sich so rasant, dass diese Entwicklung für einzelne in der Regel nicht mehr überschaubar ist.

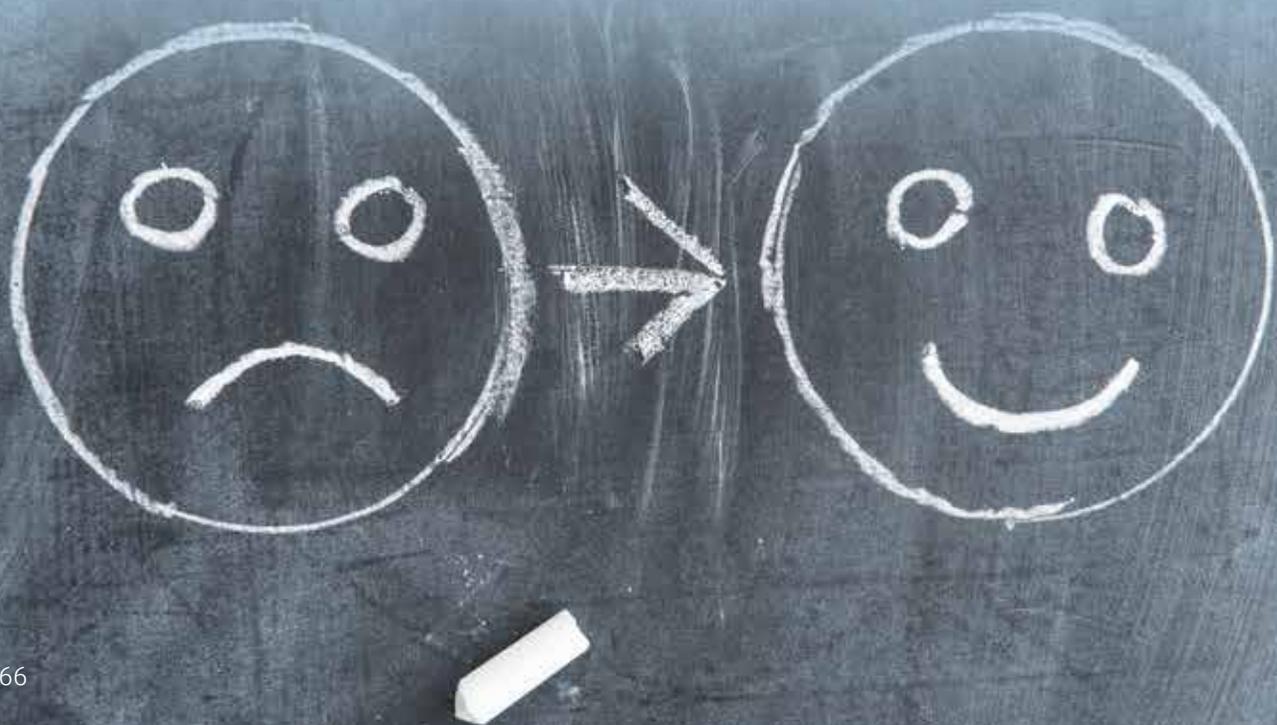
Für eine Hochschule wird aber auch die Verankerung in der Gesellschaft immer wichtiger. Das ist zum einen eine Frage der Akzeptanz: Eine in der Gesellschaft gut vernetzte Hochschule mit belastbaren Kontakten zu Politik und Wirtschaft hat natürlich mehr Möglichkeiten, ihre Anliegen einzubringen. Es geht aber auch darum, angesichts sich rasant verändernder gesellschaftlicher Realitäten auch Informationen über eben diese Veränderungen zu bekommen. Nach Möglichkeit schnell und aus erster Hand. Auch dabei hilft ein gut funktionierendes Netzwerk.

Das gilt besonders für eine Hochschule, die sich wie die Frankfurt UAS der Verknüpfung von Wissenschaft, Ausbildung und Wirtschaft verschrieben hat. Sie ist bereits gut vernetzt, aber mehr geht immer! Ich will das am Beispiel der neuen Herausforderung Weiterbildung darstellen. In der digitalisierten Welt mit rascher Veränderung der Anforderungen an Qualifikationen bedeutet es eine große Herausforderung, Arbeitnehmer/-innen durch ein qualifiziertes und kontinuierliches Angebot an Weiterbildung zu befähigen, den Wandel zu bestehen. Die Frankfurt UAS kann hier einen herausragenden Beitrag leisten und hat sich mit der Einrichtung des „Kompetenz Campus“ auf den Weg gemacht. Aber auch dieser wegweisende Ansatz wird nur erfolgreich, wenn es der Hochschule gelingt, die Veränderungen schnell und authentisch zu erhalten, ist eine Vernetzung besonders mit der Wirtschaft essenziell. Nur dann wird die Hochschule in der Lage sein, zukunftsweisende Projekte und attraktive Angebote zu unterbreiten.

Voraussetzung des Gelingens ist die Mitwirkung der gesamten Hochschule. Eine gute und aktive Rolle will in dieser Konstellation der Förderverein der Frankfurt UAS spielen. Mitglieder des Fördervereins sind sowohl Unternehmen und Institutionen, aber auch Persönlichkeiten. Ihnen gemeinsam ist, dass sie in den verschiedenen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft verankert sind und dadurch einen wesentlichen Beitrag zur Vernetzung der Hochschule leisten. Diesen Schatz zu heben wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein. Der Förderverein verfügt über zahlreiche Möglichkeiten, die Wahrnehmung der Hochschule in der Öffentlichkeit zu stärken und weitere Kontakte herzustellen, die bereit sind, sich zu engagieren und mit wichtigen Impulsen zur Entwicklung der Frankfurt UAS beizutragen.

Geschäftsführerin
Petra Rossbrey

GCS Gesellschaft für Cleaning Service mbH & Co.
Airport Frankfurt/Main KG
D-60547 Frankfurt am Main
Tel.: 069 690-70124
p.rossbrey@gcs-cleaning.de



Die Hochschule als Ort gesellschaftlicher Diskurse

Veranstaltungen geben Impulse

An einer lebendigen Hochschule wie der Frankfurt UAS finden zur Vorlesungszeit eine Vielzahl von Veranstaltungen im Kontext Lehre und Forschung statt – von der Internationalen Woche über Kolloquiumsreihen bis hin zu Fachkonferenzen und -symposien auf nationaler und internationaler Ebene. Bewährte Möglichkeiten der fachlichen Vernetzung und des wissenschaftlichen und informellen Austauschs.

Die Hochschule, zumal an einem so lebendigen und multikulturellen Standort wie Frankfurt, beteiligt sich mit der wissenschaftlichen Expertise ihrer Forschenden an der Diskussion zu gesellschaftlichen Fragestellungen und leistet Beiträge zur Lösung von Problemen in Stadt und Region. Es sind somit die Kompetenz und Erfahrung ihrer Wissenschaftler, die den Ruf der Hochschule prägen.

In der Wahrnehmung ihres Selbstverständnisses von gesellschaftlicher Verantwortung fühlt sich die Frankfurt UAS aber auch verpflichtet, auf anderen Ebenen Impulse in die Stadtgesellschaft zu geben, um die Hochschule für eine breite Öffentlichkeit wahrnehmbarer und attraktiver zu machen, neudeutsch als „third mission“ bezeichnet. „Unsere Rolle hat sich in den vergangenen Jahren verändert. Ein guter Ruf wird nicht mehr nur durch eine qualifizierte Lehre und exzellente Wissenschaft geprägt, sondern wesentlich auch, indem wir die Potenziale der Hochschule als Ort des Austauschs mit der Gesellschaft erschließen und sie als Diskussionsplattform relevanter gesellschaftlicher Fragestellungen etablieren. Hier sind – völlig zu Recht – die Anforderungen der Gesellschaft an die Hochschule gestiegen“, so Präsident Prof. Frank E.P. Dievernich. „Wir stellen uns dieser Herausforderung gerne. Denn die Diskussion mit einer ganz breiten Öffentlichkeit ist für beide Seiten – Hochschule wie Gesellschaft – ein Gewinn.“ Er verhehle nicht, so Dievernich, dass das für die Hochschule nicht immer leicht ist, weil schlicht die Spielräume für zusätzliche Aktivitäten limitiert seien.

Allerdings stehe der Sinn von „third mission“-Aktivitäten unterdessen außer Frage, denn „für jeden Impuls, den Sie geben, bekommen Sie auch Impulse zurück“, so Dievernich. Besondere Strahlkraft hat in diesem Kontext die Veranstaltungsreihe „Think Europe – Europe thinks“ des im Jahre 2016 gegründeten „Center for Applied European Studies“ entwickelt, in der renommierte Gastredner/-innen zu aktuellen Themen

referieren. Ein Höhepunkt war der Vortrag des ehemaligen Bundespräsidenten Christian Wulff, der sich im Mai unter dem Titel „Der Islam gehört inzwischen auch zu Deutschland und Europa(?)“ mit einem brisanten Thema auseinandersetzte. Günter Verheugen, unter anderem langjähriger EU-Kommissar, beschloss das Jahr mit einem Vortrag „Beziehung zwischen der EU und der Türkei – hoffnungslos?“. Weitere Referentinnen und Referenten waren Prof. Dr. Hans-Jörg Kutterer, Prof. Dr. Markus Gabriel, Prof. Dr. Ulrike Guerot und die Julia Przylebska, Präsidentin des polnischen Verfassungsgerichtes, die sich in einem vielbeachteten Beitrag mit Rechtsstaatlichkeit und demokratischen Werten in Europa auseinandersetzte.

Mit der Wochenzeitung die „Die Zeit“ schloss die Hochschule eine Kooperationsvereinbarung, in deren Rahmen die Zeitung in regelmäßigen Abständen Veranstaltungen an der Frankfurt UAS ausrichtet; so war im Herbst Facebook-Chefin Sheryl Sandberg zu Gast, die anlässlich der Buchmesse ihr neues Buch präsentierte. Der wortgewaltige ehemalige Verfassungsrichter Thomas Fischer begeisterte das Publikum mit einem Disput mit Zeit-Redakteurin Sabine Rückert zum Thema Recht und Gerechtigkeit in einem „Abend unter Freunden“. Fortsetzung folgt!

Derartige Formate locken Gäste an die Hochschule, die mit ihr bislang keine Berührungspunkte gehabt haben – und lassen sie auf dem Radar für inspirierende und bereichernde Veranstaltungen bleiben.

Vernetzung steht selbstverständlich auch im Mittelpunkt, wenn am Vorabend der Gründer-Messe „Aufschwung“ die Wirtschaftsförderung der Stadt zum Gründerempfang an der Frankfurt UAS bittet. Die alljährliche Verleihung des Hans-Messer-Preises der IHK Frankfurt, die traditionell im Rahmen der „Messer-Lecture“ erfolgt, fand in diesem Jahr bereits zum 20. Mal statt und ist ein bewährtes Instrument der zielgruppenorientierten Vernetzung mit großer Tradition, auf das wir sehr stolz sind.

Nadine Näther
Kommunikation und
Veranstaltungsmanagement
Tel.: 069 1533-3335
naether@kom.fra-uas.de



Kontakte pflegen: Das Alumniportal der Frankfurt UAS

Ganz gleich, ob Sie Absolvent/-in der Frankfurt University of Applied Sciences, der Fachhochschule Frankfurt, der Staatlichen Höheren Wirtschaftsfachschule, der Höheren Fachschule für Sozialarbeit oder der Staatlichen Ingenieurschule sind: Hier sind Sie richtig!

Melden Sie sich an und pflegen Sie Kontakte und profitieren Sie von Vergünstigungen, beispielsweise für Weiterbildungsveranstaltungen. Sie erhalten den vierteljährlichen Newsletter und bleiben so auf dem Laufenden!

<https://alumni.frankfurt-university.de>



Fördern: Unterstützer gesucht!



Frankfurter Stiftung für Forschung und Bildung

Die Stiftung fördert Lehre, Forschung und Lebenslanges Lernen an der Frankfurt UAS.

Sie vergibt jährlich einen Publikationspreis an Lehrende und Forschende (Professoren und Professorinnen, Lehrbeauftragte sowie wissenschaftliche Mitarbeitende) der Frankfurt UAS, die über ein/ihr Forschungsthema oder ein spannendes Thema der Lehre schreiben.

stiftung-forschung-bildung@fra-uas.de

www.frankfurt-university.de/ueber-uns/frankfurter-stiftung-fuer-forschung-und-bildung.html

Deutschland STIPENDIUM

Die Hochschule unterstützt und fördert die Initiative „Deutschlandstipendium“ des Bundes und privater Förderer für die Spitzenkräfte von morgen. Gemeinsam setzen wir uns dafür ein, dass kompetente, leistungsstarke Studierende ihr Potenzial ausschöpfen können.

deutschlandstipendium@fra-uas.de

www.frankfurt-university.de/aktuelles/deutschlandstipendium.htm



Förderverein der Frankfurt University of Applied Sciences

Er kümmert sich um die Vernetzung und Anbahnung von Kooperationen mit Wirtschaft, Kultur und Politik. Er unterstützt Projekte, Veranstaltungen, Vorträge und Workshops.

Er vergibt Leistungspreise:

Absolventenpreise pro Fachbereich und Semester |
Innovationspreis jährlich für besondere Leistungen an Professoren und Professorinnen sowie Mitarbeiter/-innen |
und berät die Hochschule in ihrer Entwicklung.

foerdereverein@fra-uas.de

www.frankfurt-university.de/ueber-uns/foerdereverein.html

Ansprechpartnerin
Monika A. Rosenberger
Tel.: 069 1533-2166



Promotionszentren

Soziale Arbeit

(offizielle Eröffnung: 22. Juni)

Partnerhochschulen:
Hochschule RheinMain (Sitz des Zentrums)
Hochschule Fulda

Angewandte Informatik

(offizielle Eröffnung: 14. November)

Partnerhochschulen:
Hochschule Darmstadt (Sitz des Zentrums)
Hochschule Fulda
Hochschule RheinMain

Bemerkenswert: Die Chronik

16./17. Januar

MainStudy

Zweitägige Infotage für Studieninteressierte, Eltern und Lehrer/-innen in Zusammenarbeit mit der Bundesagentur für Arbeit

26. Januar

FrauenPower

Vizepräsidentin und Elektrotechnikerin Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell übernimmt Vorsitz im VDI Bezirksverein Frankfurt-Darmstadt e.V.



04. Februar

Fünf Stunden Bewegung

Der Hochschulball „DANCE WITH U(A)S“ lockt auf die Tanzfläche. Die Mehrzweckhalle wird zum Tanzpalast!

08. Februar

Gründer willkommen

Am Vorabend des Beginns der Gründer-Messe „Aufschwung“ luden Wirtschaftsförderung und Frankfurt UAS zum Gründerempfang.

27. Februar

Messer preisgekrönt

Die alljährliche Verleihung des Hans-Messer-Preises der IHK Frankfurt ist verbunden mit der 20. Hans-Messer-Lecture. Es spricht Michael Kadow, Geschäftsführer der House of Logistics & Mobility (HOLM), zum Thema „Picture of the future – Mobilität der nächsten Generation?“.

28. Februar

Streitbar und engagiert

Laura-Bassi-Preis für Frauenförderung und gendersensible Hochschulkultur geht an Nabila Bushra.

22. März

Kanzlerwechsel

Dr. Bert Albers wird offiziell als Kanzler der Frankfurt UAS ins Amt eingeführt; er arbeitet bereits seit 01. November 2016 an der Hochschule. Vorgänger Dr. Reiner Frey, der das Amt 24 Jahre bekleidete, übernimmt ein Forschungsprojekt im Haus.



29. März

Neue Medien

Die FraMediale (Tagung und Messe) setzt sich mit dem Thema Digitale Bildung auseinander und vergibt den FraMediale-Preis.

13. April

Willkommen im Studium

Die Frankfurt UAS führt das 2016 erfolgreich eingeführte Willkommensjahr für maschinentechnische Ingenieurstudiengänge fort und erweitert das Angebot um Architektur und Informatik.

27. April

Gut geschrieben

Der 1. Publikationspreis der Hochschule geht an Prof. Dr. Peter Wedde für seinen Artikel „Anti-Terror-Screening“.



08. Mai

Keep in contact

Zentrales Alumniportal (www.alumni.frankfurt-university.de) geht ans Netz.

11. Mai

Bildhaft

Staatsministerin Monika Grütters zeichnet Preisträger/-innen im europaweit ausgeschriebenen CAES-Fotowettbewerb „Europas Zukunft ist ...“ aus. Den ersten Preis (1.000 Euro) gewinnt Ida Maria Grote, Westfälische Wilhelms-Universität Münster. Platz zwei (600 Euro) geht an Rosmarie Hiekel, Technische Universität Chemnitz, Platz drei (300 Euro) an Ronja Teschendorf, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

15. Mai

Die Islam-Frage

Bundespräsident a.D. Christian Wulff setzt sich im Rahmen der CAES-Reihe „Think Europe – Europe thinks“ mit der Frage auseinander, ob der Islam zu Deutschland und Europa gehört.

15. Mai

Ballungsraum Europa

Fachtagung zu den Herausforderungen urbaner Entwicklung. Es sprechen – unter anderem – Staatsministerin Lucia Puttrich, Hessische Landesministerin für Bundes- und Europaangelegenheiten, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Klaus Töpfer, Gründungsdirektor des Instituts für Klimawandel, Erdsystem und Nachhaltigkeit (IASS) Potsdam, und Peter Cachola Schmal, Deutsches Architekturmuseum.

18. Mai

Eigene Kinder beflügeln

Studie zu Lebensmustern von Führungskräften zeigt, dass solche mit Kindern zufrieden mit ihrer Work-Life-Balance sind, obwohl sie relativ wenig Zeit für Kinder haben. Mitarbeiterinnen mit Kindern gelten bei ihnen indes als karrieredesinteressiert.

01. Juni

Wahlmöglichkeit?

Das Institut für Suchtforschung Frankfurt am Main (ISFF) veröffentlicht den 4. Alternativen Drogen- und Suchtbericht (ADSB) im Vorfeld der Veröffentlichung des Drogen- und Suchtberichts der Bundesregierung.

02. Juni

Fernwärme ganz nah

Die Frankfurt UAS wärmt die Campusmeile vom Nibelungenplatz bis zum Campus Westend der Goethe-Universität. Dazu baut die Mainova AG eine knapp zwei Kilometer lange Fernwärmeleitung bis zur Frankfurt UAS. Das Projekt wurde offiziell in Anwesenheit von Finanzstaatssekretärin Dr. Bernadette Weyland gestartet.

07. Juni

No-Go Dickleibigkeit

Essens- und Körperforscherin Prof. Dr. Lotte Rose nimmt Stellung zur Diskriminierung fettleibiger Menschen und erklärt, welchen Beitrag Soziale Arbeit zur Entstigmatisierung voluminöser Körper leisten kann.

07. Juni

Werte ohne Wert?

„Warum es zum Glück keine europäischen Werte gibt“ lautete der Titel des Vortrags – eines weiteren in der Reihe „Think Europe – Europe thinks“ – von Prof. Dr. Markus Gabriel (Bonn). Werte seien universell und ließen sich daher nicht Staatenorganisationen zuordnen.

12. Juni

Der Nachwuchs hebt ab

Die Deutsche Lufthansa AG kooperiert mit dem dualen Bachelor-Studiengang Luftverkehrsmanagement.



20. Juni

Familienfreundlich mal zwei

Zum fünften Mal in Folge erhält die Hochschule das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“. Kanzler Dr. Bert Albers nimmt die Auszeichnung in Berlin entgegen. Bereits im April hatte die Hochschule als eine von drei hessischen Hochschulen ein entsprechendes Landeszertifikat erhalten.

21. Juni

Mehr Frauen in Wirtschaft und Forschung

Die Frankfurt UAS beteiligt sich am hessischen Verbundprojekt „Mentoring Hessen zur Förderung weiblicher Talente“. Das Projekt ist Anfang Juni gestartet und ist ein Zusammenschluss aus den drei Förderprogrammen „Mentorinnen Netzwerk für Frauen in Naturwissenschaften und Technik“, „SciMento“ und „ProProfessur“.

22. Juni

Sozial promovieren

Das Promotionszentrum Soziale Arbeit, das die Frankfurt UAS gemeinsam mit den Hochschulen RheinMain und Fulda betreibt, geht offiziell an den Start. Bundesweit besteht hier erstmals die Möglichkeit, im Fach Soziale Arbeit ohne Kooperation mit einer Universität zu promovieren.

27. Juni

Digitalisierung 2.0

Eröffnung des Instituts für Data Driven Business (d2b) am Fachbereich Wirtschaft und Recht. Ziel der Arbeit ist die Pflege und Förderung anwendungsorientierter Forschung und Lehre zur Digitalisierung sowie zur Modellierung von Software Engineering und „Smart Data“.

Bemerkenswert: Die Chronik

01. Juli

Lebenslanges Lernen

Aus der bisherigen Abteilung Forschung Weiterbildung Transfer (FWbT) wird die neue Abteilung KompetenzCampus – Weiterbildung und Lebenslanges Lernen“ (WELL) ausgegliedert, die sich fokussiert um diesen zukunftsträchtigen Bereich kümmern soll. FWbT wird in Forschung Innovation Transfer (FIT) umbenannt. In der Verwaltung wird sich die neuformierte Abteilung Beratung und Strategie für Studium und Lehre (BeSt) fokussiert um die kontinuierliche Weiterentwicklung der Qualität in der Lehre kümmern.

25. Juli

Paketzustellung der Zukunft

Das Forschungsprojekt „Wirtschaftsverkehr 2.0“ präsentiert Vorschläge für effiziente Belieferungsstrategien von Paketzustellern.

27. Juli

Zukunftsszenario

Staatsminister Axel Wintermeyer informiert sich in der Ausstellung Barrierefreies Wohnen und Leben über Möglichkeiten, älteren Menschen so lange wie möglich ein autonomes Leben zu ermöglichen.

30. Juli

Weltmeisterliche Roboter

Das Roboterfußball-Team FRA-UNited wird bei den 21. RoboCup Weltmeisterschaften in Nagoya/Japan Vizeweltmeister in der 2D-Simulationsliga. Zum Team unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Gabel gehören Prof. Dr. Eicke Godehardt und die Studierenden Constantin Roser, Roman Berneburg und Alaa Tharwat. Der RoboCup ist der führende Wettbewerb für intelligente Roboter.

01. August

Fliegen mit Griechenland

Erstmals werden Studierende im Sommer 2018 einen einwöchigen Präsenz-Vorlesungsblock im Rahmen des berufsbegleitenden Master-Studiengangs „Aviation and Tourism Management“ an der University of the Aegean in Athen absolvieren.

15. August

„Refugee Buddies“

Aydan Özoğuz, Staatsministerin bei der Bundeskanzlerin und Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, informiert sich über das Studierendenprojekt.

01. September

Web-Relaunch

Startschuss für die Aktualisierung des Web-Auftritts, der mit Unterstützung der Frankfurter Web-Agentur dkd überarbeitet wird. Die Webseite soll im April 2018 online gehen.



14. September

ZEIT-Geschichte

Im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung wird die Wochenzeitung „Die Zeit“ regelmäßig Veranstaltungen auf dem Campus ausrichten. Die Präsentation ihres neuesten Buches führt Sheryl Sandberg, Geschäftsführerin von Facebook, als (ersten) Gast an die Hochschule.

30. September

Pionier-Arbeit

Nach sechs Jahren endet das erfolgreiche Projekt „MainCareer – Offene Hochschule“, das Maßstäbe setzende Verfahren für alternative Hochschulzugänge entwickelt hat.

18. Oktober

Wirtschaft mit Wissenschaft

Der Kreis Offenbach und die Frankfurt UAS gehen eine strategische Partnerschaft ein. Ziel ist es, neue Brücken zwischen Wissensgenerierung und praktischer Anwendung zu schlagen und anwendungsnahe, nutzerorientierte und innovative Technologie- und Produktentwicklung zu fördern.

26. Oktober

Logisch – ganz vorne!

Logistik-Studierende der Frankfurt UAS werden auf dem Logistik-Kongress der Bundesvereinigung Logistik in Berlin ausgezeichnet. Sie haben beim Logistik-Hochschul-Ranking 2017 den ersten Platz in der Kategorie „Beste Fachhochschule“ belegt, das auf den Ergebnissen des größten deutschen Wissenswettbewerbs für Logistik-Studierende, „Logistik Masters“, gründet, an dem sich rund 1.400 Studierende aus 135 akademischen Einrichtungen beteiligten. Auslober sind das Wochenmagazin VerkehrsRundschau und der Transport- und Logistikdienstleister Dachser.

08. November

Mobilität innovativ

Der Förderverein der Hochschule würdigt das Engagement von Prof. Dr. Petra Schäfer zur Entwicklung alternativer (Nah-)Mobilitätskonzepte mit dem mit 2.000 Euro dotierten Innovationspreis, den sie aus den Händen der Vorsitzenden Petra Rossbrey erhält. Festredner ist Dr. André Kavai, Geschäftsführer der RMV Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH.

14. November

Praxisorientiert

Prof. Dr. Petra Schäfer und Prof. Heino Stöver erhalten für herausragende Leistungen in der praxisorientierten Forschung jeweils den mit 6.000 Euro dotierten 2. Preis des Forschungspreises der Kampagne „Forschung für die Praxis“, der vom Land Hessen und den staatlichen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften vergeben wird. Insgesamt werden vier Professorinnen und Professoren im Rahmen des „Tags der Forschung“ an der Hochschule Darmstadt ausgezeichnet.

15. November

Promotionszentrum eröffnet

Das „Promotionszentrum Angewandte Informatik“ geht an den Start. Es wird von der Frankfurt UAS getragen.

16. November

Kontaktpflege

Präsident Prof. Dr. Frank E.P. Dievernich stellt die Frankfurt UAS in der IHK Bad Homburg vor.



20. November

Städtisches Netzwerk

Das internationale U!REKA-Konsortium (The Urban Research and Education Knowledge Alliance) richtet seine zweite Jahrestagung in Edinburgh, Großbritannien, aus. Drei Tage lang tauschen sich die Teilnehmer/-innen der sechs beteiligten europäischen Hochschulen aus. Die nächste Jahreskonferenz 2018 findet in Frankfurt statt.

24. November

Frauen-Rechtlerin

Prof. Dr. Sybilla Flüge wird mit dem mit 10.000 Euro dotierten Tony-Sender-Preis ausgezeichnet. Gewürdigt wird damit ihre annähernd 40-jährige engagierte Arbeit für die Gleichberechtigung der Frauen. Der Preis wird zur Förderung hervorragender Leistungen bei der Verwirklichung der Gleichberechtigung von Mann und Frau alle zwei Jahre von der Stadt Frankfurt vergeben.

28. November

Markante Architektur

Vorstellung des Entwurfs eines Mehrzweck- und Seminargebäudes in Anwesenheit von Wissenschaftsminister Boris Rhein. Es soll bis 2021 an Stelle der derzeitigen Mehrzweckhalle errichtet werden. Der Abriss des Bestandsgebäudes beginnt im Frühjahr 2018.

29. November

„Silent Green“

Start eines gemeinsamen Forschungsprojektes der Frankfurter Entsorgung- und Service GmbH (FES) und der Frankfurt UAS. Ziel ist es, die Potenziale eines Müllsammelfahrzeugs mit einem neuartigen erdgas-elektrischen Hybridantrieb auszuloten. Das Projekt hat eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren und wird vom Land Hessen gefördert.

04. Dezember

„Rechtsstaatlichkeit und demokratische Werte in Europa“

Julia Przyłębska, Präsidentin des Verfassungsgerichtshofs der Republik Polen, ist im Rahmen der Vortragsreihe „Think Europe – Europe thinks“ des Center for Applied European Studies (CAES) zu Gast.

05. Dezember

Förderwürdig

Am Tag des Ehrenamtes vergibt die Frankfurt UAS 24 Deutschlandstipendien zum Sommersemester 2018.

06. Dezember

Wie können Roboter im Alter helfen?

Diese Frage klärt die Veranstaltung „Roboter für ein gesundes Altern“ im Rahmen der „European Robotics Week 2017“ in der Ausstellung „Barrierefreies Wohnen und Leben“ der Frankfurt UAS.

Promoviert: Dissertationen 2017

Caroline Günther

Gefühles Wohnen. Die Bedeutung der Wohnbiografie für ein „gutes und gelingendes“ Wohnen im Alter

Betreuung: Prof. Dr. Thorsten Bürklin (Fb 1)
(Kooperierende Universität: Technische Universität Dresden, Betreuung: Prof. Dr. Achim Hahn)

Carolin Pätsch

The capacity of institutional innovation following the diffusion of urban plans: explorations of the impact of an urban master plan in Kigali, Rwanda

Betreuung: Prof. Dr. Michael Peterek (Fb 1)
(Kooperierende Universität: BTU Cottbus-Senftenberg, Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Silke Weidner)

Susana Restrepo Rico

Participatory Integral Upgrading in Latin America: The Importance of Participatory Practices in Urban Upgrading Projects

Betreuung: Prof. Dr. Michael Peterek (Fb 1)
(Kooperierende Universität: Technische Universität Darmstadt, Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Annette Rudolph-Cleff)

Altan Yalcin

Multi-Agent Route Planning in Grid-Based Storage Systems

Betreuung: Prof. Dr. Kai-Oliver Schocke (Fb 3)
(Kooperierende Universität: Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder), Betreuung: Prof. Dr. Achim Koberstein)

Ausgezeichnet: Preise der Hochschule 2017

e-Learning-Preis 2016

7. Februar: Prof. Dr. Karsten Weronek
Fb 2: Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften
Entwicklung und didaktische Integration einer E-Learning-Komponente „M3RTS“ in das Modul „Realtime Systems“

Laura-Bassi-Preis

28. Februar: Nabila Bushra

Absolventenpreis des Fördervereins

www.frankfurt-university.de/foerderverein

20. April: Andreas Zahn
Fb 1: Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik

27. April: Alice Blum
Fb 4: Soziale Arbeit und Gesundheit

12. Mai: Richard Bachl
Fb 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften

19. Mai: Myriem Lebbiri
Fb 3: Wirtschaft und Recht

19. Oktober: Kaj-Maximilian Wild
Fb 1: Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik

26. Oktober: Kan-Wa Tang
Fb 4: Soziale Arbeit und Gesundheit

01. Dezember: Vitali Petrochanski
Fb 3: Soziale Arbeit und Gesundheit

Publikationspreis 2016

27. April: Prof. Dr. Peter Wedde
Fb 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften

AppliedIdea Ideenwettbewerb

15. November

1. Preis: RecyclAir
Florian Dannhof
Dezentrale Windkraftanlagen für Schwellen- und Entwicklungsländer; 1.500 Euro

2. Preis: Mango-Dicer
Kai Patrick Oertel, Fabienne Beul, Tom Latka, Robin Strycek
Verzehrfertige Zubereitung von Mangos, ohne mit dem Fruchtfleisch in Kontakt zu kommen; 1.000 Euro

3. Preis: Business Ferienfreizeit
Bich Tram Uong, Biying Li
Bildungsreise für junge Asiaten und Asiatinnen nach Deutschland zur Vermittlung von BWL-/VWL-Grundlagen; 500 Euro

Zuschauerpreis: Pneu
Eugen Kraus, Masina Terella
Ein ultraleichter, kompakter Körper wird zu einer standsicheren Sitzgelegenheit

DAAD-Preis

15. November: Anna Kliashchova

Innovationspreis Förderverein
13. Dezember: Prof. Dr. Stefan Dominico
Fb 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften

Ausgezeichnet: Externe Preise 2017

Fachbereich 1

Studentischer Wettbewerb K5 „Mobi.Bike“

14. Februar

1. Preis: Cloud; Stephan Adelbrecht, Adrian Obermüller, Quang Tu Ly | 2. Preis: Rostlaube; Johannes Frei, Ivan Litwitschenko, Marius Mersinger | 3. Preis: Loop; Gustavo Nascimento, Sophie Duschscherer, Sami Jadallah | Anerkennung: Maischa Hohm, Darius Lotz, Dorian Schott

Studierendenpreis Architektur

Deutsches Architekturmuseum Frankfurt

Beste Abschlussarbeiten Entwerfen und Konstruieren

24. Februar: 1. Preis Baukonstruktion: Jochen Sauer (B.A.) | Anerkennung: Tobias Lenz, Tabea Wodsack (B.A.) | 1. Preis Entwerfen: Andreas Zahn (B.A.) | 2. Preis Entwerfen: Tristan Schrey (B.A.) | Anerkennung: Alexandra Stepien (B.A.)

28. Juli: 1. Preis Baukonstruktion: Theresa Wunder (B.A.) | 1. Preis Entwerfen: Conrad Bach (B.A.) | 1. Preis Entwerfen: Nele Ziermann (M.A.)

Förderpreis Heidelbergcement AG

24. Februar: Tabea Wodsack (B.A.)

Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V.

24. Februar: Jochen Sauer (B.A.)
28. Juli: Daniel Schröder (B.A.)

Hans-Messer-Preis 2016 der IHK Frankfurt am Main

27. Februar

Isabel Rosenbaum (B.A. Architektur)
Betreuer: Prof. Jean Heemskerck
Fb 1: Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik

Ausstellung „Querschnitte“, BDB Hessen

Preis Modul „Darstellende Geometrie“ (Studierende 2. Semester)

18. April: 1. Preis Nicolai Kessel | 2. Preis Wiebke Weigelt | 3. Preis Alexander Lehnert

Dreßler-Bau-Preis

Herausragende Studienleistungen im B.A. Bauingenieurwesen

20. April: 1. Preis Christoph Jung | 2. Preis Dennis Bergmann
19. Oktober: 1. Preis Urs Mangold | 2. Preis Hannes Leinius

VDV-Preis

Verband Deutscher Vermessungsingenieure e.V. Landesverband Hessen

Herausragende Abschlussarbeit

20. April: Felix Herr (B.Eng. Geoinformation und Kommunaltechnik)

Harbert-Buchpreis

Deutscher Verein für Vermessungswesen Landesverein Hessen

Beste Studienleistung

20. April: Timo Slota (B.Eng. Geoinformation und Kommunaltechnik)

Förderpreis Wettbewerb Aktuell

28. Juli: Conrad Bach, Eleonora Ott (B.A. Architektur)

Forschungspreis Kampagne „Forschung für die Praxis“

8. November: 2. Preis Prof. Dr.-Ing. Petra K. Schäfer

34. Förderpreis

Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V.

17. November

1. Preis: Carolin Ritter, Architektur
Methodische Gegenüberstellung von Wirtschaftlichkeits- und Effizienzaspekten; 1.000,- Euro

2. Preis: Tjadina Mey, Bauingenieurwesen
BIM-basierte Planungsprozesse im Hochbau; 750,- Euro

3. Preis: Jochen Sauer, Architektur
Vertiefung der Sandwichfassaden; 500,- Euro

Fachbereich 2

Friedrich-Dessauer-Preis des VDE Rhein-Main e.V.

Marcus Scherer (M.A. High Integrity Systems)
Development and Implementation of an Unmanned Aerial Vehicle with Stereoscopic Cameras Controlled via a Virtual Reality Head-Mounted Display; 1.000 Euro

Betreuer: Prof. Dr. Christian Baun

Hamza Hobbani (B.A. Mechatronik)

Entwicklung und Validierung datenbasierter Modelle für Lithium-Ionen-Batterien; 500 Euro

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Lothar Billmann)

Hans-Messer-Preis 2016 der IHK Frankfurt am Main

27. Februar

Derviš Ekić (M.A. Allgemeiner Maschinenbau)
Secure Instant Messaging; 3.000 Euro

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Horst Hennerici
Fb 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften

VDI-Förderpreise

Verein Deutscher Ingenieure (Bezirksverein Frankfurt-Darmstadt)

Absolventinnen und Absolventen B.A. Maschinenbau, B.A. Material und Produktentwicklung, M.A. Allgemeiner Maschinenbau

Förderpreis

Gesellschaft für technische Weiterbildung (GfTW)

Absolventinnen und Absolventen elektrotechnischer Studiengänge

Fachbereich 4

Forschungspreis Kampagne „Forschung für die Praxis“

8. November: 2. Preis Prof. Dr. Heino Stöver

Tony-Sender-Preis der Stadt Frankfurt

24. November: Prof. Dr. Sybilla Flügge

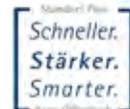
Vielfältig und zukunftsorientiert: Unsere Studiengänge

	Fachbereich 1: Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik	Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften	Fachbereich 3: Wirtschaft und Recht	Fachbereich 4: Soziale Arbeit und Gesundheit	
Bachelor	Architektur (B.A.) Bauingenieurwesen (B.Eng.) Geoinformation und Kommunaltechnik (B.Eng.) Dual Bauingenieurwesen dual (B.Eng.) Geoinformation und Kommunaltechnik dual (B.Eng.)	Angewandte Biowissenschaften dual (B.Sc.) Bioverfahrenstechnik (B.Eng.) Engineering Business Information Systems – Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) Energieeffizienz und Erneuerbare Energien – Elektrotechnik (B.Eng.) Elektrotechnik und Kommunikationstechnik (B.Eng.) Informatik (B.Sc.) Informatik – mobile Anwendungen (B.Sc.) Informationssystemtechnik (B.Eng.) Internationaler Bachelor Studiengang Business Information Systems – Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) Maschinenbau (B.Eng.) Maschinenbau online (B.Eng.) Maschinenbau Doppelabschluss mit der Universidad de Cádiz (UCA) (B.Eng./ ITIM) (B.Eng.) Mechatronik (B.Eng.) Produktentwicklung und Technisches Design (B.Eng.) Service Engineering (Wirtschaftsingenieur) (B.Eng.) Wirtschaftsingenieurwesen online (B.Eng.)	Betriebswirtschaft (B.A.) Betriebswirtschaft Doppelabschluss (B.A.) (Dt.-frz. Studiengang mit ESC Troyes) Internationaler Bachelor-Studiengang Business Information Systems – Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) (in Kooperation mit Fb 2) International Business Administration (B.A.) International Finance (B.A.) Public und Non-Profit Management (B.A.) Wirtschaftsrecht (L.L.B.) Dual Luftverkehrsmanagement – (B.A.) Aviation Management Public Administration (B.A.) Steuerlehre – Taxation (B.A.) Tourismusmanagement – (B.A.) Tourism Management	Soziale Arbeit (B.A.) Soziale Arbeit – transnational (B.A.) Pflege (auslaufend) (B.Sc.) Pflege- und Case Management (B.Sc.) Berufspädagogik für Pflege- und Gesundheitsberufe (B. A.)	Bachelor
	Advanced Architecture – From Urban Design to Building Construction (englischsprachig) (M.Sc.) Architektur (M.A.) Barrierefreie Systeme (BaSys) – Planen und Bauen (in Kooperation mit Fb 2, Fb 4) (M.Sc.) Geoinformation und Kommunaltechnik (M.Eng.) Infrastrukturmanagement (M.Eng.) (in Kooperation mit der TH Mittelhessen) Konstruktiver Ingenieurbau / Baumanagement (M.Eng.) (in Kooperation mit der Hochschule RheinMain) Umweltmanagement und Stadtplanung (M.Eng.) in Ballungsräumen (in Kooperation mit der Hochschule RheinMain) Zukunftssicher Bauen (M.Eng.) Weiterbildender Masterstudiengang Urban Agglomerations (M.Sc.)	Allgemeine Informatik (M.Sc.) Allgemeiner Maschinenbau (M.Eng.) Barrierefreie Systeme (BaSys) – Intelligente Systeme (in Kooperation mit Fb 1, Fb 4) (M.Sc.) Bio- und Umwelttechnik (M.Eng.) (in Kooperation mit der Hochschule RheinMain) High Integrity Systems (englischsprachig) (M.Sc.) Information Technology (englischsprachig) (M.Eng.) Mechatronik und Robotik (M.Sc.) Strategisches Informationsmanagement (M.Sc.) (in Kooperation mit Fb 3) Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) (in Kooperation mit der TH Mittelhessen)	Accounting and Finance (M.Sc.) Global Logistics (M.Sc.) Leadership (M.A.) Strategisches Informationsmanagement (M.Sc.) Verhandeln und Gestalten von Verträgen (L.L.M.) Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) Weiterbildende Masterstudiengänge Aviation Management (englischsprachig) (MBA) Entrepreneurship & Business Development (MBA) Management und Vertragsgestaltung (MHAC) in der Gesundheitswirtschaft (auslaufend)	Barrierefreie Systeme (BaSys) – Case Management (in Kooperation mit Fb 1, Fb 2) (M.Sc.) Diversität und Inklusion (M.A.) Pflege – Advanced Practice Nursing (M.Sc.) Pflege und Gesundheitsmanagement (M.A.) Forschung in der Sozialen Arbeit (M.A.) Psychosoziale Beratung und Recht (M.A.) Performative Künste in sozialen Feldern (M.A.) Weiterbildende Masterstudiengänge Beratung in der Arbeitswelt – Coaching, (M.A.) Supervision und Organisationsberatung Suchttherapie und Sozialmanagement (M.A.) in der Suchthilfe	

20 Wissenschaftliche Zentren und Institute

Center for Applied European Studies	CAES
Forschungsorientiertes Kinderhaus	
Forschungszentrum Demografischer Wandel	FZDW
Frankfurter Technologiezentrum [:Medien]	FTzM
Hessisches Zentrum für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement	HZQ
Zentrum für Gesundheitswirtschaft und -recht	ZGWR
Zentrum für Logistik, Mobilität und Nachhaltigkeit	ZLMN
Frankfurter Forschungsinstitut für Architektur • Bauingenieurwesen • Geomatik	FFin
Institut für angewandte Wirtschaftswissenschaften	IaW
Institut für Data Driven Business	d2b
Institut für Entrepreneurship	IFE
Institut für interdisziplinäre Technik	iit
Institut für Materialwissenschaften	ifm
Institut für Migrationsstudien und interkulturelle Kommunikation	IMiK
Institut für professionelle Anwendungen in der Informatik	IPIAG
Institut für Public Management	IPM
Institut für Stadt- und Regionalentwicklung	ISR
Institut für Suchtforschung	ISFF
Institut für Vertragsgestaltung und Konfliktlösung	IVK
Institut für wirtschafts- und rechtswissenschaftliche Forschung Frankfurt	IWRF
Hochschulübergreifend:	
Gender- und Frauenforschungszentrum der Hessischen Hochschulen	gFFZ
Hessisches Institut für Pflegeforschung	HessIP

Partner / Projektförderer (Auswahl)



Zertifizierte
Familienfreundliche Hochschule



charta der vielfalt
(Mitglied)

Charta Vereinbarkeit
Pflege und Beruf in Hessen
(Unterzeichnerin)



HRK-Audit
Internationalisierung der Hochschulen

Netzwerk Bildung
durch Verantwortung
(Mitglied)

