

Rolle vorwärts

Unter dem Dach der neuen Fahrzeughalle in der Schöfferstraße haben mehrere Einrichtungen des Fachbereichs Maschinenbau und Kunststofftechnik eine neue Heimat gefunden. Herzstück ist ein moderner Rollenprüfstand.



„C21“ prangt in großen schwarzen Schriftzeichen auf der Fassade. Die in den oberen Ecken der Gussglaselemente aufgeklebte Information reicht aus. Egal, ob man durch die Schiebetür oder von der Rückseite her in das neue Gebäude in der Schöfferstraße 3 eintritt: Dessen Funktion erschließt sich auf Anhieb. Sofort fallen zwei blaue Säulen mit verstellbaren Tragarmen ins Auge – die Fahrzeug-Hebebühne. Gleich daneben schwebt eine auf ein Gestell montierte Pkw-Hinterachse. Wenige Meter weiter ist ein giftgrünes Traktorengetriebe aufgebockt. Richtig, wir stehen in der neuen Fahrzeughalle auf dem Zentralcampus der h_da. Am 30. Juni wurde sie offiziell eingeweiht.

Blicke auf das Heiligste der Halle erhascht man durch die Verglasung der beiden schweren grauen Türen, die in einen separaten Messraum führen. Dahinter befindet sich ein moderner Rollenprüfstand. Neben den Türen sind Warnschilder mit roten und grünen Signalleuchten angebracht: „Prüfstand – Kein Zutritt – Zutritt erlaubt“. Links führt ein Rolltor nach draußen, am anderen Ende schließt sich der Bedienraum an.

„Ich bin sehr glücklich, dass es endlich soweit ist!“, sagt Prof. Dr. Gerald Ruß vom Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik (MK). Schon vor mehr als zehn Jahren habe er den ersten Antrag für die Einrichtung geschrieben. Ruß arbeitete zuvor bei Opel in der Motorenentwicklung und beim damaligen Flugzeugtriebwerk-Hersteller BMW-Rolls-Royce. Er war bereits treibende Kraft beim Bau des

benachbarten Triebwerkprüfstands in Gebäude „C18“, wo an Flugzeugmotoren geforscht wird. Über seine Verbindungen in die Industrie hätte er einen ausgedienten Rollenprüfstand beschaffen können, sagt er. Doch der allein hätte wenig geholfen – ohne geeignetes Gebäude. Dass Ruß am Ball blieb, weiter Anträge schrieb, machte sich schließlich bezahlt.

Spezialkran hievt die Rollen in die Grube

Im Rahmen des gemeinsam von Bund und Ländern finanzierten Hochschulpaktes 2020 INVEST Phase II hat sich 2013 endlich die Möglichkeit der Realisierung ergeben: Von den rund 2,83 Millionen Euro Gesamtbaukosten für die Fahrzeughalle werden rund 2,75 Millionen Euro aus dem Hochschulpakt 2020 finanziert. Die darüber hinausgehenden Kosten trägt die Hochschule Darmstadt selbst. „Wegen des langen Vorlaufs konnten wir schnell ein Konzept vorlegen“, sagt Prof. Dr. Ruß. Ende 2014 startete der Bau des fast quadratischen Gebäudes mit seiner Metallfassade. Im Oktober 2015 war das Gebäude fertiggestellt, kurz darauf begannen die Vorbereitungen für den Einbau des Rollenprüfstands. Im Dezember 2015 hievt ein Spezialkran die tonnenschweren Rollen in die Grube. Die Technik stammt von Horiba, einem Hersteller von Fahrzeug- und Motorenprüfsystemen, der 2005 das Prüfstands-Geschäft des Darmstädter Schenck-Konzerns übernommen hatte.

Ausblicke

- 04 **Ein Urteil mit Folgen**
Die Akkreditierung von Studiengängen in NRW ist nicht vereinbar mit dem Grundgesetz
- 06 **h_da 4.0**
Präsident Prof. Ralph Stengler und Eva Schäfer im Gespräch zum neuen hochschulübergreifenden Projekt

Einblicke

- 10 **Nachgefragt**
Wie zufrieden sind die Studierenden der h_da mit ihrer Hochschule?
- 14 **Künstliche Intelligenz**
Welche Herausforderungen birgt die so genannte vierte industrielle Revolution?

Weitblicke

- 18 **Soup & Socks**
h_da-Studierende bekochen Flüchtlinge auf der Balkanroute
- 21 **Fit in Mathe**
Ein neues Förderprogramm hilft Studierenden ihre Mathematik-Schwächen auszugleichen

Blickfang

- 24 **Ritalin für Bestnoten?**
750 h_da-Studierende haben schon einmal zu leistungssteigernden Medikamenten gegriffen



Auf dem Rollenprüfstand können Antriebs- und Bremsleistung von Fahrzeugen bis 340 PS Leistung gemessen werden. Ins Rollen brachte das Projekt Prof. Dr. Gerald Ruß (Titelbild).

„Wir werden direkt von der Niederlassung in Darmstadt aus betreut“, erklärt Ruß. „Das ist gerade in der Anfangszeit sehr praktisch.“ Auf dem Rollenprüfstand können Antriebs- und Bremsleistung von Fahrzeugen am Rad gemessen werden, die dazu mit Gurten auf den Rollen fixiert werden. Geeignet ist der Prüfstand für bis zu 250 kW Leistung (340 PS) und 200 km/h Geschwindigkeit. Ein großer Lüfter besorgt die Kühlung. Der fehlende Fahrtwind bringt auf Dauer nicht nur den Motor, sondern auch die Reifen auf Temperatur. Gitter um die Antriebsräder schützen bei eventuellen Reifenplatzern. „Als Einachsprüfstand ist die Anlage auf Pkw mit Vorderradantrieb ausgelegt. Jedes Antriebsrad steht auf dem Scheitel einer 48 Zoll großen Rolle. Beide Rollen werden zusammen angesteuert“, nennt Prof. Dr. Ruß Eckpunkte des Prüfstands, Typ Scheitelrolle.

„Wir lernen jetzt zunächst einmal selbst, mit dem Prüfstand umzugehen“, sagt Prof. Dr. Ruß. Dabei spielte Patrick Schmidt eine wichtige Rolle. Der Maschinenbau-Student hat die „Inbetriebnahme Rollenprüfstand“ im Frühjahr als Ingenieur-Forschungsprojekt betreut. „Ich habe mich in die Steuerung und die Software des Prüfstands eingearbeitet“, sagt Schmidt. „Danach habe ich im Rahmen meines Projekts erste Messungen durchgeführt.“ Inzwischen ist unter anderem auch Stefan Appelhäuser mit der Anlage vertraut. Er wird als Laboringenieur später die studentischen Übungen betreuen.

Flammenmelder und Notabschaltung

„Ein Rollenprüfstand im Hochschulumfeld ist etwas anderes als in der Industrie“, sagt Ruß. „Hier arbeiten ja nicht immer dieselben zwei, drei Ingenieure oder Mechaniker, sondern ständig wechselnde studentische Mitarbeiter.“ Teil von Schmidts Projektarbeit war es deshalb, ein Sicherheitskonzept zu erstellen. „Im Testbetrieb darf niemand auf dem Prüfstand sein. Öffnet man die Tür, greift die Notabschaltung“, sagt Schmidt. Sicherheitsschuhe sind Pflicht, Gehörschutz und Schutzbrillen werden nach Bedarf getragen. Die Abgasabsaugung oder die Infrarotkamera, die als Flammenmelder auf kleinste Lichtsignale reagiert, zählen zu den Sicherheits-Features. Eine Treppe inmitten der Halle führt zur Gebäudetechnik im ersten Stock. Hier stehen unter anderem Schaltschränke für die Elektrik, die spezielle Klima- und Lüftungsanlage und der Kompressor für die Druckluftanlage.

„Die multifunktionale Laborhalle bietet uns nun exzellente Möglichkeiten für Labor-Lehrveranstaltungen, Studienarbeiten, Abschlussarbeiten und Integrierte Forschungsprojekte“, sagt Prof. Dr. Arnd Steinmetz, Vizepräsident für Forschung und wissenschaftliche Infrastruktur. „Wir können jetzt trotz gesteigener Anfängerzahlen eine angemessene Anzahl von Laborveranstaltungen parallel anbieten. Außerdem erhöht sich die Zahl der möglichen studentischen Studienarbeits- und studienintegrierten Projektplätze.“

Wertvoll ist die neue Ausstattung insbesondere für Studierende des Studiengangs Automobilentwicklung und für jene, die Maschinenbau studieren. „Für den Anfang drehen sich die Lehrinhalte um Antrieb, Bremsen und Verbrauch“, sagt Prof. Dr. Ruß – um dann verbal ins Rollen zu kommen. „Der Prüfstand schafft ganz neue Möglichkeiten in der Lehre. Die Studierenden erfahren unmittelbar, wie ein Antrieb im Fahrzeug funktioniert und wie er mit dem Fahrzeug interagiert. Sie lernen, welche Leistungen nötig sind, um ein Fahrzeug anzutreiben, welche Bremskräfte es braucht, um es zu verzögern, welche Schwingungen dabei entstehen oder welche Verbräuche anfallen.“ Dabei müsse die Antriebsenergie nicht konventionell sein, sagt Ruß: „Natürlich kann der Prüfstand auch für elektrische Antriebe genutzt werden.“ Konventionell oder alternativ – der Fachbereich könne jetzt ein größeres Spektrum an Projektarbeiten im Kontext betreuen.

Übungen ab dem Wintersemester

Ab sofort wird der Rollenprüfstand für Projekt- und Abschlussarbeiten genutzt. Im Wintersemester soll es auf dem Prüfstand eine Übung für Master-Studierende geben, ab Sommersemester 2017 auch Übungen für Bachelor-Studierende. Aber auch über den Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik hinaus ist die Fahrzeughalle ein Gewinn für die Hochschule Darmstadt.



Für eine bessere Aufnahmeperspektive haben wir den FaSTDa-Boliden falsch herum auf den Prüfstand gestellt.



Schnell, schneller, FaSTDa

„FaSTDa Racing“ ist ein 2007 gestartetes Projekt der Hochschule Darmstadt. Das Formula-Student-Team Darmstadt entwickelt und baut jedes Jahr einen Rennwagen, mit dem es bei der gleichnamigen studentischen Rennserie startet. Bei diesem Konstruktionswettbewerb treten Teams aus aller Welt an. Bewertet werden dynamische Disziplinen wie Beschleunigung und Reichweite, aber auch statische Kriterien wie Konzept und Kostenoptimierung. Das Team mit dem besten Gesamtpaket landet ganz oben auf dem Treppchen. An dieser interdisziplinären Aufgabe arbeiten im FaSTDa Racing Team Studierende unter anderem aus den Fachbereichen Maschinenbau und Kunststofftechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Wirtschaft und Media.

Den aktuellen FaSTDa-Racer, den „F16“, hat das Team am 19. Mai beim „Rollout“ im Gebäude „C19“ präsentiert. Fix im Rennkalender stehen bereits die Wettbewerbe in Italien (Ende Juli) Tschechien und Spanien (August). Die Chancen auf einen der begehrten Startplätze beim Rennen in Hockenheim stehen gut. Mehr Infos? Lust, bei FaSTDa mitzumachen? www.fastda-racing.de

Fotos: Gregor Schuster

„Interdisziplinäre Projekte wie FaSTDa oder das Gauss-Project können hier an ihren Themen arbeiten“, sagt Ruß. Dem pflichtet Fabian Puth bei: „Von der Fahrzeughalle profitieren wir ganz bestimmt“, sagt der Projektleiter des FaSTDa Racing Teams, das mit seinem einsitzigen Rennwagen an der Formula Student teilnimmt (dazu der Infokasten). „Wir stehen schon mit mehreren Professoren wegen verschiedener Anwendungen in Kontakt.“ Interessant für das Racing Team könnten unter anderem die verbesserten Möglichkeiten der Achsvermessung sein.

Der Rollenprüfstand und die Hebebühne gehörten von Anfang an zum Planungsumfang der Halle. Im Rahmen der Konzeption innerhalb des Hochschulpaktes 2020 INVEST Phase II wurde entschieden, weitere Labore des Fachbereichs hier anzusiedeln. „Der Fachbereich MK hat Flächen in der neu entstandenen Fahrzeughalle genutzt, um Einrichtungen in bisher schwächer ausgestatteten Bereichen auszubauen“, erklärt Vizepräsident Steinmetz. Unter dem Hallendach hat etwa das Akustiklabor von Prof. Dr. Angert eine neue Heimat gefunden.

Prof. Dr. Säglitz und Professorin Dr. Pyttel vom Lehrgebiet Werkstofftechnik lehren und arbeiten hier an Schweißverbindungen und zum Thema Dauerfestigkeit von Bauteilen. Zudem hat Prof. Dr. Bubenhausen Einrichtungen zur Fahrwerktechnik aufgebaut.

Berührungslose Flammenforschung per Laser

Im Prof. Dr. Geyer zugeordneten Labor hinter dem Bedienraum des Prüfstands treibt Kevin Dieter seine Maschinenbau-Masterarbeit voran. Er untersucht die Verbrennung regenerativer Brennstoffe, um ihre Eignung als alternative Energieträger einschätzen zu können. Derzeit ist er mit dem Versuchsaufbau beschäftigt. „Ich bestimme die Zusammensetzung der Flamme, die bei der Verbrennung ablaufenden Reaktionen und die dabei entstehenden Stoffe“, erklärt er. Zielrichtung sei es, die Verbrennung zu verbessern, um die Energieausnutzung zu optimieren und die Schadstoffemissionen zu minimieren. Als Erstes kommt Ethanol unter die Lupe, pardon: unter den Laser. Denn das, sagt Dieter, sei das Besondere an seiner Arbeit: „Die Flamme wird per Laser

chemisch untersucht; also berührungslos, ohne Einsatz eines taktilen Messwerkzeugs. Ich greife so nicht in den Verbrennungsprozess ein – das könnte die Messergebnisse beeinflussen.“

Als es die Fahrzeughalle noch nicht gab, habe er im Labor im Keller des h_da-Hochhauses gearbeitet, erzählt Kevin Dieter. „Hier haben wir mehr Platz. Und wir hatten Einfluss auf die Planung der Installationen. Um mit dem Brenner zu arbeiten, war zum Beispiel ein Abzug zwingende Voraussetzung. Im alten Labor hätte ich meine Arbeit gar nicht umsetzen können. Jetzt haben wir hier super Bedingungen und neueste Technik wie die Gaswarnanlage.“

Apropos Gas: In der Grube des Prüfstands ist noch Platz. Die Anlage könnte später um eine Achse erweitert werden – womit sie auch für hinterrad- oder allradgetriebene Fahrzeuge geeignet wäre. Als Anwendung hinzukommen könnte auch die Abgasmessung. Halle und Prüfstand bieten die nötigen Voraussetzungen dafür. „Die Anträge sind schon geschrieben“, sagt Prof. Dr. Ruß. Er ist offenbar noch nicht müde, das große Rad zu drehen.

Daniel Timme

Ein Urteil mit Folgen

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts war deutlich: Die Qualitätssicherung von Studiengängen muss sich ändern. Jetzt überlegen Wissenschaft und Politik, wie es weitergeht. Es werden bereits verschiedene Modelle getestet.

Es ist ein Urteil, das für Aufregung an Deutschlands Hochschulen sorgt. Im Februar urteilte das Bundesverfassungsgericht, dass die Regelungen über die Akkreditierung von Studiengängen des Landes Nordrhein-Westfalen nicht mit dem Grundgesetz vereinbar seien. Wesentliche Entscheidungen zur Akkreditierung von Studiengängen dürfe der Gesetzgeber nicht anderen Akteuren überlassen, monierten die Richter. Und: „Um dem Gesetzesvorbehalt zu genügen, muss er dafür die notwendigen gesetzlichen Vorgaben selbst treffen.“ Das Gericht zielte damit vor allem auf Akkreditierungsrat und Akkreditierungsagenturen ab, die an Deutschlands Hochschulen die Akkreditierung der Studiengänge umsetzen. „Die Form der Akkreditierung, wie wir sie mit dem Beginn des Bologna-Prozesses erlebt haben, wird es so sicher nicht mehr geben“, schlussfolgerte Prof. Dr. Bernard Kempen, Präsident des Deutschen Hochschulverbands, im Deutschlandfunk.

In Deutschland müssen seit 1998 Bachelor- und Masterstudiengänge akkreditiert werden. Dies soll der Qualitätssicherung der Studiengänge dienen und ist Voraussetzung dafür, dass die Studiengänge von den Ministerien genehmigt werden. Mittlerweile zehn Akkreditierungsagenturen, die vom staatlich kontrollierten Akkreditierungsrat geprüft werden und das Recht haben, zu akkreditieren, übernehmen diese Aufgabe. Rund 10.000 Studiengänge wurden bislang akkreditiert, schätzt die Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Lange Zeit setzten die Hochschulen dabei auf die Programmakkreditierung. Das ändert sich in jüngster Zeit: Immer beliebter wird die Systemakkreditierung. Zudem erlaubt eine Experimentierklausel des Akkreditierungsrats seit diesem Jahr an ausgewählten Hochschulen neue Formen der Akkreditierung (siehe Kasten).

Bei den Hochschulen stößt die Akkreditierung zumeist auf keine große Gegenliebe. Scharf auf den Punkt gebracht haben die Einwände Professoren der Universität Heidelberg in einem Aufruf Mitte Mai.

Das Gericht hat den Weg nun geebnet, die Akkreditierung schneller als geplant zu reformieren.

„Das Unwesen der Akkreditierung verletzt die Freiheit von Forschung und Lehre und zerstört die Hochschulautonomie“, schrieben die Wissenschaftler. Und weiter: Die Akkreditierung führe zu universitärer Planwirtschaft, einem Exzess an Bürokratie und zur Selbstherrlichkeit einer niemandem verantwortlichen Akkreditierungsoligarchie. Heftige Kritik, die aber das Grummeln vieler Wissenschaftler über die in ihren Augen lästige und aufwendige Qualitätssicherung auf den Punkt bringt. Die Bundesrichter hatten die Aufgaben der Akkreditierungsexperten wohlfeiler formuliert. „Die Agenturen machen Vorgaben zur prozentualen Zusammensetzung der Inhalte von Lehrplänen, zu den Studien- und Prüfungsordnungen und sprechen Empfehlungen zur Benennung von Studienschwerpunkten und Modulen aus“, erklärten sie.

Den Akkreditierungsrat (AR) ficht der Richter spruch zumindest nach außen hin nicht groß an. „Die Akkreditierung hat sich als ein wirkungsvolles Instrument zur Qualitätssicherung von Studium und Lehre erwiesen“, konstatiert AR-Vorsitzender Prof. Dr. Reinhold Grimm. Die Legitimität der Akkreditierung als externe Qualitätssicherung habe das Bundesverfassungsgericht ausdrücklich bestätigt. Und in der Tat, das sagt auch Prof. Dr. Holger Burckhart, der bei der HRK als Vize-Präsident für Lehre und Studium zuständig ist, habe „das Urteil bestätigt, dass die Akkreditierung sinnvoll“ sei.

Trotzdem dürfte sich nun einiges ändern. „Der ohnehin schon laufende Prozess, das Akkreditierungswesen zu ändern, hat durch das Urteil ein erhebliches Mehr an Dynamik bekommen“, sagt der Rektor der Universität Siegen. Damit stehe die Hochschulpolitik nun vor der Wahl: Wolle man die Akkreditierung generell in Frage stellen und zurück zu einer staatlichen Aufsicht gehen, in der die Hochschulen ein Stück ihrer Autonomie zugunsten der Wissenschaftsministerien aufgeben? Oder wolle man stattdessen eine wissenschaftsgesteuerte Akkreditierung vorantreiben? Letzteres, so gibt Burckhart gleich als Antwort, sei das

Ziel der HRK, die dazu auch im November eine detaillierte Stellungnahme veröffentlichen werde.

Das Gericht hat den Weg nun geebnet, die Akkreditierung schneller als geplant zu reformieren. Bis zum 1. Januar 2018, das forderten die Bundesverfassungsrichter, müsse die nordrhein-westfälische Wissenschaftsministerin Svenja Schulze Regelungen vorlegen, wie sie die Akkreditierung erneuern möchte. Man arbeite an einer Neuregelung, teilte die Behörde mit und sieht sich bereits auf gutem Wege. „Besonders wichtig ist für uns die eindeutige Aufforderung des Gerichts, dass das Land sich stärker bei der Qualitätssicherung engagieren soll“, erklärte die stellvertretende Pressesprecherin Verena Hoppe. Darin bestärke das Gericht den eingeschlagenen Weg des NRW-Wissenschaftsministeriums mit der bereits erfolgten Novellierung des Hochschulgesetzes.

Anderswo wird das Urteil erst mal fleißig interpretiert und studiert. In Hessen erklärte das zuständige Ministerium für Wissenschaft und Kunst, die „Entscheidung zunächst gründlich zu analysieren und anschließend in enger Abstimmung mit den anderen Ländern in den Gremien der Kultusministerkonferenz (KMK) eine tragfähige Neuregelung zu entwickeln“. Deren Pressesprecher Torsten Heil teilte mit, die KMK wolle die Entscheidung sorgfältig prüfen. Doch eigentlich läuft der Politik die Zeit davon, sollten bis Anfang 2018 wirklich neue Regelungen gesetzlich in Kraft treten. Denn erst einmal müssen die Länder abstimmen, ob sie die Akkreditierung in Form eines Staatsvertrages, der von den einzelnen Landtagen gebilligt werden muss, oder in Form jeweils abgestimmter Änderung aller 16 Hochschulgesetze, die von den einzelnen Landtagen vorgenommen werden müsste, modifizieren wollen. Beide Varianten werden sich nicht ad hoc umsetzen lassen. Vor übereilten gesetzlichen Regelungen kann HRK-Vize Burckhart derweil nur warnen. „Länderbezogene Insellösungen könnten der nationalen und internationalen Anerkennung im Wege stehen“, sagte er. Ziel müsse sein, gemeinsam mit den Ländern zu einer neuen Balance im Akkreditierungssystem zu gelangen. *Benjamin Haerdle*

Frischer Wind für den Technologietransfer

„Transfer-GmbH“ soll die unternehmerische Tätigkeit von Hochschulangehörigen erleichtern und die Forschung fördern

Im April haben die Hochschule Darmstadt und Steinbeis Geschichte geschrieben: Die gemeinsam gegründete ‚Transfer GmbH an der Hochschule Darmstadt‘ ist die erste Kooperation dieser Art außerhalb Baden-Württembergs. In dem süddeutschen Bundesland ist der Wissens-Dienstleister mit Sitz in Stuttgart schon seit den siebziger Jahren bekannt als Förderer des Technologietransfers.

Die Transfer GmbH ermöglicht es fortan Angehörigen der h_da, mit minimalem Aufwand ein Unternehmen zu gründen. Unter dem Dach der gemeinsamen GmbH können Hochschulangehörige ein so genanntes ‚Steinbeis-Unternehmen‘ ins

Leben rufen – und damit im Einklang mit ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit für die Hochschule unternehmerisch tätig sein.

Das mache es möglich, als Forscher klein anzufangen, um eine Grundlage für größere Projekte zu schaffen, sagt Arnd Steinmetz, Vizepräsident für Forschung und wissenschaftliche Infrastruktur. „Wenn sich erste Erfolge einstellen, können Forschende darauf aufbauend wiederum Projektausschreibungen gewinnen.“ Forschungsprojekte, die eventuell wieder an der Hochschule angesiedelt sind. Somit böten sich Chancen sowohl für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Hochschule und für kleine und

mittlere Unternehmen, die bei Kooperationen mit der h_da besonders im Mittelpunkt stehen. In dieser Hinsicht ist der Schritt auch hinsichtlich der ‚Third Mission‘ – der Aufgabe, als Hochschule in die Gesellschaft hineinzuwirken – relevant.

Wer ein Steinbeis-Unternehmen unter dem Dach der Transfer-GmbH gründet, hat gegenüber einer klassischen Ausgründung eine Reihe von Vorteilen. Die Gründer der Unternehmen haben rechtlich gesehen ungefähr die Rolle eines Projektleiters mit Prokura: Die Geschäfte führen – als Service für die Forschenden – Dr. Elke Zimmer und Ines Erdmann von der Steinbeis-Zentrale in Stuttgart. Im Gegenzug

Programmakkreditierung

Bei der Programmakkreditierung werden Bachelor- und Masterstudiengänge auf Ebene der Fachbereiche, Fakultäten oder von Studienbereichen akkreditiert. Studiengänge, die in einem sinnvollen und begründeten Zusammenhang stehen, können auch gebündelt akkreditiert werden (Bündelakkreditierung). Das mehrstufige Verfahren der Programmakkreditierung beruht auf dem Prinzip des Peer Reviews und beinhaltet eine Analyse der Antragsunterlagen sowie in der Regel eine Begehung der Hochschule. Eine zumeist aus

Vertretern von Lehrenden, Studierenden sowie der Berufspraxis bestehende Gutachtergruppe führt Gespräche mit Hochschulleitung, Lehrenden und Studierenden. Auf Grundlage des Gutachtens entscheidet das zuständige Entscheidungsgremium der Agentur über die Akkreditierung. Jedes Jahr werden rund 1.500 Entscheidungen zu Studiengängen gefällt. Das Qualitätssiegel ist in der Regel zwischen fünf und sieben Jahre gültig, danach wird reakkreditiert. Für Kritiker gilt die Programmakkreditierung als zu teuer und zu aufwendig.

Systemakkreditierung

Seit 2007 können Hochschulen über die Systemakkreditierung das interne Qualitätssicherungs- und Steuerungssystem begutachten lassen. Dies ermöglicht ihnen, ihre Studiengänge selbst zu akkreditieren. Bei der Systemakkreditierung werden Strukturen und Prozesse in Studium und Lehre auf zentraler Ebene überprüft, ob sich damit Qualifikationsziele und eine hohe Qualität der Studiengänge erreichen lassen. Als Messlatte gelten dafür die ‚European Standards and Guidelines for Quality Assurance in Higher Education‘, die Vorgaben der Kultusministerkonferenz und Kriterien des Akkreditierungsrats. Die Akkreditierung umfasst die Analyse von Antragsunterlagen der Hochschule, zwei Begehungen und

stichprobenartige Überprüfungen der Gestaltung und der Durchführung der Studiengänge sowie Gespräche mit Vertretern etwa der Hochschulleitung, Gleichstellungsbeauftragten und der Verwaltung. Bei einer erfolgreichen Systemakkreditierung sind alle Studiengänge der Hochschule, die das interne Qualitätsmanagement durchlaufen haben, akkreditiert. Als Vorteile der Systemakkreditierung gelten größere Freiräume und Gestaltungsmöglichkeiten im Vergleich zu Programmakkreditierung und die Entwicklung einer hochschulinternen Qualitätskultur. Bisher haben sich rund 50 Hochschulen und Fachbereiche einer Systemakkreditierung unterzogen. Sie gilt für sechs bis acht Jahre.

Institutionelles Qualitätsaudit (IQA)

Aus Sicht der HRK folgen Programm- und Systemakkreditierung noch zu sehr einem kontrollierten Ansatz. Das IQA für eine gesamte Hochschule, für Fakultäten oder Fachbereiche gilt für die HRK deshalb als notwendige Weiterentwicklung des bisherigen Akkreditierungssystems. Ein wesentlicher Unterschied ist, dass die Akkreditierungsagenturen nicht mehr wie bisher vor allem das Verfahren durchführen und über die Vergabe entscheiden, sondern lediglich beraten sollen. Entscheiden soll ein Qualitätsrat, ein Gremium von Akkreditierungsexperten. Ziel des IQA ist, die

Qualität in Lehre und Studium zu verbessern, die auf die hochschuleigenen strategischen Ziele und das Profil der Hochschule ausgerichtet sein sollte. Als inhaltlicher Maßstab gelten die ‚European Standards and Guidelines for Quality Assurance in Higher Education‘. Das Verfahren soll alle sieben Jahre wiederholt werden. Dank einer Experimentierklausel des Akkreditierungsrats erproben drei Universitäten seit diesem Jahr neue Ansätze, die stark in Richtung IQA gehen. Die Universität Mainz setzt ein kollegiales Audit um, die Universitäten Bremen und Siegen das ‚European Quality Audit‘.

erhält Steinbeis einen Teil des Umsatzes der Unternehmen, die so genannte Verbundgebühr.

Steinbeis übernimmt die Außenhaftung und kümmert sich um die Administration wie etwa Bilanzierung, Personalverwaltung und Buchhaltung. Steinbeis-Unternehmen haben eine Betriebshaftpflichtversicherung und Steinbeis erstellt Arbeitsverträge für die angestellten sowie freien Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Zusammenarbeit zwischen h_da und den Unternehmen ist rechtlich und organisatorisch vorab eindeutig geregelt – bei der Gründung von An-Instituten ein klassischer Unsicherheitsfaktor. An-Institute haben außerdem den Nachteil, dass die Fixkosten im Verhältnis zu den Einnahmen oft hoch sind. Außerdem sind sie von der Hochschule vollkommen getrennte Einheiten, das heißt, das unternehmerische Risiko liegt völlig bei der Institutsleitung. Aktuell gilt: Wenn Forschende mit einem An-Institut oder einem Steinbeis-Unternehmen

Drittmittel einwerben, zählen diese nicht für Zielvereinbarungen mit Bund oder Land. Allerdings – im Zuge des Promotionsrechts für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Hessen können diese relevant werden. Denn eine der zentralen Bedingungen ist das Einwerben von hohen Drittmittelsummen – auch in „vertraglich angebotenen Einrichtungen“. Hier mache die h_da mit der neuen Kooperation einen wichtigen Schritt, sagt Arnd Steinmetz: „Ich erwarte eine deutliche Steigerung der eingeworbenen Drittmittel.“ Erste Interessentinnen und Interessenten gibt es bereits, vor allem aus dem Umfeld des Fachbereichs Informatik. Gesellschafter des Kooperationsunternehmens sind die Hochschule Darmstadt sowie die ‚Steinbeis Transfer GmbH‘, ein Tochterunternehmen der ‚Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer‘. Die Hochschule beteiligt sich mit 48 Prozent am Stammkapital der Transfer-GmbH.

Nico Damm

KOLUMNE DES PRÄSIDIUMS

Promotionszentren im Aufbau

Seit Jahresbeginn herrscht an den hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) Aufbruchsstimmung. Auslöser ist die neue gesetzliche Möglichkeit, das Promotionsrecht für forschungsstarke Fachrichtungen zu beantragen – und zwar ohne Umweg über die Universitäten.

Um mit einem Antrag auf das Promotionsrecht erfolgreich zu sein, muss eine Fachrichtung anhand einer Reihe von Kriterien ihre Forschungsstärke nachweisen: Neben einer definierten Zahl von Veröffentlichungen müssen im MINT-Bereich mindestens zwölf Forschende zusammenkommen, von denen jeder Drittmitteleinnahmen von durchschnittlich zumindest 100.000 Euro pro Jahr nachweisen kann. Für nichttechnische Fächer gilt die Hälfte an Drittmitteln, ansonsten ähnliches. Diese Anforderungen wären auch für viele Universitäten hoch gesteckt. Die HAWs werden sie dennoch in ausgewählten Schwerpunkten erfüllen können. Dabei profitieren wir von der oft mühsamen, aber auch ausdauernden Investition in unsere Forschungsfähigkeit innerhalb der vergangenen zwei Jahrzehnte – trotz fehlender Forschungsgrundfinanzierung und hoher Lehrverpflichtungen.

Aktuell poolen die hessischen HAWs fachliche Expertise in Promotionszentren: Das hochschulübergreifende Zentrum ‚Soziale Arbeit‘ wird in Wiesbaden angesiedelt. Die Hochschule Fulda will alleine die Promotionszentren ‚Gesundheits- und Pflegewissenschaften‘ sowie ‚Globalisierung, Interkulturalität und Europäische Integration‘ initiieren. Die h_da beteiligt sich am hochschulübergreifenden Promotionszentrum ‚Logistik und Mobilität‘, welches in Frankfurt aufgebaut wird. In Darmstadt soll das Zentrum für ‚Angewandte Informatik, Informations- und Kommunikationstechnologie‘ an der h_da-Graduiertenschule angesiedelt werden. Auch die Hochschulen in Wiesbaden, Fulda und Frankfurt beteiligen sich hier.

Zu den Gründungsmitgliedern eines Promotionszentrums können, vorbehaltlich des Nachweises ihrer Forschungsstärke, später weitere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hinzustoßen. Neuberufene können beispielsweise auch als assoziierte Mitglieder geführt werden und über Jahre mit Hilfe der Infrastruktur der Promotionszentren ihre Forschungsstärke bis auf das geforderte Maß für eine Vollmitgliedschaft aufbauen. Auch die Gründung von Promotionszentren weiterer Fachrichtungen wird begrüßt.

Die Qualität und Abläufe der jeweiligen Forschungsprojekte administrativ zu unterstützen, ist die zentrale Aufgabe des Personals der Promotionszentren. Dessen wissenschaftliche Mitglieder forschen unverändert am bisherigen Standort. Den institutionellen Rahmen der Zentren bilden die neuen Promotionsordnungen der hessischen HAWs. Sie formulieren im Kern den gleichen hohen Anspruch einer qualitätsgesicherten Promotion nach angelsächsischem Vorbild.

Den Antrag für das Promotionszentrum ‚Angewandte Informatik, Informations- und Kommunikationstechnologie‘ werden wir voraussichtlich noch vor der Sommerpause stellen und hoffen dann auf die Verleihung des Promotionsrechts gegen Ende des Jahres.

Prof. Dr. Ralph Stengler, Präsident

„Ein Kulturwandel durch Transparenz und Klarheit“

Das neue hochschulübergreifende Projekt h_da 4.0 soll den Informationsaustausch verbessern und ein neues Qualitätsmanagement-Verständnis schaffen. Ein Gespräch mit Präsident Prof. Dr. Ralph Stengler und Projektmanagerin Eva Schäfer.

h_da 4.0 – ein neues hochschulübergreifendes Projekt mit einer Gesamtlaufrzeit von fünf Jahren. Was verbirgt sich dahinter?

Prof. Dr. Ralph Stengler: Der Name des Projektes ist natürlich angelehnt an den Modebegriff der industriellen Revolution. Industrie 4.0 bezieht sich aber nicht nur auf die Entstehung von Neuem, sondern gemeint ist damit auch das Verknüpfen, Automatisieren und Ineinandergreifen von bereits existierenden Prozessen. Diese Idee steckt tatsächlich auch in unserem Projekt. Wir haben an der Hochschule verschiedene bewährte Systeme und Strukturen. Einige dieser Systeme und Strukturen werden bereits mit Softwarelösungen unterstützt, andere jedoch noch nicht. Ein großes Problem stellt aber stets die mangelnde Vernetzung dar – übrigens auch ein Problem von Industrie 4.0. Gemeint ist damit zum Beispiel, dass Systeme für den nötigen Informationsaustausch untereinander nicht unabhängig als Inseln arbeiten sollten, sondern vielmehr miteinander kommunizieren müssen. Eine Idee des Projektes ist es daher, die verschiedenen Systeme mit ihren unterschiedlichen Softwarelösungen so zu vernetzen, dass der Informationsaustausch zwischen den Systemen reibungslos funktioniert.

Eva Schäfer: Für mich hat das Projekt – das übrigens von allen Präsidiumsmitgliedern gemeinsam getragen wird – noch einen weiteren wichtigen Aspekt: Vernetzung nicht nur im Hinblick auf technische Systeme, sondern auch auf kommunikativer Ebene. Die Hochschule ist über verschiedene Standorte verteilt, es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Bereiche, überall sind Beschäftigte tätig, die mit unterschiedlichen Systemen arbeiten, aber auch unterschiedliche Informationsbedürfnisse haben. Es geht also auch ganz stark darum, dass kommunikativ wirksamer vernetzt wird. Damit meine ich, dass Informationen dann ausgetauscht werden oder verfügbar sind, wenn sie gebraucht werden.

Können Sie uns ein konkretes Beispiel nennen?

Stengler: Ein Beispiel aus der Arbeit der Hochschulleitung: Wir benötigen natürlich eine Vielzahl von Informationen, um Entscheidungen treffen zu können: Informationen über Studierendenzahlen, Beschäftigtenzahlen, Informationen über Finanzfragen oder Genderaspekte. Diese Informationen gibt es alle an der Hochschule, allerdings verteilt in ganz unterschiedlichen Systemen. Manche befinden sich in SAP, andere im HIS-POS, wiederum andere in Statistikprogrammen. Für mich als Präsident ist es überhaupt nicht möglich, diese Informationen zusammensuchen. Jemanden mit dieser Aufgabe zu betrauen, ist zwar möglich, verursacht für diese Person aber einen immensen Aufwand, der gar nicht vertretbar ist.

Wir müssen uns daher überlegen, welche Informationen wir wirklich benötigen und wie diese automatisch von einem ins andere System gelangen können. Das ist die grundlegende Idee für das Projekt. Es geht also darum, einen bestimmten Satz an Informationen an dem Ort verfügbar zu machen, wo er benötigt wird. Das gilt für die Fachbereiche genauso wie für die Hochschulleitung und selbstverständlich müssen diese Daten identisch sein. Der Leitsatz des Projektes ist daher auch: Stelle die Informationen, die nötig sind, den Menschen, die sie brauchen, rechtzeitig und aktuell zur Verfügung. Das klingt sehr einfach, ist es aber ganz und gar nicht. Denn die Vielzahl der Systeme, die an der Hochschule betrieben werden, ist immens und wächst täglich. Auf der anderen Seite gibt es aber auch nicht das eine Softwaresystem, das alle Bedürfnisse einer Hochschule abdecken könnte. Vielmehr muss es darum gehen, die verschiedenen Systeme miteinander kommunizieren zu lassen, um so einen Informationstransfer zu gewährleisten.

Schäfer: Um dies zu ermöglichen, werden wir innerhalb des Projektes Bedarfsanalysen durchführen. Die grundlegende Frage für diesen nutzerorientierten Ansatz ist: Wer benötigt welche Informationen zu welchen Zeitpunkten und wie müssen diese Informationen aufbereitet sein, um fundierte Entscheidungen treffen zu können?

Stengler: Es darf keinesfalls darum gehen, Menschen mit Informationen zu überschwemmen, sondern es muss grundsätzlich Ziel sein, sich einzuschränken auf die Informationen, die wirklich nötig sind.

Man könnte also von einer Angemessenheit der Informationen sprechen?

Stengler: Ja genau und daher sind die Bedarfsanalysen im Projekt auch so enorm wichtig. Wir streben nicht einen automatischen Transfer von Informationen von A nach B an, also die reine Programmierung von Schnittstellen, sondern viel wichtiger ist es, zu verstehen, was wird gebraucht und wofür. Wir wollen Prozesse besser verstehen und optimaler aufeinander abstimmen. Immer mit dem übergreifenden Ziel, unsere Effizienz zu erhöhen und die Qualität unserer Arbeit weiter zu steigern. Das funktioniert nicht mit einer ausschließlich technischen Lösung.

Sie sprechen das Thema Qualitätsverbesserung an. Hat die Hochschule nicht bereits mit der Einführung eines Integrierten Managementsystems und der Zertifizierung nach ISO 9001 einen Qualitätsstandard erreicht, der ausreichend ist?

Stengler: Wir haben einen Qualitätsstandard erreicht, der durchaus besser ist als der vieler anderer

Hochschulen, aber ein Qualitätsstandard ist per se nie ausreichend, wenn man sich kontinuierlich verbessern will.

Schäfer: Die ISO 9001 bedeutet, dass wir bestimmte Anforderungen erfüllen, aber die Sinnhaftigkeit und Effizienz von Prozessen wird in einem solchen System nicht zwingend hinterfragt. Auch ist die ISO 9001 nicht von vornherein auf die ständigen Personalwechsel ausgelegt, die eine akademische Selbstverwaltung mit sich bringt. In regelmäßigen Rhythmen wechseln Dekanate, Hochschulleitung oder Gremien, aber wie kann es gelingen, auf die gute Arbeit der Vorgänger aufzubauen und diese weiterzuentwickeln?

Stengler: Modernes Qualitätsmanagement ist viel mehr, als nur zu überprüfen, ob die Organisation die gestellten Anforderungen erfüllt. Die Frage muss lauten: Sind die Anforderungen überhaupt klug gestellt? Sind diese also für die Weiterentwicklung der Organisation sinnvoll, helfen sie, den Unternehmenszweck zu erfüllen?

Das übergreifende Ziel des Projektes ist ein ‚Total Quality Management‘. Was ist damit gemeint?

Stengler: Mit ‚total‘ ist eine umfassende Betrachtung einer Organisation gemeint. Das bedeutet, dass alle Bereiche einer Hochschule mitgedacht werden müssen. Es gibt nichts, was ausgeschlossen werden kann in diesem umfassenden Qualitätsmanagement-Verständnis. Die verschiedenen Aspekte, die Hochschule betreffend nach innen wie nach außen müssen gemeinsam betrachtet werden.

Schäfer: Beim ‚Total Quality Management‘ ist vor allem auch wichtig, dass alle Hochschulmitglieder wissen, wo der eigene Beitrag liegt, damit das Gesamtsystem funktioniert. Das Mitwirken, aber auch Mitdenken und Hinterfragen der Einzelnen ist im ‚Total Quality Management‘ enorm wichtig. Das heißt, dass möglichst alle diesen umfassenden Blick auf das Ganze einnehmen sollten.

Sie sprechen das Mitwirken der Einzelnen an. Es geht also auch um eine Beteiligung im Projekt?

Schäfer: Die Bedarfsanalysen sind natürlich ein erster, aber auch ganz entscheidender Schritt zur Beteiligung. Wir wollen kein übergestülptes System für die Hochschule. Das System soll ganz klar an den Bedürfnissen des Arbeitsalltags ausgerichtet sein. Im nächsten Schritt wollen wir gemeinsam entwickeln, wie gute Strukturen für die Hochschule aussehen und wie wir diese etablieren können. Den Aspekt der kommunikativen Vernetzung hatte ich bereits kurz berührt. Auch im Bereich der Kommunikation wollen wir einen großen Schritt vorankommen. Kommunikation geschieht oft zufällig und



nicht immer zielgerichtet. Hier brauchen wir eine stärkere Systematik. Deshalb werden wir im Projekt auch einen Kommunikationsstrukturplan erarbeiten. Mit diesem wollen wir einerseits sicherstellen, dass Wissen nicht verloren geht beispielsweise durch personelle Wechsel. Und zum anderen sollen Gremien, Fachbereiche und zentrale Organisationseinheiten effizienter zusammenarbeiten können.

Stengler: Während des fünfjährigen Projektes ist mit Beteiligung gemeint, dass wir Schnittstellen definieren im Sinne von „was liefere ich“ oder „was benötige ich, um Informationen liefern zu können“. Wenn das System läuft, hoffe ich, dass wir an der Hochschule einen Kulturwandel erreichen durch Transparenz und Klarheit. Auch werden hoffentlich durch Transparenz, Information und Kommunikation Managemententscheidungen besser nachvollziehbar und aus der Beliebigkeit gelöst werden. Die drei Aspekte Transparenz, Information und Kommunikation stellen für mich eine ganz entscheidende Form der Beteiligung dar.

Wir haben bereits über einige Projektteile gesprochen, aber das Projekt hat ja insgesamt sieben, von unterschiedlichen Personen geleitete, Projektteile. Worum handelt es sich bei den Führungscockpits?

Stengler: Die Führungscockpits verstehen sich als eine Art Steuerungszentrale mit Frühwarnsystem. Konkret geht es dabei um Daten zu Studierendenzahlen, Finanzen oder beispielsweise Bewerberzahlen. Wir wollen Führungskräften an der gesamten Hochschule mit den Cockpits ermöglichen, dass frühzeitig erkannt werden kann, wo etwas nicht funktioniert oder es Schwierigkeiten gibt, um gegensteuern zu können.

Schäfer: Auch bei den Führungscockpits geht es um den Aspekt, dass jeder die Informationen hat, die benötigt werden, um handlungsfähig zu sein. Wenn jemand im Fachbereich dafür zuständig ist, einen Studiengang weiterzuentwickeln, dann braucht

diese Person andere Zahlen als beispielsweise das Dekanat des Fachbereichs. Auch die Hochschulleitung benötigt wieder andere Zahlen. Daher sind auch die Bedarfsabfragen so wichtig im Sinne von „was benötigt ihr für eure Steuerungsentscheidungen“. Damit kann die Zeit, die aktuell für das Auffinden von Zahlen oder Informationen eingesetzt werden muss, zukünftig für die inhaltliche Arbeit genutzt werden.

Es gibt auch das Teilprojekt Risikomanagement. Inwieweit unterscheidet sich dieses von den Führungscockpits?

Stengler: Das Risikomanagement ist auf einer übergreifenden Ebene zu sehen. Hier geht es darum, das langfristige Bestehen einer Gesamtorganisation zu sichern. Bei den Führungscockpits stehen dagegen operative Aspekte der Hochschule im Vordergrund, die keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Bestand der Gesamtorganisation haben. Risikomanagement hat also vielmehr die größeren, übergeordneten Aspekte im Blick, die an die Substanz gehen. Ein unwahrscheinliches, aber prägnantes Beispiel wäre, dass die Finanzmittel nicht mehr ausreichen, um die Personalkosten zu decken. Dann wäre die Hochschule als Ganzes gefährdet.

Wie kann ich mir den Projektteil Vertragsmanagement in der Umsetzung vorstellen?

Schäfer: Wir wollen Transparenz in das Thema Verträge bringen: Welche Arten gibt es, wer darf sie unterzeichnen und wo können unterzeichnete Verträge eingesehen werden?

Was ist unter dem Projektteil ‚Lernende Organisationsstruktur‘ zu verstehen?

Stengler: Je größer und komplexer eine Organisation ist, desto größer ist auch die Herausforderung, bestehende Strukturen an Veränderungen anzupassen. Personelle Wechsel durch Wahlämter oder befristete Beschäftigungsverhältnisse führen jedoch zu

einem ständigen Anpassungsbedarf. Unser Ziel ist es deshalb, ‚lernende‘, also anpassungsfähigere, Strukturen zu schaffen.

Die Systemakkreditierung ist ein weiterer Projektteil. Welche Vorteile hätte die Systemakkreditierung für die Hochschule?

Stengler: Die Systemakkreditierung ist schon lange Thema an unserer Hochschule und wir verstehen sie als Fortführung unserer Qualitätsstrategie. Systemakkreditierung heißt, dass die Qualitätssicherung in der Lehre nicht wie bei der Programmakkreditierung von Akkreditierungsagenturen extern überwacht wird, sondern in der eigenen Organisation erfolgt. Wenn dies systematisch erfolgt, dann ist es möglich, das ganze System statt die einzelnen Studiengänge akkreditieren zu lassen. Natürlich wäre es für uns von Vorteil, wenn wir das Verfahren selbst bestimmen könnten. Die Entwicklung hin zur Systemakkreditierung ist klar als bundesweiter Trend erkennbar und übrigens auch mit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Akkreditierung von Studiengängen in NRW konform.

Allerdings zielen wir auf mehr, wir wollen nicht nur die klassische Systemakkreditierung, die sich ausschließlich auf die Lehre bezieht. Für uns gilt – und jetzt kommen wir wieder zum ‚Total Quality Management‘ – wir wollen als Organisation gut sein und überall eine entsprechend hohe Qualität liefern. Unser Ansatz war deshalb von vornherein, ein Qualitätsmanagementsystem für die gesamte Organisation aufzubauen. Das ist eher der Ansatz einer institutionellen Akkreditierung. Auch der Wissenschaftsrat hat bereits von einer solchen Akkreditierungsform gesprochen. Momentan ist eine institutionelle Akkreditierung allerdings formal noch nicht möglich, weshalb wir uns aktuell auf die Systemakkreditierung konzentrieren.

Schäfer: Auffällig ist bei den bereits systemakkreditierten Hochschulen, dass die Systemakkreditierungen sehr stark personenorientiert sind. Je nachdem, wer die Systemakkreditierung in der Hochschule vorantreibt, ist die Kontinuität gefährdet, sobald es hier einen personellen Wechsel gibt. Das ist der Grund, warum wir uns entschieden haben, die Systemakkreditierung als Teil dieses Projektes zu definieren. Denn unser Ansatz ist es, diese in den technischen Systemen ebenso wie in den Kommunikationsstrukturen so zu verankern, dass personelle Wechsel dauerhaft überstanden werden können.

Abschließend noch die Frage an Sie beide: Wo würden Sie die Hochschule gern nach fünf Jahren Projektlaufzeit sehen?

Schäfer: Ich würde mir wünschen, dass am Ende des Projektes die Menschen an dieser Hochschule sagen können: Ich persönlich empfinde heute deutlich mehr Transparenz, Dienstleistungsorientierung und gegenseitige Wertschätzung als vor fünf Jahren.

Stengler: Für mich wäre ein wichtiger und sichtbarer Erfolg des Projektes, wenn alle Hochschulmitglieder die Ergebnisse dieses Projektes nicht als Summe von Einzelteilen wahrnehmen, sondern als ein Gesamtsystem, von dem sie insgesamt sehr profitieren.

Das Interview führte Michaela Kawall

Weitere Informationen zum Projekt, zukünftig auch zu Projektfortschritten, sind im Intranet der Hochschule verfügbar: h-da.de/vierpunktnull

Hier mit Humboldt

Dr. Rohola Hasanpour arbeitet seit Dezember an der Hochschule Darmstadt. Gemeinsam mit Prof. Dr. Jürgen Schmitt forscht er am Fachbereich Bauingenieurwesen zu Risiken im maschinellen Tunnelbau. Sein Aufenthalt wird von der Alexander-von-Humboldt-Stiftung unterstützt, die mittels Stipendien exzellente Leistungen in der Wissenschaft fördert. Hasanpour ist erst der zweite Humboldt-Stipendiat in der Geschichte der Hochschule.



Foto: Christian Heyse

Wenn Dr. Rohola Hasanpour zu Hause ist, kann er während der Bundesliga-Saison den Jubel der Darmstadt-98-Fans aus dem Böllenfalltor-Stadion hören, in dem der Fußball-Erstligist seine Heimspiele absolviert. Der promovierte Bauingenieur stammt aus dem Iran, lebt aber seit September 2015 mit seiner Frau im Internationalen Gästehaus der Hochschule Darmstadt. Dort ist der 34-Jährige bis Ende des Jahres 2017 als Gastwissenschaftler tätig. Gemeinsam mit Prof. Dr. Jürgen Schmitt forscht er am Fachbereich Bauingenieurwesen zu Risiken beim Einsatz von Tunnelbohrmaschinen.

Ermöglicht hat das die Alexander-von-Humboldt-Stiftung, die mit dem renommierten Stipendium überdurchschnittlich qualifizierte Nachwuchswissenschaftler fördert. Kriterien für eine erfolgreiche Bewerbung sind unter anderem die Qualität ausgewählter Schlüsselpublikationen und der Doktorarbeit sowie das Zukunftspotenzial der Kandidaten. Dr. Hasanpour erfüllt all diese Voraussetzungen – und ist erst der zweite Humboldt-Stipendiat an der h_da. „In der Regel finanziert die Stiftung nur einjährige Forschungsaufenthalte“, sagt Prof. Dr. Jürgen Schmitt. Hasanpour hingegen kann doppelt so lange an der h_da bleiben. „Das ist ein großer Erfolg für uns.“ Dies gilt in zweifacher Hinsicht: Zum einen spricht die Bewilligung des Stipendiums für die generell zunehmende Aufmerksamkeit, die Forschung an FHs/HAWs genießt; denn „normalerweise stehen bei der Humboldt-Stiftung Universitäten im Fokus“, erläutert Schmitt. Dass Hasanpour in Darmstadt forschen kann, ist Schmitt zufolge deshalb „ziemliches Glück“ – und vielleicht ein Zeichen grundsätzlichen Umdenkens in Sachen Fachhochschul-Forschung, das sich etwa auch in der Änderung des Promotionsrechts zu Beginn dieses Jahres ausdrückt.

Zum anderen spricht der ungewöhnlich lange Aufenthalt für die Relevanz der Arbeit an sich – Deutschland ist führend in der Erforschung des Tunnelbaus. Dieser ist notwendig, um neue Verkehrswege zu erschließen, nicht nur für Autos, sondern auch für Personen- und Güterverkehr auf Schienen. Das birgt jedoch einige Risiken: „Man sieht dem Berg von außen nicht an, was einen im Innern erwartet“, so Schmitt. Je nach Beschaffenheit des Untergrunds besteht die Gefahr, dass sich das Gebirge im Ausbruchsquerschnitt beim Vortrieb mit einer Tunnelbohrmaschine verformt. Auswirkungen auf die Umwelt hat das nicht, aber, so Schmitt: „Im schlimmsten Fall verklemmt sich die Maschine und kann nicht gerettet werden.“ Bei Kosten von bis zu 20 Millionen Euro pro Maschine droht schnell wirtschaftlicher Totalschaden.

In gemeinsamen Veröffentlichungen wollen Schmitt und Hasanpour deshalb darstellen, wie groß die Gefahren beim Einsatz bestimmter Tunnelbohrmaschinen sein können. Die Lösung besteht den Experten zufolge darin, möglichst zuverlässig

zu prognostizieren, ob sich die Maschine verklemmt. Hasanpour ergänzt dabei die Forschung von Schmitt. Der Gastwissenschaftler bringt seine Expertise in der Analyse des Gebirgsverhaltens beim Vortrieb mit verschiedenen Tunnelbohrmaschinen ein. Schmitt wiederum untersucht mit Hilfe von dreidimensionalen numerischen Berechnungen das Spannungsformungsverhalten des Gebirges im maschinellen Tunnelbau. Dabei werden auch Daten verwendet, die vom Kooperationspartner Herrenknecht, dem Weltmarktführer im Bau von Tunnelbohrmaschinen, zur Verfügung gestellt wurden.

Hasanpour stammt ursprünglich aus der iranischen Millionenstadt Täbris, der Hauptstadt von Ost-Aserbaidschan. „Aber dort gibt es keine Stellen in der Forschung“, sagt Hasanpour. Deshalb wechselte er nach Abschluss seiner Doktorarbeit im Jahr 2013 an die Hacettepe Universität in Ankara. In der türkischen Hauptstadt war Hasanpour zuletzt als Tunnelbau-Experte für ein großes Ingenieurbüro tätig. Sein Herz jedoch hing an der akademischen Arbeit, Hasanpour wollte gerne in die Forschung zurück. Während er sich von Ankara aus nach entsprechenden Stellen umschaute, wurde Schmitt auf seine Arbeit aufmerksam. „Im Februar 2014 habe ich eine Publikation von ihm gelesen.“ Die handelte von maschinellem Tunnelbau und war so interessant, dass Schmitt kurzerhand Kontakt per E-Mail aufnahm, um Zugriff auf die Arbeit zu erhalten.

„Darüber habe ich mich sehr gefreut“, erinnert sich Hasanpour. Die Aktion setzte einen Denkprozess in Gang, an dessen Ende der Wissenschaftler sich zur Bewerbung um das Humboldt-Stipendium entschlossen hatte. Weil Bewerber eine Hochschule und einen betreuenden Professor vorweisen müssen, wandte sich Hasanpour an Schmitt. Der ließ sich nicht lange bitten, hatte er doch längst das Potenzial des Nachwuchs-Wissenschaftlers erkannt. „Ich habe Dr. Hasanpour sofort meine Hilfe zugesagt.“

Rohala Hasanpour erhält durch das Stipendium vielfältige Unterstützung für seine Arbeit: Neben dem Grundgehalt profitiert er unter anderem von einem Forschungskostenzuschuss. Der Wissenschaftler würde auch nach Ende des Stipendiums gerne in Darmstadt bleiben. Mit der neuen Heimat hat er sich längst angefreundet, deutsch spricht er – einem viermonatigen Sprachkurs sei Dank – schon ganz gut. Auch kulinarisch hat er Deutschland für sich entdeckt: „Ich mag grüne Soße und Maultaschen...“, sagt er, und fügt nach kurzem Überlegen hinzu: „... und Pils-Bier.“ In seiner Freizeit macht Hasanpour viel Sport, fährt unter anderem an den Wochenenden mit dem Fahrrad durch den Odenwald. Alles prima also. Nur daran, dass seine Lieblingsfußballmannschaft der FC Bayern München ist – damit trifft er bei seinen Nachbarn im Stadion am Böllenfalltor nicht zwingend auf Gegenliebe.

Kerstin Schumacher

Hochschule öffnet sich für Geflüchtete

Die Hochschule Darmstadt möchte sich geflüchteten Menschen weiter öffnen und Hürden beim Einstieg ins Studium abbauen. Hierzu hat sie im April ein studienvorbereitendes Einstiegs-Angebot gestartet: das propädeutische Vorstudium. Es geht über ein Jahr und richtet sich an Geflüchtete mit Hochschulzugangsberechtigung, Bleibeperspektive und Basis-Deutschkenntnissen, die aufgrund der Fluchtsituation nicht alle für die Aufnahme eines regulären Studiums nötigen Voraussetzungen erfüllen. Zum Beispiel wegen unvollständiger Unterlagen und nicht ausreichender Sprachkenntnisse. Das Vorstudium befähigt zu den für einen Hochschulzugang nötigen Deutschkenntnissen und beinhaltet zudem ein studien- und gesellschaftsintegrierendes Lehrangebot sowie ein fachspezifisches Orientierungsangebot. 24 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Syrien, Afghanistan und dem Iran haben einen Platz erhalten.

Darüber hinaus hat die Hochschule Darmstadt eine Koordinationsstelle eingerichtet. Sie vernetzt sich mit externen Partnerinnen und Partnern, berät Geflüchtete und Hochschulmitglieder und macht in Beratungen auf das Einstiegs-Angebot der h_da aufmerksam. Finanziert werden die Maßnahmen überwiegend mit Fördermitteln des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst. Die Hochschule Darmstadt hatte hierfür 127.480 Euro aus dem Innovations- und Strukturentwicklungsbudget erhalten.

Bereits seit vielen Monaten engagieren sich Professorinnen und Professoren sowie Studierende der h_da für Geflüchtete. So unterstützten beispielsweise Studierende aus dem Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit bei der Registrierung von unbegleiteten Minderjährigen in Aufnahmeeinrichtungen der Stadt Darmstadt. Parallel hierzu entwickelte eine Projektgruppe bestehend aus Präsidium, Professorinnen sowie Vertreterinnen und Vertretern von Sprachenzentrum, Student Service Center, International Office und Verwaltung das einjährige Vorstudium.

Das propädeutische Einstiegs-Angebot beinhaltet als wesentlichen Baustein ein vom Sprachenzentrum der Hochschule Darmstadt konzipiertes, intensives Sprachkursangebot. Es umfasst Präsenzkurse an der h_da wie auch unterstützende E-Learning-Einheiten. Ziel ist das Absolvieren des Sprachniveaus C1 nach dem europäischen Referenzrahmen, beziehungsweise das Bestehen der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH). Des Weiteren erwartet die Teilnehmenden ein studien- und gesellschaftsintegrierendes Lehrangebot mit interkulturellen Trainings und Kursen zum wissenschaftlichen Lernen sowie zum deutschen Studiensystem. Das fachspezifische Angebot umfasst Kurse, die inhaltlich auf ein anschließendes Vollstudium vorbereiten. Im Vorstudium erbrachte Leistungen können bei der Aufnahme eines entsprechenden regulären Studiums anerkannt werden.

Darüber hinaus hat die Hochschule Darmstadt eine Koordinationsstelle eingerichtet, die im Student Service Center angesiedelt und hochschulweit und hochschulübergreifend zum Thema Geflüchtete ansprechbar ist. Sie nimmt Anfragen entgegen, begleitet und berät die Studierenden vor und während des Vorstudiums und vernetzt sich mit allen Beteiligten innerhalb der Hochschule sowie mit externen Partnern, etwa Behörden, Vereinen, Initiativen sowie Aufnahmeeinrichtungen und Wohnstätten für Flüchtlinge. Unterstützt wird die

Koordinationsstelle von studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die selbst internationale Studierende an der h_da sind und in Arabisch, Farsi und Französisch beraten können. Darüber hinaus sind Weiterbildungsangebote für Hochschulmitglieder vorgesehen, um noch stärker für Migrationsaspekte zu sensibilisieren. Geplant ist zudem ein psychosoziales Beratungsangebot, das sich an traumatisierte Studierende richtet. Denkbar ist, das Vorstudium zu verstetigen und künftig auch für andere internationale Studieninteressierte zu öffnen.

„Wir möchten uns geflüchteten Menschen dauerhaft öffnen und sprechen hierbei nicht nur Studieninteressierte an, sondern auch geflüchtete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Es ist uns wichtig, für sie faire und nachhaltige Angebote zu etablieren“, sagt Prof. Dr. Manfred Loch, Vizepräsident für Studium, Lehre und studentische Angelegenheiten.

Geflüchtete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler waren im Fokus des diesjährigen Internationalen Tags, ausgerichtet vom International Office der h_da. Die Hochschule Darmstadt beschäftigte sich hier mit der Frage, wie sie geflüchtete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützen kann, damit diese an der Hochschule eine neue wissenschaftliche Heimat finden und hier forschen, lehren und publizieren können.

Auch darüber hinaus setzt sich das breite Engagement für Geflüchtete an der h_da fort. So ist zum Beispiel Daniel Leitch von der ‚University of Wisconsin‘ in Platteville ein halbes Jahr als Gastprofessor am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit engagiert. Er möchte sich mit der Situation syrischer Flüchtlingskinder in Deutschland beschäftigen und wird unter anderem mit der Viernheimer Flüchtlingsinitiative ‚Helping Hands‘ im Rahmen von Praxis- und Forschungsprojekten kooperieren.

Auf www.h-da.de/refugees hat die Hochschule Darmstadt kompakte Informationen zu den Angeboten für Geflüchtete aufbereitet. Ansprechpartnerin ist Koordinatorin Susan Espig aus dem Student Service Center der h_da. Susan Espig ist erreichbar unter 06151.16-8943 und unter susan.espig@h-da.de.

Simon Colin



Die Koordinatorin für geflüchtete Studierende, Susan Espig vom Student Service Center, zeigt im Rahmen eines Informationstags Geflüchteten den Campus Schöfferstraße.

FINANZSITUATION

h_da nimmt 115,5 Millionen ein

Die Hochschule Darmstadt erzielte im Jahr 2015 ein Jahresergebnis von 1,4 Millionen Euro. Nach Zahlen der Abteilung Rechnungswesen besteht der Überschuss jedoch zu großen Teilen aus Einmal- und Sondereffekten. Es sei nicht zu erwarten, dass auch 2016 ein Überschuss erwirtschaftet werden kann. Damit bestehe keine Möglichkeit, die Ausgaben substantiell zu erhöhen. Die erzielten Erträge belaufen sich auf 115,5 Millionen Euro. Die größten Beträge sind die Produktabgeltung durch das Land Hessen (71,2 Millionen Euro) sowie die HSP2020-Mittel (19 Millionen Euro). Zusätzlich gab es eine einmalige Rückzahlung des Versorgungswerk des Bundes und der Länder (VBL) in Höhe von ca. 700.000 Euro. Die h_da wendete 112 Millionen auf, davon 67,5 Millionen Euro für Personal. Aufgrund erfolgter Stellenfreigaben ist in den folgenden Jahren mit einem deutlichen Anstieg der Personalkosten zu rechnen. Auch die Kosten für Bau-, Renovierungs- und Sanierungsvorhaben sollen steigen, da Projekte im Umfang von zwei Millionen Euro 2016 statt wie geplant 2015 durchgeführt werden. Dieser Betrag muss der Rücklage entnommen werden. *ico*

INFORMATIK

„Wheel Scout“ weiterentwickelt

Die am Fachbereich Informatik entwickelte App „Wheel Scout“ hat neue Funktionen: Die Anwendung für Rollstuhlfahrende funktioniert jetzt auch innerhalb von Gebäuden. Eine Sprachsteuerung ist ebenfalls integriert. Menschen mit Rollstuhl können somit künftig noch leichter sehen, ob ihr geplanter Weg barrierefrei, eingeschränkt oder nicht zu bewältigen ist. Die Position in Innenräumen wird mittels so genannter „Beacons“ bestimmt, die Bluetooth-Signale mit ihrer Geoposition aussenden. Die App funktioniert als plattformunabhängige Web-Anwendung auf allen mobilen Geräten. Die Projektleitung hat Prof. Dr. Bettina Harriehausen-Mühlbauer vom Fachbereich Informatik. Partner für die Sprachsteuerung ist das „European Media Laboratory“, Heidelberg. Die Entwicklung wird vom „Unabhängigen Verband der Zivilinvaliden LAPIC-UVZ“, Südtirol, finanziert. Eine erste marktreife Version ist 2017 geplant. *ico*

PORTAL

Medienzentrum mit neuer Suche

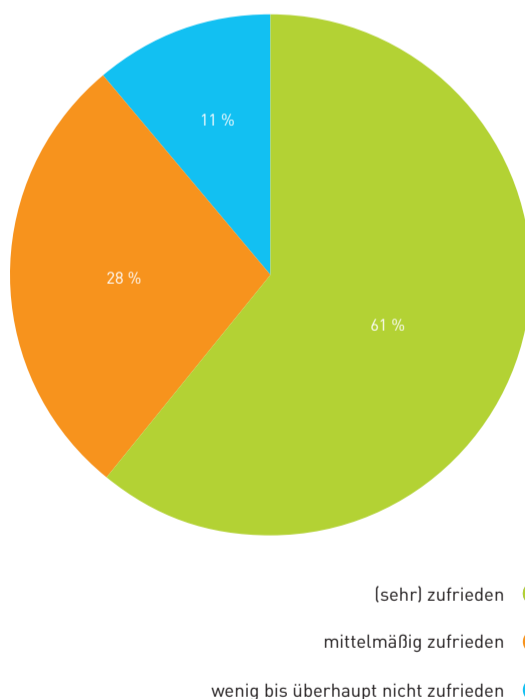
Das Medienzentrum der h_da hat ein neues Suchportal: Mit „such_da“ können Nutzerinnen und Nutzer alle digitalen und Print-Medien im Bestand finden. Das übersichtliche Layout ersetzt den bisherigen Online-Katalog. Die Oberfläche bietet einen zentralen Einstieg für jede Recherche. Zuvor gab es zur Suche nach Büchern, in Datenbanken und E-Journals jeweils eigene Suchmaschinen. Das Portal vereinigt die Funktionen des früheren Online-Katalogs, der DBIS-Suche für Datenbankinhalte sowie der EZB-Suche für E-Journals unter einem Dach. *ico*

So zufrieden sind die Studierenden der h_da

Wie zufrieden sind Studierende mit der Hochschule Darmstadt? Wo liegen die Prioritäten, was missfällt ihnen und gibt es womöglich Abbruchtendenzen?

Die Studienbedingungen standen im Fokus der zweiten Online-Befragung zur Studierendenzufriedenheit an der h_da. Das Strategische Studiengangsmanagement befragte dazu Bachelorstudierende des 2. bis 6. Semesters. Ergebnis: Fast 90 Prozent von ihnen sind danach sehr bis mittelmäßig zufrieden. Künftig sind die Umfrageresultate in einer Datenbank nachzulesen und sollen Rückschlüsse auf den Studienalltag der Studierenden in den einzelnen Fachbereichen geben.

Gesamtzufriedenheit Studierende WS 15/16



allem die Lernräume und die Anzahl der Plätze zum freien Lernen in der Kritik. 39 Prozent sind mit der Ausstattung der Arbeitsplätze in einzelnen Gebäuden wenig bis überhaupt nicht zufrieden.

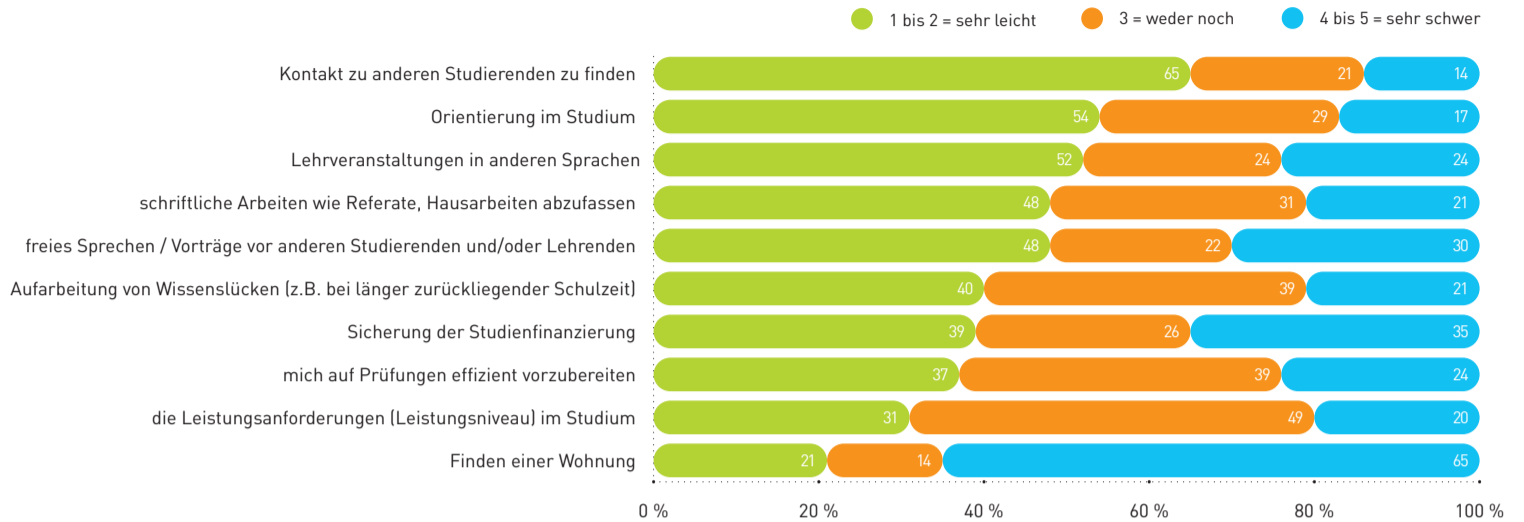
Befragt nach Prioritäten und Problemen wünschen sich rund ein Drittel der Befragten eine bessere Verteilung der Prüfungen sowie eine längere Prüfungsphase. 22 Prozent schlagen eine freie Zeit zwischen Veranstaltungsende und Prüfungen vor. Zu bedenken ist dabei, betont Elke Baumann, Leiterin des Strategisches Studienmanagement (SSM), dass rund 60 Prozent der Befragten angaben, parallel zum Studium erwerbstätig zu sein. Die Doppelbelastung Studium/Job scheint jedoch keine Auswirkung auf die Motivation zu haben, weiter zu studieren. Denn das wohl positivste Ergebnis der Umfrage lautet: 95 Prozent der Befragten wollen das Studium fortführen, nur ein Prozent gaben an, es abbrechen zu wollen.

Ein Wert, über den sich Prof. Manfred Loch, Vizepräsident der h_da für Studium, Lehre und studentische Angelegenheit, freut: „Das spricht für die Zufriedenheit der Studierenden.“ Ein Ergebnis stimmt ihn dennoch nachdenklich: die 11 Prozent der Befragten, die mit den Studienbedingungen „wenig bis überhaupt nicht“ zufrieden sind. „Wir müssen klären, woran das liegt: An unserer Hochschule, an Vorabinformationen zum Studium oder Studiengang, der Erwartungshaltung des Einzelnen vor dem Studium oder am unterschiedlichen Wissensstand der sehr heterogenen Klientel an den Hochschulen?“

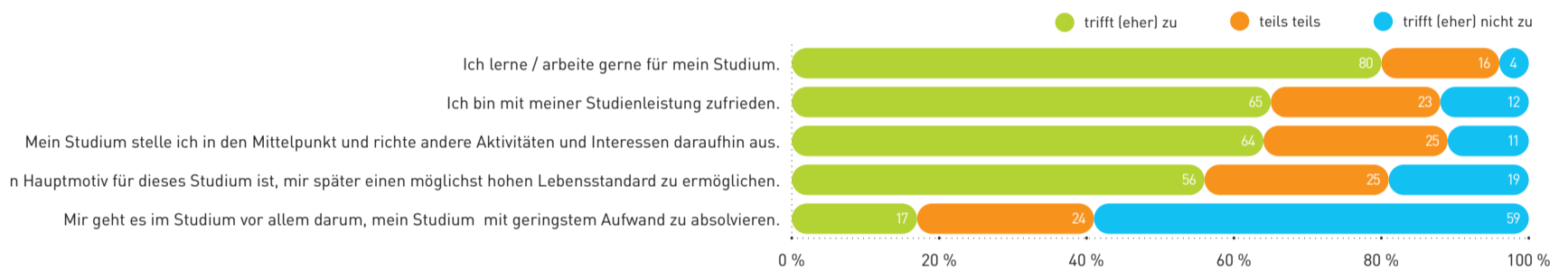
Sorgen, Zweifel oder mögliche Abbruchtendenzen früh zu erkennen – genau dabei soll die Befragung helfen. 2012 wurde die Abteilung SSM an der Hochschule gegründet, die unter anderem Umfrageergebnisse von Studierenden und Absolventen mit den statistischen Erhebungen zusammenführt. Seit 2016 gibt es dort auch die Zentrale Stelle für Befragungen unter der Verantwortung von Dorothea Dirb.

Für rund 72 Prozent der Befragten ist die h_da die Hochschule der ersten Wahl. 61 Prozent sind sehr zufrieden bis zufrieden mit ihren Studienbedingungen – vor allem mit den Lehrenden, den Studieninhalten und -angeboten sowie dem Praxisteil. 28 Prozent der Befragten bezeichnen sich immerhin noch als mittelmäßig zufrieden, knapp 11 Prozent jedoch sind wenig bis gar nicht glücklich mit ihrer Studiensituation. Besonders unzufrieden sind die Studierenden im WS 2015/16 mit manchen Räumlichkeiten und der Ausstattung. Kommen die Labore der Hochschule bei fast 70 Prozent der Befragten noch gut an, stehen bei mehr als 50 Prozent der Befragten vor

Wie schwer oder leicht fallen Ihnen folgende Aspekte WS 15/16:



Prioritäten Studierende WS 15/16



Seit zwei Semestern, jeweils zum Wintersemester, wird die Studienzufriedenheit abgefragt. „Ziel ist, möglichst früh auf die Anregungen und Vorschläge der Studierenden einzugehen und sie unterstützen zu können“, sagt Elke Baumann. Die Befragungen sollen regelmäßig fortgesetzt werden, die Resultate werden in die Fachbereiche zurückgespiegelt.

Die Online-Umfrage zur Studierendenzufriedenheit ist bereits die zweite ihrer Art seit dem Wintersemester 2014/15. Die erste Befragung, ein Pilotprojekt, wurde genutzt, um die nunmehr zweite Umfrage zu optimieren. „In Zusammenarbeit mit den Fachbereichen haben wir die Fragen weiterentwickelt“, sagt die Leiterin des SSM. So wurden diesmal auch spezielle Fragen zu den Beratungsangeboten für Studenten und Studentinnen an der h_da gestellt und wie diese bekannt und genutzt werden.

Auch das Umfeld rund ums Studium beleuchtet die Umfrage. Nachgehakt hat das SSM, wie leicht oder schwer es ist, eine Wohnung zu finden, das Studium zu finanzieren, Vorträge vor anderen zu halten, Lehrveranstaltungen in einer fremden Sprache zu verfolgen oder sich auf Prüfungen effizient vorzubereiten. Wie die Leistungsanforderungen im Studium eingeschätzt werden, wollte die Umfrage ebenfalls erkunden. Dass Wohnungen schwer zu finden sind, gaben 66 Prozent an, die Leistungsanforderungen im Studium beurteilten 31 Prozent als sehr leicht, 20 Prozent als sehr schwer. Überrascht hat das Team ein anderer Wert: „Dass nur rund ein Drittel der Befragten angaben, ihnen falle die Studienfinanzierung sehr schwer.“ Gerechnet hatte Elke Baumann mit einem höheren Anteil.

Laut Dorothea Dirb ist derzeit eine Plattform unter <https://qis.h-da.de> im Aufbau, die die wesentlichen Inhalte der Umfrage und die daraus gestarteten Verbesserungsmaßnahmen der Hochschule präsentieren soll. „Die Studierenden sollen wissen, dass ihre Anregungen, Kritik und Vorschläge nicht

in der Schublade landen, sondern sie mit der Teilnahme an der Umfrage etwas bewirken können“, betont Dirb. Und genau dort besteht derzeit noch ein Problem: Der Rücklauf der Online-Befragung liegt bei unter zehn Prozent. Von den rund 6.000 angemalten Bachelorstudierenden des 2. bis 6. Semesters antworteten im Wintersemester 2015/16 nur 441, das sind 7,7 Prozent.

Zu wenig, bedauern Elke Baumann und Vizepräsident Manfred Loch. „Die Studierenden sollten die Gelegenheit nutzen und die Teilnahme als Möglichkeit der Einflussnahme sehen.“ Um Ergebnisse, Anregungen oder Kritik besser in die Fachbereiche zurückspiegeln zu können, müsse sich eine repräsentative Anzahl an Studierenden beteiligen. Der Vizepräsident hofft jedoch, dass die Rücklaufquote steigt, wenn die h_da erkennen lässt, dass sie reagiert. Das ist in einigen Bereichen schon passiert. Baulich etwa ist viel geschehen, neue Hörsaalgebäude wurden errichtet, „aber bei den Lernräumen besteht weiterhin Bedarf“, räumt er ein. Das habe die Umfrage klar bestätigt. In der Schöfferstraße 10 (Gebäude D19) soll daher nun weiterer Platz für zusätzliche Seminar- und Lernräume gepachtet werden und auch im Birkenweg ist die Anmietung eines weiteren Gebäudes in der Diskussion. „Seit 2011 haben sich die Studierendenzahlen jedoch um rund 50 Prozent auf 15.660 erhöht“, sagt Prof. Loch. „Da kommen wir räumlich nicht so schnell hinterher.“

Damit Studierende den optimalen Studiengang finden, der zu ihnen passt, entwickelt die h_da ihr Angebot ‚orientiert & fit‘ weiter und sieht unter anderem das Modell eines Orientierungsstudiums vor. Derzeit prüft das Präsidium zusammen mit fünf Fachbereichen – Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Kunststofftechnik, Mathematik und Naturwissenschaften, Wirtschaft sowie Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit – welches Format einer frühen, passgenauen Studi-

enwahl dienen kann. Studienstarter sollen durch eine abgestimmte Kombination theoretischer und praktischer Module in die Fächer hinein schnuppern können, um sich ein besseres Bild vom jeweiligen Studiengang zu machen und die richtige Wahl treffen zu können. Weitere spezielle Förderangebote sollen den Studienstart erleichtern. Der Modellversuch soll bis Ende 2016 laufen, danach wird über eine dauerhafte Umsetzung entschieden.

Erprobt und entwickelt wird derzeit außerdem ein hessenweites Pilotprojekt: Unter Federführung der h_da erarbeiten die Hochschulen Fulda, Darmstadt und die Technische Hochschule Mittelhessen eine Studienvariante mit einer um zwei Semester verlängerten Eingangsphase. Das ‚Studium angepasster Geschwindigkeit‘ richtet sich an Interessierte, die Wert legen auf eine besonders intensive praxisorientierte Vermittlung der Lehrinhalte und die Förderung ihrer Grundlagenkenntnisse. „Die Studieninhalte werden jedoch nicht einfach auf mehr Semester verteilt. Es werden in der Regelstudienzeit von neun Semestern zusätzliche, unterstützende und viele praxisbezogene Angebote geschaffen. Dabei greift die Hochschule auf ein Pilotprojekt im Bereich der Physik zurück“, erklärt Sibylle Basten, Projektleiterin der übergreifenden Koordination.

Das Modellprojekt läuft ab dem Wintersemester 2016/17 zunächst in der Elektrotechnik und Informationstechnik. „Weil dieses Fach oft als schwer empfunden wird und die Abbruchquote relativ hoch ist“, erklärt Manfred Loch, selbst Professor für Elektrotechnik. Ziel ist, durch frühzeitige, gezielte Förderung mehr Studierende erfolgreich zum Abschluss zu führen. Ein vergleichbares Projekt an der TU Hamburg-Harburg zeigt Wirkung. An der h_da hofft man auf ähnlich gute Ergebnisse. „Auch das soll die Zufriedenheit mit dem Studium und den Studienbedingungen fördern“, betont der Vizepräsident. alu



Festival-Feeling an der h_da

Auf der Campuswiese zwischen der Mensa und der Wasserbauhalle tummelten sich am 2. Juni zahlreiche Studierende, Lehrende und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der h_da, um gemeinsam das Campusfest zu feiern. Mit der Wiese unter den Füßen und einem kühlen Getränk in der Hand kam bei trockenem Wetter eine heimelige Festival-Atmosphäre auf. Für dieses Gefühl sorgte nicht zuletzt auch das musikalische Programm, das von Singer-Songwriter Dan Dietrich über den countryesken Rock'n'Roll der ‚Barbers‘ bis hin zu Tobi Vorwerk reichte. Der Darmstädter, der mit der Casting-Show ‚The Voice of Germany‘ einem breiteren Publikum bekannt wurde, trat auf dem Campusfest mit seiner Band auf. Startschuss für das Fest war ein Volleyballturnier auf der Campuswiese, zu dem sechs Teams antraten. Gegen Abend verlagerte sich das Fest in Richtung Glaskasten im Erdgeschoss des Hochhauses. Dort wurde bis Mitternacht weitergefeiert. Das Campusfest der h_da gibt es bereits seit dem Jahr 2004. Bis 2010 wurde es rund um den Campus am Haardtring gefeiert. Im Jahr 2012 zog die Veranstaltung auf den Campus Schöfferstraße um. *mca*





Pokal für Polen

Am Nachmittag des 4. Juni, sechs Tage vor Beginn des ersten Fußball-EM-Gruppenspiels, stand der Europameister bereits fest: Polen hatte den Titel geholt. Zumindest beim Sportfest der h_da am Ziegelbusch. Dort stand in diesem Jahr alles im Zeichen Europas. Alle antretenden Teams konnten sich ihr europäisches Lieblingsland herausuchen. Schirmherr der Veranstaltung war, passend zum europäischen Gedanken, Prof. Dr. Jan Wörner, Generaldirektor der Europäischen Raumfahrtagentur ESA. Auch beim Beachvolleyballturnier waren die europäischen Teams vertreten – hier siegte Frankreich vor Portugal. Den Kulturpreis erhielten die Schweizer Fußballer für ihre innovativen Trikots und ihre „Künstlernamen“ – der Torwart hieß beispielsweise „Verhüterli“. Ob das Ergebnis tatsächlich eine prophetische Wirkung hinsichtlich des Ausgangs der Fußball-Europameisterschaft hat, wird sich erst noch zeigen. Die Polen würde es jedenfalls freuen.

mca



„Das Thema Künstliche Intelligenz wurde hochgehuyt“

Autos, die selbst fahren, Drohnen, die Pakete ausliefern: Müssen sich Lkw-Fahrer und Paketzusteller bald neue Jobs suchen? Und welche Herausforderungen birgt die so genannte ‚Industrie 4.0‘ für Hochschulen, Politik und Gesellschaft? Darüber haben wir mit Prof. Dr. Bernhard Humm vom Fachbereich Informatik und dem Arbeitswissenschaftler Prof. Dr. Carsten Wirth vom Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit gesprochen.

Es gibt einen sehr klugen Computer: Er kann anhand von Computertomographie-Bildern erkennen, ob man Lungenkrebs hat. Herr Humm, würden Sie sich von dieser Maschine untersuchen lassen?

Prof. Dr. Bernhard Humm: Klar. Ich stelle mal eine Frage zurück: Warum nennen Sie das klug?

Weil hier eine Maschine etwas übernimmt, das wir sonst nur sehr gut ausgebildeten Ärzten überlassen.

Humm: Das machen Maschinen doch schon seit über hundert Jahren: Dinge übernehmen, die vorher Menschen gemacht haben. Früher haben Landwirte das Feld von Hand gemäht, und jetzt macht das ein Mähdrescher. Ist er deshalb klug? Im Krankenhaus verlassen Sie sich darauf, dass der Pulsmesser Ihren Puls korrekt misst. Sie geben schon jetzt Ihr Leben in die Hand von Maschinen.

Prof. Dr. Carsten Wirth: Eine spannendere Frage wäre es, wenn der Kassenpatient nur ein CT-Bild bekäme und der Privatpatient eine zweite Diagnose von einem Menschen. Sprich, wenn soziale Ungleichheiten produziert und reproduziert werden würden. Manchmal ist es sogar billiger, Arbeitskräfte einzusetzen statt Roboter. Vor allen Dingen, wenn man sie durch die Umgehung von Tarifverträgen, z. B. der Metall- und Elektroindustrie, noch billiger als gegenwärtig bekommt.

Herr Humm, in Ihrem BMBF-Projekt ‚ProDok 4.0‘ trainieren Sie zusammen mit dem Roboter-Hersteller Kuka Industrieroboter. Wie funktioniert das?

Humm: Wir vereinfachen Wartungs- und Entwicklungsprozesse. Kuka hat eine große Expertendatenbank. Da stehen Lösungen für Störfälle der Roboter drin. Diese koppeln wir mit dem Roboter. Das heißt, wenn ein Problem auftritt, meldet dies der Roboter. Dann werden demjenigen, der den Roboter programmiert oder repariert, direkt mögliche Lösungen angezeigt, ohne dass er lange suchen muss. Dafür verwenden wir unter anderem Techniken des maschinellen Lernens. In Zukunft kann der Roboter die Reparatur vielleicht sogar selbst durchführen, wenn mit einer ausreichenden Wahrscheinlichkeit nur eine Lösung in Frage kommt. Wenn man mal genau hinschaut, ist das gar nicht mal so aufregend.

Interessant, dass Sie das sagen. Denn es kursiert ja der Begriff ‚Industrie 4.0‘, der impliziert: Es kommt die vierte industrielle Revolution. Also eine sehr große Umwälzung. Wann kommen denn die Roboter, die sich selbst reparieren?

Humm: In den Achtzigern hieß es: Die Maschinen übernehmen die Weltherrschaft. Und was ist passiert? Die ersten Versuche für selbstfahrende Autos konnten noch nicht einmal zwischen einem offenen Kanaldeckel und einem Schatten unterscheiden.



Prof. Dr. Bernhard Humm (li.) und Prof. Dr. Carsten Wirth (re.)

Damals hat man das Thema Künstliche Intelligenz hochgehuyt. Es wurde unheimlich viel Geld in Forschung und Industrie rund um Künstliche Intelligenz gepumpt. Aber irgendwann ist diese Blase der weit überzogenen Erwartungen geplatzt. Dennoch ist die Entwicklung weitergegangen und heute stehen die ersten selbstfahrenden Autos vor der Produktionsreife. Ähnlich ist es bei Industrie 4.0, der sogenannten vierten industriellen Revolution. Das ist ein Schlagwort, mit dem man viele Fördergelder einwerben kann. Eine Revolution kann ich da nicht erkennen, wohl eine kontinuierliche Entwicklung der zunehmenden Automatisierung.

Wirth: Man könnte es weniger charmant formulieren: Es ist ein normaler Rationalisierungsprozess. Etwas, das in der Industrie und im Dienstleistungssektor gang und gäbe ist. Wenn Unternehmen im Wettbewerb stehen, müssen sie ihre Produktion rationalisieren. Sie versuchen, mit neuer Technik ihre Produktivität zu steigern und damit Stückkosten zu senken. Ich will Ihnen nicht zu nahe treten, Herr Humm. Aber für mich klingt Ihr Projekt wie Fernwartung.

Humm: Damit treten Sie mir überhaupt nicht zu nahe. Was wir machen, ist einfach eine sinnvolle und nützliche Weiterentwicklung. Die Vorstellung von der klugen Maschine, die in einem Selbstfindungsprozess ist, irgendwann die Fabrik und anschließend die Welt übernimmt – das geht an der Sache vorbei.

Wirth: Mit der neoinstitutionalistischen Organisationssoziologie würde man das mit der Trennung der tatsächlichen Praxis von einer Legitimationsfassade erklären. Ich muss heute, um kreditwürdig und modern zu sein, um Kunden ansprechen zu können, als

Unternehmen mindestens auf meiner Homepage das Label ‚4.0‘ stehen haben.

Humm: Ja, und das muss auch auf dem Antrag zum Forschungsprojekt stehen.

Wirth: Genau. Dabei gibt es keine revolutionäre Umwälzung, sondern eher eine inkrementelle Weiterentwicklung. Ich finde andere Fragen spannend: Wie kommt so ein Hype zustande? Was kommt dabei am Schluss heraus? Wer initiiert den Hype? Mit welchen Interessen?

Welche Interessen sind das?

Wirth: Zumindest ein Akteur aus der deutschen Forschungslandschaft hat genauso wie bestimmte Unternehmungen ein großes Interesse an diesem Thema. Auch für uns als Hochschule wird ‚Industrie 4.0‘ wichtiger. Herr Humm ist für die h_da ganz wichtig. Denn er hat Mittel eingeworben, und die wiederum verschaffen der Hochschule eine Legitimationsgrundlage etwa zur Gründung eines Promotionsverbands.

Mit der Initiative ‚Industrie 4.0‘ will die Regierung Deutschland in einem Zukunftszweig wettbewerbsfähig machen. Wie würden Sie denn Deutschland in der internationalen Konkurrenzsituation verorten? Wir haben ja weder Google noch Facebook und bei den Elektroautos hat die deutsche Autoindustrie scheinbar verloren, bevor es richtig losgeht.

Humm: Im Maschinenbau ist Deutschland nach meiner Einschätzung nach wie vor gut aufgestellt. In der Informatik ist Deutschland nicht führend. Alle großen Informatik-Erfindungen der letzten 20 Jahre kommen aus den USA. Google ist aus meiner Sicht

das innovativste Unternehmen, das enorme Fortschritte gemacht hat, gerade im Bereich der Künstlichen Intelligenz.

Wir arbeiten ja an einer sehr anwendungsorientierten Hochschule. Hätten Sie lieber, dass sie in den USA steht?

Wirth: Die Amerikaner hätten noch weniger Interesse für meine Forschungsinteressen als die bundesdeutsche Forschungslandschaft – es sei denn, ich publiziere in double-blind-review-Journals, mit denen die Universität renommierten kann. Ich bin aber in Darmstadt sehr zufrieden und möchte gerne weiterhin zu den Veränderungen von Arbeit forschen.

Humm: Mich würde ein solches Setting durchaus reizen: Wo viele wirklich gute Köpfe auf engem Raum zusammenarbeiten, wie zum Beispiel im Umfeld des MIT. Das sehe ich in Deutschland nicht. Was die Aufschrift ‚Exzellenz‘ trägt, ist nicht automatisch exzellent.

Wann denken Sie, kann ein Industrieroboter von Kuka zu 95 Prozent autonom arbeiten?

Humm: In Prozent ist das kaum auszudrücken. Jede weitere Automatisierung ist komplex und dauert lange, bis sie wirklich funktioniert.

Wirth: Eine Maschine kann immer nur das tun, was Menschen in sie eingesteckt haben. Die Vielfalt der Anwendungsfelder, die Veränderung des Anwendungsfelds im Produktionsprozess, sowohl unentendiert als auch intendiert: All das müsste man in diese Maschine reinstecken. Insofern brauchen Roboter weiter die kontinuierliche Überwachung durch Menschen.

Das heißt, wir werden nicht die menschenleere Fabrik sehen, aber sie wird leerer.

Wirth: Nicht mal unbedingt das. Das informelle Wissen der Menschen in der Fabrik über die Funktionsweise der Maschinen ist von zentraler Bedeutung für die Funktionsfähigkeit dieser Maschinen. Beispiel aus einem Beratungsprojekt: Eine schwäbische Firma wurde an einen britischen Konzern verkauft. Der hat sich die Fabrik angeguckt. An diesem Tag liefen die Maschinen wie am Schnürchen. Weil die Instandhalter die Maschinen 24 Stunden lang vorher gestreichelt hatten. Als die Firma übernommen war, gab es Stillstände allenthalben. Weil die Instandhaltung gar nicht so viele Überstunden machen konnte, um diesen Maschinenpark, der komplett veraltet war, am Leben zu erhalten. Die Instandhaltung ist also zentral für die Produktivität. Die brauchen Sie weiterhin, sonst kommen sie immer wieder zu dem Punkt, an dem wirklich etwas kaputtgeht.

Humm: Aber die Fabrik wird trotzdem leerer.

Wirth: Das liegt auch daran, dass die Produktivität gesteigert wird.

Humm: Genau! Und wir produzieren ja gleichzeitig immer mehr. Wenn die Produktion konstant bliebe, dann würde die Fabrik nicht nur etwas leerer, sondern extrem viel leerer werden. Was früher 100 Menschen gemacht haben, macht heute quasi einer oder eine Maschine. Es ist Augenwischerei, zu sagen, die Arbeitsplätze verlagern sich nur. Irgendwann müssen wir uns fragen: Wie viel Produktion brauchen wir denn wirklich? Wir können den Konsum ja nicht ins Unendliche steigern. Ja, Arbeitsplätze werden verloren gehen. Anstatt das zu negieren, sollten wir uns der wichtigen Frage stellen: Wie gehen wir als Gesellschaft damit um? Da müssten neue Konzepte her.

Wirth: Da geht es um eine andere gesellschaftliche Rahmung von Arbeit. Es gibt ja noch andere Arbeiten: Meine Eltern haben einen hohen Unterstützungs- und Betreuungsbedarf. Natürlich macht es viel Arbeit, sich um sie zu kümmern. Es ist aber eine Arbeit, die wenig Anerkennung findet – um es mal vorsichtig zu formu-

lieren. Sie ist aber trotzdem zeitintensiv und sie ist gesellschaftlich notwendig.

Humm: Und trotzdem wertvoll. Aber dafür ist kein Geld da. Und das Schlimme ist: Wenn man ehrenamtlich Menschen pflegt, wird das auch noch als etwas Negatives gesehen. Weil man angeblich anderen die Arbeitsplätze wegnimmt. Das ist ganz verquer. Jetzt haben wir heute den Freiraum durch die hohe Automatisierung und jetzt müssen wir auch Formen finden, das auch zum Wohl der Gesellschaft weiterzugeben. Wir haben eine enorme Produktivitätssteigerung, und damit könnte man doch zum Beispiel die Leute finanzieren, die die Angehörigen pflegen. Wenn früher 100 Leute ein Feld geerntet haben, macht das heute ein Mähdrescher. Ich stelle mal die Frage: Wer soll eigentlich dieses Geld, das vorher die 100 Leute bekommen haben, kriegen?

Wer hat das Geld denn bekommen?

Wirth: Das Geld aus dem Produktivitätsgewinn hat wahrscheinlich niemand bekommen. Weil in einer Konkurrenz das Produkt billiger angeboten wird. Als ich 1984 in einem Daimler-Werk in der Gießerei gearbeitet habe, haben dort 20.000 Leute gearbeitet. Heute sind es noch 9.000, aber sie produzieren vier Mal so viel. Es wird günstiger produziert und dann schneller weggeworfen. Eine unglaubliche Verschwendung. Das könnte auch Gegenstand eines BMBF-Forschungsschwerpunktes sein: Was bedeutet diese Entwicklung für soziale Sicherungssysteme? Was bedeutet es für Partizipationsprozesse? Und so weiter. Daraus könnten auch studentische Projekte entstehen.

Herr Humm, Sie sagten, es könnte sich lohnen, ergebnisoffen darüber zu diskutieren, was wir mit den Produktivitätssteigerungen machen. Was für ein gesellschaftliches Modell könnte das sein?

Humm: Zum Beispiel das bedingungslose Grundeinkommen. Für mich ist das eine sehr attraktive und in sich schlüssige Konzeption. Ich denke, damit könnten manche Probleme, die wir eben angesprochen haben, angegangen werden.

Wirth: Ansatzpunkte wären gesellschaftliche Akteure wie die politischen Verbände und Parteien. Lokale Gruppen wie damals die Agenda21-Gruppen könnten Input liefern. Da möchte ich auch eine Lanze für das manchmal unbeliebte Sozial- und Kulturwissenschaftliche Begleitstudium brechen: Das ist ein Ort, an dem man solche Dinge diskutieren kann.

Was brauchen denn Arbeitnehmer, um anschlussfähig zu bleiben?

Wirth: Ich würde sagen: Seien Sie schlau und gesund! Das Wichtige ist, dass man reflektiert ist. Wenn man studiert, lernt man nur einen kleinen Ausschnitt. Es ist ein Einstieg in das ‚Lernen zu lernen‘. Und das ist die zentrale Kompetenz, damit man sich auf unterschiedliche, sich verändernde Anforderungen im Zeitverlauf einstellen kann. Und zwar unabhängig davon, wo man arbeitet – ob im Pflegeheim oder der IT-Industrie.

Das Interview führte Nico Damm

„ProDok 4.0“ am Fachbereich Informatik ist eines von zahlreichen Forschungsprojekten zu Industrie 4.0 an der h_da. So wird beispielsweise am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik zur virtuellen Fabrik, am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften und Soziale Arbeit zu den wirtschaftspsychologischen Aspekten von Industrie 4.0 und am Fachbereich Media u. a. zu Nutzer-Maschine-Schnittstellen geforscht.

KOLUMMNE DES PERSONALRATS

Weiterbildung durch Personalmobilität

Wer hat nicht schon einmal überlegt, wie nützlich es sein könnte, sich im Rahmen seiner Hochschulbeschäftigung im europäischen Ausland weiterzubilden? Diese Möglichkeit besteht – und zwar mit dem Programm ‚Erasmus+‘ der Europäischen Union. Im Rahmen des Programms werden an der Hochschule Darmstadt Partnerschaften mit Hochschulen im europäischen Hochschulraum eingegangen und gepflegt. Damit werden Studierenden Auslandssemester und -praktika und Lehrenden Gastdozenturen ermöglicht. Aber auch Hochschulbeschäftigte können über das Programm in den Genuss einer Förderung von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen an europäischen Partnerhochschulen kommen.

Mit einem Aufenthalt im Rahmen der Erasmus-Personalmobilität (STT) können die eigenen Fachkenntnisse ausgeweitet, persönliche Netzwerke ausgebaut und zur Internationalisierung der Hochschule beigetragen werden. Folgende Varianten sind möglich: Hospitationen beziehungsweise Job Shadowing bei Beschäftigten mit vergleichbaren Aufgabengebieten oder die Teilnahme an fachbezogenen Workshops und Seminaren. Eine weitere Möglichkeit stellt die Teilnahme an ‚Erasmus Staff Training Weeks‘ dar. Diese Weiterbildungswochen finden meist unter einem bestimmten thematischen Schwerpunkt statt und bieten eine ideale Plattform zum fachlichen und interkulturellen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen unterschiedlicher europäischer Hochschulen und sind fast immer in ein kulturelles Rahmenprogramm eingebettet. Eine Übersicht aller aktuellen Staff Training Weeks findet sich auf der Internetplattform [imotion www.staffmobility.eu/staff-week-search](http://www.staffmobility.eu/staff-week-search). Auch die Hochschule Darmstadt richtet im Dezember wieder eine Erasmus International Week mit internationalen Gästen aus.

Für die Teilnahme am Programm gilt es, einige Voraussetzungen zu erfüllen: Die Mitarbeit an der Hochschule muss mindestens eine 50%-Stelle umfassen, der Aufenthalt dauert mindestens zwei bis maximal 14 Tage, alle benötigten Unterlagen gehen fristgerecht im International Office ein und es wurde eine Erasmus-Partnerhochschule in einem Erasmus-Programmland ausgewählt, welches nicht das Land der entsendenden Hochschule (Deutschland) und nicht das Wohnsitzland ist. Der Aufenthalt wird mit Pauschalen zur Deckung der Aufenthalts- und Fahrtkosten gefördert.

Weiterführende Informationen zur Förderhöhe und den einzureichenden Unterlagen sind im International Office unter international.h-da.de und bei der Erasmus Hochschulkoordinatorin Friederike Klemm erhältlich, friederike.klemm@h-da.de. Auf der Internetseite des International Office ist auch eine Datenbank verfügbar, die eine Übersicht aller am Erasmus-Programm beteiligten Partnerhochschulen umfasst.

*Gernot Zindel (Personalrat) /
Friederike Klemm (Abt. Internationalisierung)*

„Nur gut sein reicht nicht“



Marika Lulay zählt zu den wenigen Frauen im Vorstand eines international erfolgreichen IT-Unternehmens. Seit 14 Jahren führt sie das operative Geschäft bei dem Stuttgarter Technologiekonzern GFT, der IT-Lösungen für Banken und Finanzdienstleister anbietet. Vor 30 Jahren hat Lulay an der Hochschule Darmstadt ihren Abschluss als Jahrgangsbeste gemacht. Schon damals war die Studentin im neuen Studiengang Informatik eine Ausnahme. Als Alumna hat sie nun erstmals wieder ihre alte Hochschule besucht.

Leistung und Wissen sind Marika Lulay wichtig – nicht Geschlecht oder Quote. Fragen, wie sie es als Frau in den Vorstand eines bedeutenden IT-Unternehmens geschafft hat, nerven sie. Weil es sich so anhört, als würde ihre Kompetenz in Frage stehen. Sie lässt sich ungern auf eine Frauenrolle reduzieren, der sie ohnehin nie entsprochen hat. Angebracht ist eher die Frage, wie sie sich seit 14 Jahren in einer rasant wachsenden und sich verändernden Branche an der Spitze eines internationalen Unternehmens hält, das innerhalb weniger Jahre seine Belegschaft fast vervierfacht und weltweit Firmen hinzugekauft hat. Lulay hat die Verantwortung für knapp 4.000 Mitarbeiter in zwölf Ländern. Im Geschäftsjahr 2015 erzielte die GFT Gruppe einen Umsatz von rund 374 Millionen Euro. Aber vielleicht hat das doch etwas zu tun mit weiblichem Führungsstil und der Intuition für Ton, Tempo oder der richtigen Entscheidung zur rechten Zeit. „Nur gut sein reicht nicht“, sagt Marika Lulay. Das Timing sei wichtig und der Wille, zu gewinnen und sich dem Wettbewerb zu stellen.

„Ich kann das und ich will das“, so beschreibt die 53-jährige Heppenheimerin ihre Persönlichkeit. Grenzen sind Ansporn, nicht Hindernis. „Wer mir sagt, das schaffst Du nicht, drückt einen roten Knopf bei mir.“ Den aktivierte vermutlich auch der Professor für Elektrotechnik, der Mitte der 80er Jahre an der h_da, früher Fachhochschule Darmstadt, unterrichtete und dessen Kurse Lulay für das Fach Technische Informatik belegen musste. Die ehemalige Fachhochschule war in dieser Zeit vorwiegend auf männliche Studenten ausgerichtet.

Frauentoiletten gab es nur auf jedem zweiten Stock und in der Informatik-Vorlesung saßen außer Marika Lulay nur zwei weitere Kommilitoninnen. Der E-Technik-Dozent grüßte kollektiv mit „Meine

Herren“ – auch wenn in der ersten Reihe die drei einzigen Studentinnen saßen. „Er hat uns unterstellt, wir wären nur an der Hochschule, weil wir uns gut verdienende Ingenieure angeln wollten“, erzählt Lulay.

Das ärgerte die junge Studentin sehr, „weil es mit dem Geschlecht und nichts mit unserem Wissen zu tun hatte“. Dabei hatte sie sich für Informatik entschieden, weil es ein neues, spannendes Fach war und Marika Lulay sich schon seit der Schule für Naturwissenschaften interessierte. Eigentlich hatte die heutige IT-Chefin Biologie oder Human-genetik studieren wollen, doch darauf lag ein hoher NC und die Plätze waren äußerst rar. So reihte sie sich in die Warteschleife für den Biostudienplatz ein und jobbte ein Jahr lang. Ihr Freund hatte sich da schon an der TU Darmstadt für Maschinenbau eingeschrieben. Irgendwann dauerte ihr das alles zu lange und so entschied sie sich für die Informatik. „Ich wollte bis 30 einen Abschluss machen, ein paar Jahre arbeiten und eine Familie gründen.“ Die Entscheidung für die FH war daher eine pragmatische: „Ich wollte schneller, kürzer studieren.“

Bereut hat Marika Lulay diese Wahl nie. Informatik war ihr Fach: „Ich mag die intensive Konzentration, die Fokussierung auf einen Aspekt – notfalls bis nachts um drei.“ Und spät wurde es oft, weil das Rechenzentrum in den 80er Jahren klein war, die Kapazitäten begrenzt. „Da blieb meist nur abends genug Zeit für unsere Aufgaben.“ Auch heute noch entspannt sie vom Business-Stress oftmals nachts bei einem Computerspiel. „Das kostet weniger Energie, als ein Buch zu lesen“, scherzt sie.

Karriere in einem IT-Vorstand zu machen, war eigentlich nie das Ziel – obwohl sie als Jahrgangsbeste ihr Studium abschloss. Doch dann drückte

wieder jemand auf den roten Knopf. Lulay hatte sich bei der BASF beworben. Der Personaler dort erklärte ihr, dass sie als Frau mit einem FH-Abschluss maximal Unterabteilungsleiterin werden könne. Sie wollte sich aber nicht schon wieder Grenzen aufzeigen lassen. Zusammen mit einem Kommilitonen machte sie sich mit einer Bausoftware zunächst selbstständig. Später wechselte sie dann zur Darmstädter Software AG, damals Deutschlands erfolgreichste IT-Firma. Die Arbeit machte ihr Spaß. Sie stieg bis zur Abteilungsleiterin auf, war verantwortlich für mehrere Geschäftsstellen. Sie stieß an keine „gläserne Decke“, sagt sie, wurde nicht benachteiligt, bloß weil sie eine Frau war. „Allein die Qualität der Arbeit zählte, vermutlich auch, weil die IT-Branche jung war und Fachkräfte sehr begehrt.“

Mit 28 hatte sie ihr eigenes Team, „alles flog mir zu“. Sie verdiente viel Geld und als sie schwanger wurde und der Sohn zur Welt kam, blieb sie nur drei Monate daheim. Ihr Mann gab stattdessen seine Arbeit als Maschinenbauer auf und blieb zuhause, um sich um den Nachwuchs zu kümmern – 20 Jahre lang. Wieder ein Rollenwechsel in der Vita von Marika Lulay und kein leichter, denn nun war es ihr Mann, der mit Vorurteilen und festgefahrenen Denkweisen zu kämpfen hatte.

Die IT-Fachfrau wechselte zu einem US-Software Unternehmen, war Vize-Präsidentin für Zentral- und Mitteleuropa, bevor sie 2002 zum Mittelständler GFT als Vorstandsmitglied ging. Lulay liebt die Herausforderung und neue Aufgaben. Den schnellen Wandel in der Branche fürchtet sie nicht: „Die Dynamik hält wach“, findet sie – und hofft, dass sie es frühzeitig merkt, falls es einmal nicht mehr so sein sollte. Bodenhaftung und der Kontakt zu den Mitarbeitern sind ihr sehr wichtig.

Nun nach 30 Jahren ist sie auf Einladung der zentralen Alumni-Koordinierungsstelle der Hochschule Darmstadt erstmals wieder an ihre alte Hochschule zurückgekehrt. „Alles hat sich total verändert“, staunt Marika Lulay. Zusammen mit h_da-Präsident Prof. Dr. Ralph Stengler, Informatik-Professoren und dem Alumni-Beauftragten des Fachbereichs, Prof. Dr. Jens-Peter Akelbein, ließ sie sich den Campus und die neuen Gebäude zeigen und fachsimpelte über die Entwicklung in der Informatik. „Ich würde mich auch heute wieder für die Hochschule entscheiden“, betont sie. „Ich habe mich hier wohl gefühlt“. Ihr mittlerweile erwachsener Sohn studiert übrigens jetzt auch an der h_da. Astrid Ludwig

Neue Studiengänge

Internationale Medienkulturarbeit

Master of Arts
Fachbereich Media



Welches übergeordnete Ziel verbinden Sie mit dem neuen Masterstudiengang Internationale Medienkulturarbeit/International Media Cultural Work?

Prof. Sabine Breitsameter: Im Zentrum steht folgender Gedanke: Wie lassen sich das Verstehen der digitalen Medien, die Teilhabe an ihren vielfältigen schöpferischen und erkenntnisfördernden Möglichkeiten, ihre verstehende Aneignung verbessern und vertiefen? Es gibt immer noch zu viele Menschen in allen Alters- und sozialen Gruppen, die mit der Welt der digitalen Medien nichts anfangen können. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sollen in der Lage sein, gezielt Events und Prozesse zu entwickeln und anzustoßen, die Gesellschaft und digitale Medien sinnvoll, partizipativ sowie ethisch und ästhetisch hochwertig integrieren können.

Welche Kompetenzen werden vermittelt?

Medienformen, -inhalte und -technologien, so das Ziel des Studiengangs, sollen insbesondere in ihren schöpferischen und emanzipatorischen Aspekten in die Öffentlichkeit hinein vermittelt werden, beispielsweise in Form von neuartigen Ausstellungskonzepten, Workshopformaten, Musikpräsentationen oder vorwärtsgewandten Programmdramaturgien in Hörfunk, Fernsehen und Online-Medien. Dafür lernen die Studierenden innovative medientechnologische Entwicklungen ebenso kennen wie aktuelle Mediendiskurse und -theorien, zukunftsorientierte Medienformate und Medienplattformen und neueste gesellschaftlich-soziale Entwicklungen. Die Studierenden lernen Steuerungsinstrumente kennen im Bereich von Finanzierung und Budgetierung, Organisation, Management und Kulturpublizistik sowie Vermittlungsstrategien bis hin zu medienpädagogischen Ansätzen.

Wie ist das Studium aufgebaut?

Der englischsprachige Studiengang ist interkulturell und transdisziplinär. Im Mittelpunkt eines jeden Semesters steht ein Projektmodul, in welchem praktisch und gleichzeitig wissenschaftlich fundiert an einem öffentlichen Vorhaben gearbeitet wird. Das kann eine Ausstellung medienkünstlerischer Arbeiten sein, ein Workshop-Programm, das Schulkindern über und mit Medien einen Einstieg in ein Film-, Opern- oder Theater-Projekt vermittelt, oder das Entwerfen und Durchführen eines Hörspiel- oder Musikvideo-Festivals. In Wahlpflichtkursen kann man zum Beispiel etwas über das Vermitteln von Medien in interkulturelle Lebenszusammenhänge hinein lernen.

Data Science

Master of Science
Fachbereich Informatik und
Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften



Data Scientists gelten aktuell auf dem Arbeitsmarkt als äußerst begehrt. Was zeichnet Data Scientists aus, welche Kompetenzen erlernen sie im Studium?

Prof. Dr. Sebastian Döhler und Prof. Dr. Arnim Malcherek: Ein Data Scientist verfügt typischerweise über vier wesentliche Fähigkeiten, die wir natürlich auch in unserem Studiengang vermitteln: den sicheren Umgang mit großen Datenmengen. Dazu zählen fortgeschrittene Programmier- und Datenbankkenntnisse sowie die Kenntnis unterschiedlicher IT-Architekturen und -Werkzeuge. Tiefe Kenntnisse in Modellierung und Statistik. Stichworte hierzu sind Multivariate Statistik, Optimierung und maschinelles Lernen. Datenvisualisierung und -präsentation, da der Data Scientist als Entscheidungsunterstützer für das Management arbeitet. Und dazu zählen sehr gute Kenntnisse in der jeweiligen Anwendungsdomäne der Daten (beispielsweise Branchenkenntnisse).

Ist die Hochschule mit dem neuen Studiengang ein Pionier oder gibt es vergleichbare Angebote an anderen Hochschulen?

Das besondere an unserem Studiengang ist die interdisziplinäre Verbindung von Statistik, Informatik und Mathematik. Ein vergleichbares Angebot gab es bisher nur an der TU Dortmund. Interessant ist allerdings, dass zeitgleich mit uns die Ludwig-Maximilians-Universität München ein sehr ähnliches Angebot im Rahmen des bayerischen Eliteprogramms starten wird – ebenfalls betrieben von der Informatik und der Statistik. Daran erkennt man die Relevanz des Themas, auch für die Exzellenzuniversitäten in Deutschland. Daher freuen wir uns besonders, dass wir auf diesem Gebiet als Hochschule für Angewandte Wissenschaften ganz vorne dabei sind und uns somit – im wahren Sinn des Wortes – in exzellenter Gesellschaft befinden.

In welchen Bereichen und Branchen arbeiten Data Scientists?

Die Nachfrage nach Spezialistinnen und Spezialisten, die große Datenmengen verarbeiten, analysieren und interpretieren können, wächst weltweit und über alle Branchen hinweg (Finanzen, Telekommunikation, Marktforschung, E-Commerce, Biotechnologie und Pharmaindustrie, Versicherungen etc.). Laut einer McKinsey-Umfrage wird alleine in den USA für 2018 ein ungedeckter Bedarf an 190.000 Data Scientists vorhergesagt.

Logistik-Management

Bachelor of Science
Fachbereich Wirtschaft



Im Wintersemester startet der neue Bachelor-Studiengang Logistik-Management. Warum gibt es jetzt einen eigenen Studiengang in diesem Bereich?

Prof. Dr. Johanna Bucerius und Prof. Dr. Rico Wojanowski: Logistik ist eines der zentralen Forschungs- und Zukunftsfelder in der BWL. Denken Sie an Themen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren, Online-Handel etc. Das Rhein-Main-Gebiet ist ein zentrales Dreh- und Umschlagkreuz von Waren und Personen innerhalb Europas und ein wichtiger Produktionsstandort. Dabei kommt es gerade auf die Logistik an, die dort überproportional wächst und alle Waren- und Transportabläufe vor, im und nach dem Produktionsprozess, dem Handel und sogar nach dem Produktgebrauch abdeckt. Bereits seit drei Jahren bieten wir im Studiengang BWL den äußerst gut nachgefragten Schwerpunkt Logistik an. Der neue Studiengang ermöglicht es Studierenden, sehr viel tiefer in das Thema einzutauchen und sich zu spezialisieren.

Wie ist das Studium strukturiert?

In den ersten drei von sechs Semestern lernen die Studierenden vor allem BWL-Grundlagen, um sich mittels solidem Basiswissen spezialisieren zu können. Im vierten und fünften Semester liegt der Schwerpunkt auf logistikspezifischen Veranstaltungen. In diesen lernen die Studierenden den Prozess der Planung, Gestaltung und Steuerung des Material- und Informationsflusses zwischen Lieferanten und Kunden zu verstehen und zu managen. Besonders freuen wir uns dabei auf das neue Logistikkolabor, das Logistikprozesse hautnah erfahrbar werden lässt. Im sechsten Semester stehen Praktikum und Thesis in einem Logistikbereich an.

Welche Karriereperspektiven haben die Studierenden später mit ihrem Bachelorabschluss in Logistik-Management?

Wir bilden Logistikerinnen und Logistiker mit breit angelegten und branchenübergreifenden Kompetenzen aus. Der Logistikmarkt bietet regional, national wie international gute Karriereperspektiven. Der Abschluss befähigt dazu, eigenständig verantwortungsvolle Aufgaben in den logistikrelevanten Bereichen von Industrie- und Handelsunternehmen, im Dienstleistungsbereich und Consulting zu übernehmen. Wir sind fest davon überzeugt, dass die guten Karriereperspektiven unserer BWL-Studierenden mit Schwerpunkt Logistik auch und noch mehr für die Logistik-Management-Studierenden gelten. *mika/sc*

CHE-RANKING

h_da in Spitzengruppe

Im aktuellen Hochschulranking des Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) gehören Studiengänge der h_da zur Spitzengruppe in den Kategorien ‚Betreuung‘, ‚Berufsbezug‘ und ‚Studiendauer‘. Die Rankingergebnisse basieren auf Bewertungen von Studierenden und sollen Studieninteressierten als Orientierungshilfe dienen. Beteiligt hatten sich in diesem Jahr h_da-Studierende aus den Studiengängen Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Architektur und Mechatronik. In den Kategorien ‚Betreuung durch Lehrende‘ und ‚Arbeitsmarkt- und Berufsbezug‘ liegt der Maschinenbau in der nationalen Spitzengruppe. Bestnoten geben auch die Bauingenieur-Studierenden ihrem Studium in der Kategorie ‚Abschluss in angemessener Zeit‘. Alle Ergebnisse sind im Zeit Studienführer 2016/17 erschienen. red

KOOPERATIVES VOLONTARIAT

Information Specialist

Am Mediacampus der h_da ist die akademische Phase eines in dieser Form bundesweit einzigartigen kooperativen Volontariats mit Zertifikat zur ‚wissenschaftlichen Dokumentarin/zum wissenschaftlichen Dokumentar (Information Specialist)‘ gestartet. Wissenschaftliche Dokumentarinnen und Dokumentare sind Profis im Umgang mit Verfahren und Technologien des Informationsmanagements und der Wissensorganisation. Sie tragen maßgeblich dazu bei, dass Unternehmen, Organisationen und Einrichtungen benötigte Informationen optimal verfügbar haben. Zur breiten Riege der beteiligten Partner zählen unter anderem der Hessische Rundfunk, Deutschlandradio, das ZDF, das Deutsche Rundfunkarchiv sowie das Deutsche Institut für internationale pädagogische Forschung. red

NACHRICHTENTECHNIK

Parabolantenne in Betrieb

Das Institut für Nachrichtentechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik hat seine neue Parabolantenne in Betrieb genommen. Die Antenne mit einem Durchmesser von 4,5 Meter ermöglicht in Lehre und Forschung grundlegende Experimente und Projekte in den Bereichen Radioastronomie und Satellitensysteme. „Mit der neuen Parabolantenne können wir Studierenden wie auch Schülerinnen und Schülern Telekommunikations- und Nachrichtentechnik anschaulich demonstrieren“, sagt Projektleiter Prof. Dr. Ingo Gaspard aus dem Institut für Nachrichtentechnik. Künftig arbeiten Studierende des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik sowie aus dem Masterstudiengang ‚Electrical Engineering and Information Technology‘ mit der Antenne. Zudem möchte der Fachbereich Physik-Klassen an weiterführenden Schulen Projekte und Experimente im Zusammenhang mit der Parabolantenne ermöglichen. sc



Suppe statt Stacheldraht

h_da-Studierende bekochen Flüchtlinge auf der Balkanroute

Es gibt viele Möglichkeiten, seine Semesterferien zu verbringen: Lernen, Hausarbeiten schreiben, Urlaub machen oder ein Praktikum. Doch Studierende der h_da waren anderweitig unterwegs: Sie haben die gemeinnützige Organisation ‚Soup & Socks‘ gegründet, Geld- und Sachspenden gesammelt und sind auf eigene Faust nach Griechenland gefahren, um für Flüchtlinge zu kochen – jüngst zum zweiten Mal. Und dabei haben sie nicht nur etwas für andere getan: Es hat auch die Helfer verändert.

„Was ich gelernt habe: Leute nicht frühzeitig in Schubladen stecken“, sagt Manuel Seifried, Wirtschaftsingenieur-Masterstudent an der h_da und Mitgründer des Projekts.

Die Idee für ‚Soup & Socks‘ kam dem 29 Jahre alten Darmstädter und seinem Freund Florian Horsch im November 2015 – angestoßen von Manuels Mutter, einer Sozialpädagogin. Letztlich sei alles ganz schnell gegangen: Horsch, Spross einer Gastronomiefamilie, besorgte sowohl einen Kleinbus

als auch professionelle Kochutensilien und erstellte eine Homepage. Parallel gründete die Gruppe einen gemeinnützigen Verein und sammelte Gelder und Sachspenden.

Aber woher weiß man, was nötig ist? Mit Horsch' gastronomischen Wissen im Hintergrund überschlugen die Freunde grob, wie viel Geld sie für bis zu 1.000 Mahlzeiten pro Tag binnen zweier Wochen benötigen würden und kamen auf 7.000 Euro. „Nach einem Monat hatten wir 20.000 Euro zusammen“, berichtet Manuel Seifried. Die Hilfsbereitschaft sei riesig gewesen. Auch bei den Sachspenden.

Wie bereits der Name des Projekts signalisiert, nimmt das Team besonders gerne gespendete Socken entgegen. „Ich habe gelesen, das ist das wichtigste Kleidungsstück – wird kaum gespendet, ist aber wichtig auf der Flucht“, erläutert Manuel, der viele wichtige Informationen über die Situation von Flüchtlingen – zum Beispiel Fluchtrouten oder die Gesetzeslage – im Internet gewinnt.



Foto: Florian Horsch

Spendenauf Ruf

„Viele schütteln den Kopf über die aktuellen Zustände in Europa. Alle wollen, dass etwas passiert. Jemand muss handeln und wir nehmen uns die Zeit. Wir haben viele gute Gründe für diese Entscheidung. Aber vor allem haben wir das Equipment, das Know-How und wir sind entschlossen. Also los – auf zur nächsten Tour!“

Mit diesen Worten wirbt das Team von ‚Soup & Socks‘ auf seiner Internetseite www.soupandsocks.eu um Spenden für ihr Projekt zur Unterstützung Flüchtender. In Blogs und Tourberichten informieren sie auf der Homepage mit vielen Fotos ausführlich über ihre Aktionen und Erfahrungen. Zentraler Ansatz: „Alle Menschen sehnen sich nach Sicherheit und würdigen Lebensbedingungen. Viele können das alles in der Heimat nicht mehr finden. Wir möchten mit anpacken und die Menschen unterstützen.“

Kontakt: help@soupandsocks.eu oder telefonisch unter 0176.444.33528



Foto: Henri Schabani

Mitstreiter finden, Spenden sammeln, Kleinbus zur mobilen Küche umbauen, den Flüchtlingen entgegen fahren: Das ist das einfache wie überzeugende Rezept der Initiative ‚Soup & Socks‘.



Foto: Rob Timmermann

Bei ihrer ersten Tour fuhr das Team kurz nach Weihnachten zu neunt mit zwei Kleinbussen über Italien nach Griechenland. Das Ziel ergab sich im Austausch mit anderen Nichtregierungsorganisationen vor Ort: Der Viktoriaplatz in Athen. Hier hätten direkt hunderte Menschen auf ihre Hilfe gewartet, erzählt Seifried. Frustrierend sei es gewesen und bitterkalt. „Ich habe noch nie so eine Kälte erlebt.“ Er habe Menschen in Flip Flops gegenübergestanden, während er selbst zwei Paar Socken und Winterschuhe getragen habe. Glücklicherweise hatten die Helfer warme Kleidung und Socken zum Verteilen an die Bedürftigen dabei. Die mobile Küche bildete jedoch das Zentrum des Engagements der Helferinnen und Helfer.

Das Team kam in einem Campingplatz außerhalb Athens unter. Dort bereiteten die Hobby-Köche täglich Hummus für das Mittagessen zu. Abends gab es eine warme Suppe. Anschließend verteilten die Deutschen das Essen an verschiedenen Plätzen in Athen. Dabei habe man von vornherein

besondere Ansprüche verfolgt, sagt Seifried: „Wir wollten gutes Essen anbieten, auf Augenhöhe kommunizieren und einfach solidarisch sein.“ Seifried sieht sich als Unterstützer, nicht als Helfer. Dass die Gruppe ihren Einsatzort nach rund zwei Wochen wieder in Richtung Heimat verlassen musste, sei schmerzlich gewesen. „Wir haben uns vorgenommen, keine Lücke zu hinterlassen“, sagt Seifried. Doch der Plan, das Kochprojekt in die Hände eines lokalen Kooperationspartners zu übergeben, ging nicht auf. Nach der Rückkehr war schnell klar, dass die Gruppe bald wiederkehren würde. Im April kam Seifried wieder – mit einer vergrößerten Gruppe und vier Wochen Zeit. Die zweite Tour sei vollkommen anders gewesen – nicht nur, weil es sehr heiß gewesen sei. Diesmal arbeitete das Team auf Wunsch einer Hilfsorganisation im offiziellen Flüchtlingslager im griechischen Katsikas. Das griechische Militär sei für die Organisation im Lager zuständig gewesen, sagt Seifried, doch habe für die Flüchtlinge nur wenig getan. Die Menschen

dort bekämen morgens ein Croissant, mittags kalte Spaghetti und abends ungetoastetes Weißbrot. „Es war eklig.“ Da seien die Mahlzeiten von ‚Soup and Socks‘ umso freudiger aufgenommen worden.

Und im Gegensatz zur ersten Tour hinterließen die Helferinnen und Helfer diesmal keine Lücke: Die Kücheneinrichtung im Wert von mehreren tausend Euro ließen sie dort, damit die Geflüchteten sich selbst versorgen können. Und das tun sie auch. Übers Internet halten sie mit Campbewohnern Kontakt. „Wir haben Freundschaften geknüpft“, erzählt Seifried. Der Abschied von den Menschen sei hart gewesen – obwohl die Köchinnen und Köche im anstrengenden Alltag dort immer wieder mit den Nerven am Ende gewesen seien. Doch bei allen Strapazen: „Menschlich bringt einem das viel mehr, als Urlaub zu machen.“ Man lerne sich und andere neu kennen. Und auch, wenn es frustrierend sei, dass man am Grundproblem nichts ändern könne, sei für ihn klar: „Wir machen auf jeden Fall weiter.“

Postproduktion auf Profi-Niveau

Die Studierenden im Studiengang Sound and Music Production sind es gewohnt, unter professionellen Bedingungen zu arbeiten, die sie so später auch im Berufsleben vorfinden werden. In den komplett neu gestalteten Tonstudios am Mediacampus der Hochschule Darmstadt in Dieburg sind nun Postproduktions-Arbeiten für Musik-, Film- und Sound-Projekte in einem noch professionelleren Akustik-Ambiente möglich.

Geplant und realisiert wurden die Aufnahme- und Postproduktions-Studios von den Studierenden selbst im Rahmen eines interdisziplinären Projekts der Studiengänge Sound and Music Produktion (Fachbereich Media) und Innenarchitektur (Fachbereich Architektur) unter der Leitung von Professor Moritz Bergfeld und Professorin Kerstin Schultz. Eine zusätzliche akustische Beratung gab Mario Miscioscia von der Hochschule Rhein-Main. Die akustische Einrichtung wurde dann von Schülerinnen und Schülern der Meisterschule für Stuckateure in Heilbronn nach den Vorgaben der Studierenden im Trockenbau gefertigt. Die Materialien hierzu kamen als Spende von Trockenbau-Spezialist Knauf, die akustischen Dämm-Elemente von Caparol.

Das interdisziplinäre Studierendenteam hatte zuvor im Rahmen eines über zwei Semester laufenden Akustik-Seminars die raumakustischen Anforderungen der klanglich zu verbessernden Tonstudios definiert. Hierbei wurden beispielsweise die Klangeigenschaften der Wände anhand der Absorptions- und Reflektionseigenschaften der zu verwendenden Materialien getestet und mittels Software simuliert.



Im Regiestudio: Die Studierenden Nujin Kartal, Frank Seckler und Karoline Lindt mit Prof. Moritz Bergfeld.

Ein wichtiges Ziel: die akustische Neutralität der Räume, die Voraussetzung dafür ist, um die Klangqualität von Produktionen möglichst optimal einschätzen zu können. In akustisch neutralen Räumen muss der so genannte Nachhall kurz und über alle Frequenzen möglichst gleich sein. Zudem gibt es kein Flatterecho, das zum Beispiel Klatschgeräusche metallisch klingen lässt.

Eine vollkommen neue Innenhülle hat das Regiestudio erhalten. Es ist zusätzlich mit einem Aufnahmeraum verbunden, so dass neben der reinen Postproduktion auch Musik- und Wortaufnahmen möglich sind. Die Hülle des Regie-Studios wurde in Trockenbauweise gefertigt und besteht aus Wänden mit Lamellen, die als Diffusoren der Schallwellen wirken und somit den Nachhall reduzieren. Eine ab-

gehängte Decke, leicht schräg gestellte Wandpartien und ein gepolsterter Boden verstärken zusätzlich die gewünschten raumakustischen Eigenschaften.

Im größeren Surround-Studio verbessern statt einer komplett neuen Hülle polygonal angeordnete Akustikerelemente die Klangeigenschaften. Die optisch auffälligen Platten ziehen sich durch den gesamten Raum und finden sich in Form und Ton auch in der Gestaltung des Arbeitsplatzes wieder, der sich architektonisch in das Ensemble der Akustikerelemente integriert. Beide Tonstudios sind mit Surround-Sound-Systemen und Profi-Mischpulten ausgestattet.

„Das Ziel war, dass unsere Studierenden Studios in Besitz nehmen, die nicht nur akustisch auf sehr hohem Niveau funktionieren, sondern über die architektonische Gestaltung dem Lebensgefühl und dem Geschmack der jungen Generation entsprechen“, ordnet Prof. Kerstin Schultz ein. Prof. Moritz Bergfeld: „Akustiker-Wissen ist Teil des Sound and Music-Production-Studios. Wie im professionellen Umfeld draußen, haben wir Akustiker und gestaltende Architekten zusammengebracht, um nach den ästhetischen Vorstellungen der Studierenden neue Hör- und Produktionsräume zu schaffen. Wir können nun unter absolut professionellen Bedingungen arbeiten und noch bessere Ergebnisse erzielen. Die Studierenden haben zudem gestalterische Lösungen gefunden, die wirklich neu sind.“

Finanziell unterstützt wurde das interdisziplinäre Team vom Fachbereich Media, der die Kosten für die Handwerkerleistungen im Bereich Trocken- und Akustikbau in Höhe von 60.000 Euro übernahm. Zuvor konnte mit QSL-Mitteln (Gelder zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre an hessischen Hochschulen) auch die technische Infrastruktur verbessert und ein Profi-Mischpult angeschafft werden. Die Tonstudios werden von den Studierenden bereits stark frequentiert und im Rahmen von Projektarbeiten sowie Seminaren zum Mischen und Mastern von Musik genutzt. Zudem entstehen hier Hörspiele, Filmvertonungen, Features oder auch Sound-Design-Projekte.



Sound and Music Production-Student Fabian Klein erläutert Architektur-Absolventin Marie Wolf die Technik im Surround-Studio.

Lernen auf Augenhöhe mit dem Programm ‚Mathe fit‘

„Ermitteln Sie die Lösung der Gleichung $(x-7)(2x+4)(x^2-1)(x+3)^2(x^2+3x-10)(x^2+9)=0$ “. So mancher Studierender muss bei Aufgaben wie dieser lange nachdenken oder gleich ganz kapitulieren. Denn immer mehr Studienanfängerinnen und Studienanfänger haben fehlende oder nicht ausreichende Mathematik-Kenntnisse. Aus diesem Grund haben das Kompetenzzentrum Lehre plus und der Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften das ‚Mathe fit‘-Förderprogramm entwickelt.

Es läuft seit dem Wintersemester 2015/16 und wird mit dem Start des kommenden Wintersemesters fortgesetzt. Es besteht aus Vorkursen unmittelbar vor Studienstart im Wintersemester, Lernzentren während des Semesters auf dem Campus Darmstadt und dem Mediocampus der h_da in Dieburg sowie Mathe-Intensivtagen vor Prüfungen. Gefördert wird das Programm vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst mit 160.000 Euro bis 2017.

Kim-Patric hat bereits am Programm teilgenommen. Der 23-Jährige studiert im ersten Semester Elektrotechnik und ist zum ersten Mal ins Lernzentrum auf dem Campus Schöfferstraße gekommen. Jetzt sitzt er mit zehn anderen Studierenden an den Tischen und übt die Aufgaben, die die Tutorinnen Julia Bereiter und Magdalena Bergold an das Whiteboard geschrieben haben. Kim will den Vorlesungsstoff nachbereiten. „In Mathe muss man am Ball bleiben“, sagt er.

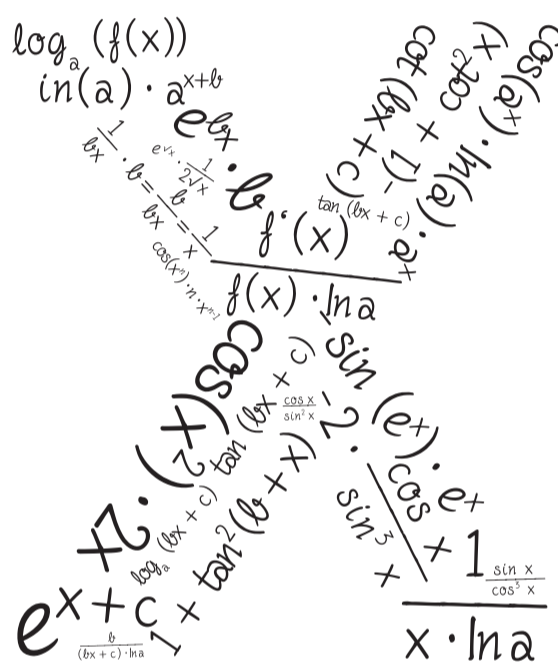
In der Schule hatte er zwar Mathematik als Leistungskurs belegt, aber das ist vier Jahre her. Dazwischen liegt eine Lehre als Elektriker. „Hier kriege ich ein gutes Feedback, was ich noch kann und was ich wiederholen sollte.“ Kim ist froh, dass drei Mal in der Woche diese Lernnachmittage angeboten werden. Ihm gefällt, dass Tutorinnen und Tutoren die Kurse abhalten. Lernen auf Augenhöhe. Da traue man sich, Fragen zu stellen.

Eine Erfahrung, die Julia Bereiter und Magdalena Bergold immer wieder machen. Die Mathematik-Studentinnen begleiten die Stützkurse im Lernzentrum seit zwei Semestern. Für die Betreuung wurden die Tutorinnen extra geschult. Die Rückmeldungen sind gut. „Wir sehen viele bekannte Gesichter. Die meisten kommen mit eigenen Aufgaben, die wir kontrollieren sollen.“ Magdalena Bergold hat sich nach einer Lehre als Bankkauffrau für das Mathematik-Studium an der h_da entschieden.

Vor dem Semesterstart saß sie selbst in einem Vorkurs, um ihre Kenntnisse aufzufrischen. Sie weiß, mit welchen Schwächen die Studierenden zu kämpfen haben. Bei Logarithmgleichungen etwa – in den Wissenstests, die ‚Mathe fit‘-Programmleiter Prof. Dr. Torsten-Karl Stempel aus dem Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften in den Vorkursen zu Anfang schreiben lässt, geht da eher wenig. „Diese Aufgaben sind für die Studierenden schwer zu lösen“, hat er erfahren. Besser sieht es bei linearen Gleichungen mit zwei Unbekannten aus. Seine Vorkurse setzen daher bei dem Stoff aus der Mittelstufe an, bei Grundlagen der Algebra und Funktionen, und arbeiten sich bis auf Abiturniveau hoch.

Eine Woche lang, täglich sechs Stunden, wird vor Semesterstart selbstorganisiert gelernt – von Integralrechnung über lineare Algebra bis Stochastik.

„Die Übungen schärfen das Selbstvertrauen der Studierenden“, weiß Prof. Dr. Torsten-Karl Stempel. Das sei erfolgreicher als reiner Frontalunterricht. „Mathematik ist wie ein Instrument. Man muss seine Fingerfertigkeit üben.“ Seit 15 Jahren, so der Professor, wird über das sinkende Mathe-Niveau bei



$$\frac{\cot(f(x))}{\left(\frac{x^2}{\sin x}\right)} \frac{f'(x)}{f(x)}$$

$$\frac{g(f(x))}{f(x)} = \ln(a) \cdot a^{f(x)} \cdot f'(x) \cdot g'(f(x))$$

Schülern diskutiert. Die Gründe dafür sieht er in der sich verändernden Gesellschaft, fehlender Aufmerksamkeit, Lehrermangel an Schulen und dem zu frühen Einsatz von Taschenrechnern. „Es muss erst ein Grundverständnis vorhanden sein, bevor ich den Computer einsetze.“

700 Studienstarter saßen zu Beginn des Wintersemesters in den Mathe-Vorkursen. Zu wenig, betont Prof. Dr. Torsten-Karl Stempel, zumal in fast jedem Studiengang Mathematik-Kenntnisse nötig sind. „Das ist aber nicht in den Köpfen drin.“ Ohne die Grundkenntnisse mache es oft keinen Sinn, weiter zu studieren. Stempel und seine Kollegen wollen mit dem ‚Mathe fit‘-Angebot auch Frustrationsgrad und Abbruchquote in den mathematischen Fächern senken. In seinem Fachbereich wurde neben dem freiwilligen Vorkurs vor Semesterstart und Stützangeboten im Lernzentrum auch ein zweiwöchiger, verpflichtender Brückenkurs eingeführt. Erst wer diesen erfolgreich abschließt, wird zu weiteren Klausuren zugelassen.

Die Extra-Kurse zahlen sich aus. Die Studierenden bilden frühzeitig Lerngruppen. Das Studientempo steigt und die Durchfallquote sinkt, hat Prof. Dr. Torsten-Karl Stempel festgestellt. Tests zu Beginn und am Ende der Kurse zeigen regelmäßig ein deutliches Ansteigen der Mathe-Kenntnisse. „Auch in den anschließenden Klausuren wirken sich die Maßnahmen aus.“

‚Mathe fit‘: Termine

Ein Mathe-Vorkurs vor Studienstart richtet sich an alle Erstsemester-Studierenden. Hier wird das Mathematik-Wissen aufgefrischt. Der nächste Termin ist vom 19. – 23. September. Eine Anmeldung ist erforderlich unter: fbmn.h-da.de/MatheFit

In Lernzentren während des Semesters können Übungen und Aufgaben trainiert werden. Diese finden auf dem Campus Schöfferstraße in Darmstadt (Gebäude D20, Raum 015) jeweils dienstags, mittwochs und donnerstags von 14.15 – 17.30 Uhr statt. In Dieburg (Max-Planck-Straße 2, Gebäude F14, Raum 42) jeden Dienstag von 12.00 – 15.45 Uhr. Ein Einstieg ist jederzeit möglich.

Ein Mathe-Intensivtag wird kurz vor den Prüfungen veranstaltet. Mit Unterstützung der Tutoren und Tutorinnen aus dem Kompetenzzentrum Lehre plus können sich Studierende einen Tag lang auf die Klausuren in mathematischen Fächern vorbereiten. Anmeldung und Informationen: fbmn.h-da.de/MatheFit

Kontakt: Bettina Zaremba, h_da Kompetenzzentrum Lehre plus, Telefon 06151.16-30014, bettina.zaremba@h-da.de



Foto: Jens Steingässer

Energieeffizienz in Gebäuden von morgen

Die Hochschule Darmstadt und das Institut Wohnen und Umwelt (IWU) haben eine gemeinsame Professur am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik eingerichtet. Seit Sommersemester lehrt und forscht Prof. Dr. Volker Ritter im Bachelor-Studiengang ‚Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie‘ sowie in Forschungsprojekten am IWU. Die Kooperation ist ein Pilotprojekt. Die Partner erhoffen sich davon vor allem die Erweiterung des Kompetenz- und Themenspektrums in der Forschung.

40 Prozent der Gesamtenergie in Deutschland wird in Gebäuden verbraucht. „Davon wird im Wohnsektor mehr als 80 Prozent zum Heizen und für die Warmwasseraufbereitung verwendet“, sagt Prof. Dr. Volker Ritter von der Hochschule Darmstadt. Dr. Monika Meyer, Geschäftsführerin des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU), ergänzt: „Hier gibt es ein großes Einsparpotenzial.“ Deshalb wollen beide Einrichtungen gemeinsam erforschen, wie Gebäude von morgen konstruiert werden müssen, damit sie möglichst wenig Energie verbrauchen. Auch die Frage, wie Anreize zur Sanierung von bestehenden Wohn- und Geschäftshäusern geschaffen werden können, wollen die Partner beantworten.

Dazu haben h_da und IWU ein Pilotprojekt gestartet: Je zur Hälfte finanzieren sie eine Professur im Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt, wo Ritter ab dem Sommersemester im Teilbereich ‚Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie‘ lehrt.

Während des sechssemestrigen Studiengangs lernen die Studierenden, Gebäude ganzheitlich in Bezug auf Energie- und Informationsflüsse zu planen, zu analysieren, zu optimieren und ökologisch zu bewerten. Weiterhin widmen sie sich der intelligenten technischen Gebäudeausrüstung, der Gebäudeautomation, dem Projektmanagement und Human Machine Interfaces für Smart Homes. Ab dem fünften Semester werden Wahlpflichtfächer wie Farbgestaltung angeboten – das Studium ist interdisziplinär.

„Wir arbeiten mit Bauingenieuren und Architekten zusammen und haben eine gemeinsame Studienkommission“, sagt Prof. Dr. Wolfgang Wagner, Leiter des Studiengangs Gebäudesystemtechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informations-

technik. Studierende werden sich in Zukunft auch an Forschungsprojekten des IWU beteiligen. Dadurch wird das Kompetenz- und Themenspektrum in der Forschung erweitert. Beide Partner erhoffen sich von der stärkeren Vernetzung Vorteile bei gemeinsamen Forschungsoperationen. „Das IWU will die methodische Kompetenz erhöhen, um den theoretischen Ansatz weiter voran zu bringen“, erklärt Monika Meyer. Das Thema brauche mehr Grundlagenforschung, damit sich die Ergebnisse zur Anwendungsreife entwickeln lassen. Denn ihre Resultate wollen die Partner auch für Industrie und Wirtschaft nutzbar machen. „Wenn es um Neubauten geht, akzeptieren Investoren höhere Baukosten von effizienteren Gebäuden meist nicht“, sagt Ritter. Obwohl der Bau oder die Sanierung von Häusern langfristige Investitionen seien, hätten viele Bauherren bloß einen Entscheidungshorizont von wenigen Jahren: Was volkswirtschaftlich wichtig wäre, ist betriebswirtschaftlich unattraktiv.

Diese Lücke gilt es zu schließen. „Wenn wir Energieverbräuche von Gebäuden besser berechnen können, sollte der Anreiz für einen energieeffizienten Neubau oder eine entsprechende Sanierung steigen“, hofft Ritter. Die Schwerpunkte seiner Lehre an der h_da werden in den Fachgebieten Modellbildung und Simulation von Energieflüssen in Gebäuden liegen. „Thermische Energie fließt jederzeit in jedem Gebäude“, erklärt der Wissenschaftler. Wollte man, dass es innen behaglich ist, müsse man auf den Energieausgleich achten. Um diesen Ausgleich möglichst effizient zu gestalten, gibt es grob zwei Möglichkeiten. „Man kann entweder Wärme und Strom aktiv erzeugen, zum Beispiel mit Solarenergie“, erklärt Ritter, „oder versuchen, Energieflüsse so weit wie möglich zu reduzieren.“ Ideal ist ein optimales Zusammenspiel von effizienten Anlagen

mit sinnvollen Maßnahmen an der Gebäudehülle, indem man zum Beispiel das Dach dämmt oder Wärmeschutzfenster einsetzt. Und mit Hilfe der Simulation von Energieflüssen lässt sich dies bereits vor dem Bau individuell berechnen. „Dies ist in Deutschland relativ neu“, sagt Wagner. Es gebe nicht viele Institutionen, die zu diesem Thema lehren und forschen. Die entsprechende Expertise soll Ritter, der seit September 2013 als PostDoc an der Universität Liechtenstein zum Thema Nachhaltiges Bauen forschte, den Studierenden vermitteln.

Bei der Forschung steht der Mensch im Mittelpunkt. „Die Gebäudetechnik muss in sich funktionieren und robust sein“, erklärt Ritter. Temperatur und Luftfeuchtigkeit etwa müssten sich so einstellen, dass der Nutzer keinen großen Aufwand hat. „Wenn Nutzer das System falsch betreiben oder Anlagen ausfallen, fressen die Kosten für den Monteur das Einsparpotenzial auf. Ein Haus muss also so aufgebaut sein, dass der Mensch es vernünftig benutzen kann.“ Allerdings könne man die tatsächlichen Verbräuche nicht exakt bestimmen. „Es gibt zur Bedarfsberechnung immer Abweichungen nach unten oder oben.“ Auch, weil man nicht vom rationalen Menschen ausgehen könne. Die Forschung müsse daher eine Fehlerbandbreite akzeptieren und in die Analyse einbauen, um keine falschen Erwartungen gegenüber späteren Verbräuchen zu erwecken.

Die Professur wird von beiden Partnern zunächst für drei Jahre finanziert. Eine Fortsetzung für weitere drei Jahre ist vorgesehen. Schon jetzt ist der junge Studiengang stark nachgefragt. Ritter freut sich auf seine neue Aufgabe: „Dies ermöglicht mir, mich weiterhin in der Forschung zu engagieren und zugleich in der Lehre tätig zu sein. Nur beides zusammen macht für mich richtige Professorenarbeit aus.“

Kerstin Schumacher

Heute schon geflinc?



Die h_da will ihren Studierenden und Beschäftigten möglichst viele Wege anbieten: Nicht nur mit Bus, Bahn, Rad oder dem eigenen Auto sollen sie zum Campus kommen, sondern auch Fahrgemeinschaften nutzen können. Als einen Baustein im neuen Mobilitätskonzept hat die Hochschule nun beim Mitfahrnetzwerk flinc eine Premiumgruppe unter www.flinc.org/h-da einrichten lassen. h_da-Mitglieder mit und ohne Auto sollen so ganz leicht zueinander finden.

Fast jeden Montag fährt Slavko Simic mit einem jungen Studenten der Hochschule Darmstadt zur Arbeit nach Darmstadt. Der Student verbringt das Wochenende in Heidelberg bei seiner Freundin und macht sich montags wieder auf den Weg zur Vorlesung. Da Simic an der Bergstraße wohnt und unweit des h_da-Campus Schöfferstraße arbeitet, passt das gut. Mittlerweile kennt man sich, die gemeinsame Fahrt macht Spaß. Simic kann sich auf seinen Fahrer verlassen und auf der App auf seinem Handy kann er verfolgen, wann genau sein „Chauffeur“ eintrifft wird. „Auch heute Morgen bin ich wieder zum Campus geflinc“, erzählt Simic.

Der Bergsträßer ist so eine Art Profi-Mitfahrer. Slavko Simic ist Leiter der Abteilung ‚Business Development‘ bei flinc, dem Darmstädter Unternehmen, das die Mitfahr-App erfunden hat, die 2011 erfolgreich online ging. Gegründet wurde flinc von ehemaligen Studierenden der Hochschule Darmstadt – von Benjamin Kirschner, Alexander Kuhn und Michael Hübl. Mehrere Jahre tüftelten sie im Inkubator, dem Gründerzentrum der h_da auf dem Campus Dieburg, an ihrer Mitfahr-App, die heute bundesweit von 400.000 Menschen genutzt wird, allein im Rhein-Main-Gebiet sind es 40.000. Nun soll eine große Gruppe von h_da Studierenden und Beschäftigten dazu kommen.

Die flinc-Premiumgruppe für Hochschul-Angehörige ist Teil des neuen Mobilitätskonzeptes der h_da. Die Verkehrsplaner Prof. Dr. Jürgen Follmann und Mark-Simon Krause haben 2015 eine Befragung von Studierenden und Beschäftigten initiiert, deren Ergebnisse in ein professionelles Mobilitätsmanagement münden sollen. Bei der Studie kam unter anderem heraus, dass 35 Prozent der befragten Studierenden Fahrgemeinschaften nutzen würden, wenn es das Angebot gäbe.

Seit März ist das nun der Fall und Krause und flinc-Mitarbeiter Simic machen kräftig Werbung für das Angebot. Ihnen ist vor allem die Vertrauensbasis wichtig, die durch eine eigene Premiumgruppe geschaffen wird.



Die Hochschule tritt als offizielle Partnerin beim Angebot des Mitfahrnetzwerkes auf. Der Datenschutz ist gewährleistet. Anmelden können sich Interessierte nur mit einer E-Mail-Adresse der Hochschule, die überprüft wird. „Niemand ist bei flinc anonym unterwegs“, betont Slavko Simic. Ähnlich wie bei anderen Netzwerken gibt es ein Profil. Wer Mitfahrgelegenheiten anbietet oder sucht, taucht mit Name, Foto und Kontaktdaten auf, die für Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit stehen sollen. Die App ist leicht zu bedienen: Einfach Fahrtziel und Standort eingeben, Uhrzeit und Tag. Das Mitfahrnetzwerk führt Anbietende und Suchende zusammen, schickt eine Benachrichtigung raus, wenn es mögliche Übereinstimmungen gibt und zeigt auch gleich die Höhe der Benzinkostenbeteiligung an. Ein richtiger Fahrplan entsteht so und flinc verlinkt in der App zusätzlich noch mit passenden Angeboten für Bus und Bahn. Dies geschieht auf Basis einer Kooperation mit der Deutschen Bahn.

Bisher kooperiert flinc unter anderem mit Bosch, Opel, der TU Darmstadt, FH Kiel, der Uni Kassel sowie mit dem Kreis Offenbach. „Die App wird intensiv genutzt“, so Simic. Und nicht nur, weil sich Geld sparen lässt und die Umwelt geschont wird. Es entsteht auch weniger Stau und Stress bei der Parkplatzsuche am Campus. Für die meisten ist jedoch vor allem eins wichtig: Sie fahren nicht allein und lernen nette Menschen kennen. „Das Gemeinschaftliche zählt“, sagt Mark-Simon Krause.

Astrid Ludwig

„Viele finden Fahrgemeinschaften gut, wollen sich aber nicht an irgendeinen Anbieter im Internet wenden“, sagt der Verkehrsplaner. Bei dem neuen Angebot könne man sich dagegen sicher sein, auf Hochschul-Mitglieder zu treffen, „auf Gleichgesinnte aus der h_da-Familie“, wie Krause es formuliert. 380 Mitglieder hat die Premiumgruppe bisher. Rund 1.500 sollen es mindestens werden.



Anmeldung zum h_da Mitfahrnetzwerk:
www.flinc.org/h-da
Kontakt: Mark-Simon Krause,
Telefon 06151.16-8165

Veranstaltungstipps

KALENDER

17. Juli –
13. August

SOMMERPROGRAMM

International Summer University

Ein intensives und vielfältiges Sommerprogramm erwartet die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der International Summer University an der h_da. Das englischsprachige Angebot richtet sich an Studierende aus aller Welt. Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, ihr fachliches Know-how zu erweitern, innovative Herangehensweisen an das energieeffiziente und nachhaltige Bauen in Deutschland kennenzulernen und ganz nebenbei in die deutsche Sprache und Kultur einzutauchen. www.international.h-da.de/wege-an-die-h-da/international-summer-university

19. Juli

KARRIERESTART

Dieburger Gründer- und Unternehmersprechstunde

Die Wirtschaftspaten beraten Existenzgründer wie auch Repräsentanten kleiner und mittlerer Firmen individuell (à eine Stunde) in allen unternehmerischen Fragen.

Zeit: 09.30 – 12.30 Uhr

Ort: Mediencampus der Hochschule Darmstadt
Gebäude F01, Raum 13
Max-Planck-Straße 2, 64807 Dieburg

Zielgruppe: Existenzgründerinnen und Existenzgründer sowie Unternehmerinnen und Unternehmer

Anmeldung: www.h-da.de/studium/karrierestart/anmeldung

03. August

GRÜNDERTREFF

Themenreihe: ‚Die ersten Schritte in die berufliche Selbstständigkeit‘

Vortrag: Die Bewertung von Business-Plänen durch Dritte (Fördermittelgeber, Investoren, Wettbewerbsjurys): Worauf kommt es an?

Fragerunde und Individualberatung zum Businessplan

Zeit: 18.00 – 21.00 Uhr

Ort: h_da, Gebäude A10, Raum 0.02
Haardtring 100, 64295 Darmstadt

Zielgruppe: Interessierte am EXIST-Gründerstipendium, Gründungsinteressierte

Anmeldung: www.h-da.de/studium/karrierestart/anmeldung

26. August +
23. September

CAREER CENTER

Beratung und Bewerbungsmappencheck

Individuelle Beratung zu den Themen: Wie kommen Sie zu Ihrem Job? Sind Sie informiert? Was erwarten Arbeitgeber? Wie kommen Sie an Kontakte? Sind Ihre Bewerbungsunterlagen in Ordnung?

Zeit: 08.30 – 12.30 Uhr

Ort: h_da, Gebäude A10, Raum 4.09
Haardtring 100, 64295 Darmstadt

Zielgruppe: Studierende / ehemalige Studierende der h_da

Anmeldung: www.h-da.de/studium/karrierestart/anmeldung

04. + 05.
Oktober

BEGRÜSSUNG DER ERSTSEMESTER

#mach_das

Der Präsident der h_da, Prof. Dr. Ralph Stengler, begrüßt die Erstsemester für das Wintersemester 2016/2017 in Darmstadt und Dieburg.

Zeit: 04.10.2016 von 09.00 Uhr – 12.00 Uhr

Ort: Staatstheater Darmstadt
Georg-Büchner-Platz 1, 64283 Darmstadt

Zeit: 05.10.2016, 14.00 Uhr

Ort: Mediencampus der Hochschule Darmstadt
Max-Planck-Str. 2, Aula, 64807 Dieburg

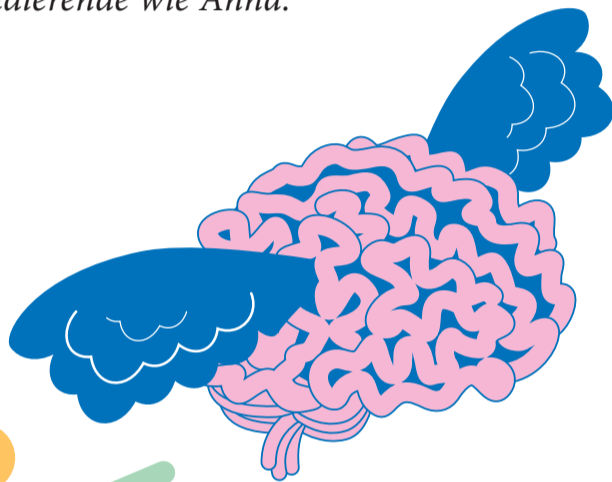
Nur eine Pille ...

Etwa 750 Studierende der Hochschule Darmstadt greifen hin und wieder zu pharmakologischen Neuro-Enhancern. Studierende wie Anna.

Als Anna das erste Mal Ritalin nahm, war sie gerade im zweiten Semester ihres BWL-Studiums. Die Prüfungsphase war mit acht Klausuren innerhalb von zwei Wochen besonders stressig. Anna kam mit dem Lernen nicht hinterher – zu knapp war die Zeit, zu gering die Konzentration. Im Internet hatte sie gelesen, dass Ritalin, eigentlich ein Medikament zur Behandlung von ADHS, die Konzentrations- und Aufnahmefähigkeit gesunder Menschen steigern kann. Sie zögerte nicht lange und nahm eine Pille aus dem Vorrat ihres ADHS-kranken Bruders. Nur eine sollte es sein, nur um vor der wichtigsten Klausur noch einmal den Stoff reinzuprügeln, nur um zu bestehen. Und tatsächlich: Anna glaubte, sich besser konzentrieren zu können, etwa fünf Stunden lang, dann ließ der Effekt nach.

h_da-Studierenden an. Je 14 Prozent geben privaten oder beruflichen Stress als Grund an. Mit der Einnahme von Neuro-Enhancern lerne es sich ihrer Angabe nach konzentrierter und entspannter. Anders als man erwarten könnte, gaben die Studierenden nicht bessere Noten als Vorteil der Neuro-Enhancer an. Einer der Hauptgründe zu Dopen sei stattdessen die Zeitersparnis beim Lernen.

6% EINFACH NEUGIERIG
14% BELASTUNG IM PRIVATLEBEN
14% STRESS IM BERUF
68% STRESS IM STUDIUM



Was Anna im zweiten Semester ausprobiert hat, ist keine Seltenheit. Etwa fünf Prozent der Studierenden der h_da haben schon einmal pharmakologisches Neuro-Enhancement betrieben – also verschreibungspflichtige Medikamente zur geistigen Leistungssteigerung missbraucht. Das ergab eine Befragung von rund 1.000 Personen an der Hochschule (siehe Kasten). Die meisten nehmen wie Anna Ritalin, aber auch mit Amphetaminen oder Antidepressiva wird gerne gedopt. Für Anna war der Studien- und Prüfungsstress ausschlaggebend für ihre Ritalin-Einnahme. Ähnliche Gründe für die Einnahme von Neuro-Enhancern führen 68 Prozent der

Doch Ritalin und Co. haben nicht nur positive Wirkungen. Die Hirndoper der Hochschule beschwerten sich unter anderem über Unwohlsein, Schlaflosigkeit und Übelkeit. Außerdem kann es laut Packungsbeilage bei der Einnahme von Ritalin gelegentlich zu Selbstmordgedanken, Halluzinationen oder Atembeschwerden kommen.

Um effizienter lernen zu können, muss aber keiner diese Nebenwirkungen auf sich nehmen. Bananen und Traubenzucker sind natürliche, alternative Energie-Lieferanten. Doch auch deren Wirkung kann man sich nicht sicher sein. Zumindest, wenn man auf die Ergebnisse eines Hirndoping-Selbstversuchs im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Studiengang Wissenschaftsjournalismus vertraut.

Bei dem Experiment erhielten vier Probanden je ein freiverkäufliches leistungssteigerndes Mittel aus der Apotheke. Neben Traubenzucker und Koffeintabletten wurden Guaranakapseln und ein Placebo, ein Halsschmerzmittel, verabreicht. Vor und nach der Einnahme mussten die Versuchspersonen einen Konzentrationstest machen. Das Erstaunliche: Der Proband mit der Placebo-Tablette erzielte die mit Abstand höchste Leistungssteigerung. Warum also die Gesundheit aufs Spiel setzen, wenn es scheinbar auch gut ohne leistungssteigernde Medikamente geht?

Christiane Schulmayer und Sophia Stöling

Impressum

Herausgeber
Hochschule Darmstadt (h_da), Haardtring 100, 64295 Darmstadt

Redaktion
Verantwortliche Redakteure:
Michaela Kawall (mika), Chefredaktion, V.i.S.d.P.,
Telefon 06151.16-8503, michaela.kawall@h-da.de,
Nico Damm (ico), Chefredaktion
Telefon 06151.16-7783, nico.damm@h-da.de,
Abteilung Hochschulkommunikation der h_da

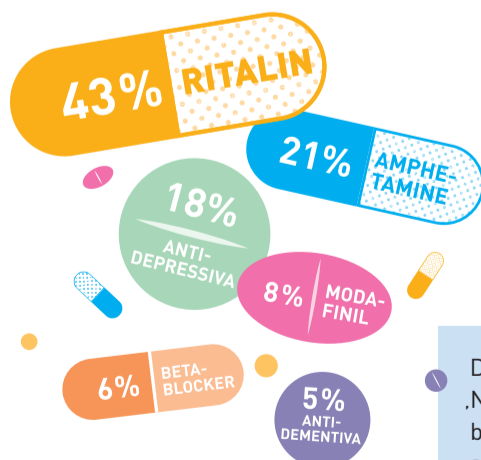
Weitere Autoren: Benjamin Haerdle (bh), Michael Caspar (mca),
Simon Colin (sc), Ann-Katrin Freit (akf), Astrid Ludwig (alu),
Christiane Schulmayer (cs), Kerstin Schumacher (schu),
Sophia Stöling (st), Daniel Timme (dt), Alexandra Welsch (aw),
Martin Wunderlich-Dubsky (mwü)

Gestaltung und Satz
DUBBEL SPÄTH GmbH & Co. KG, Darmstadt
www.dubbelspaeth.de
nach einem Template von Schumacher Visuelle Kommunikation

Leitung: Prof. Christian K. Pfestorf, Beauftragter für das Corporate Design der h_da

Druck
Service Print Medien der Hochschule Darmstadt

Hochschulmitglieder sind aufgerufen, sich mit Themenvorschlägen zu beteiligen: hochschulzeitung@h-da.de. Die Redaktion behält sich vor, unaufgefordert eingesandte Beiträge nicht zu veröffentlichen. Alle Beiträge werden redaktionell bearbeitet. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Zeitung der h_da erscheint dreimal jährlich.



Die Umfrage entstand im Rahmen des Projekts 'Neuro-Enhancement in der Bildungs- und Arbeitswelt (NEIBA)' an der h_da im Sommersemester 2015. NEIBA ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt zum Problem der Leistungssteigerung des menschlichen Gehirns. Weitere Artikel, Interviews und Videos zu diesem Thema sind auf dem Blog des Projekts unter brain-doping.h-da.de/blog zu finden.