

semester@HM

DAS MAGAZIN DER HOCHSCHULE MÜNCHEN

Juni 2019

Forschung sichtbarer machen

HM GRÜNDET FORSCHUNGSINSTITUTE

Neuanfang

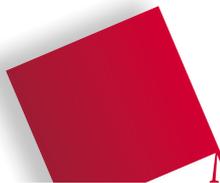
HOCHSCHULRATS-VORSITZENDER VERLÄSST SEIN AMT

Sanfte Bewegungen

SOFT SKILLS LERNEN ALS UNTERRICHTSFACH

Keine »One-Woman-Show«

NEUES GLEICHSTELLUNGSKONZEPT DER HM



HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN
MÜNCHEN

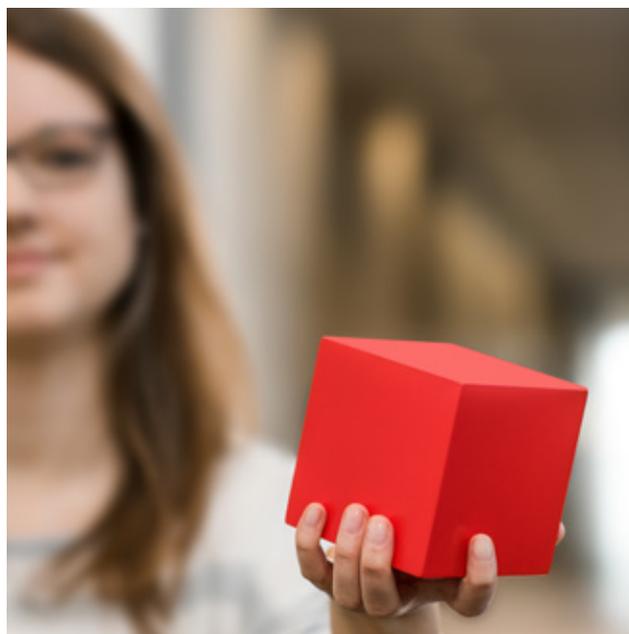
KURZ & GUT

Die Toyo University in Tokio ist neue Partneruniversität der Hochschule München. Ab sofort können HM-Studierende ein Auslandssemester an der japanischen Hochschule verbringen und Studierende aus Tokio ein Semester an der Hochschule München. Sie ist die erste japanische Partnerhochschule der HM.

Die Toyo University, gegründet 1887, ist eine der größten privaten Universitäten Japans. 31.000 Studierende sind in 13 Bachelor- und 15 Masterstudiengängen eingeschrieben. Die Universität hat fünf Standorte mit dem Hauptcampus in Hakusan, im Zentrum Tokios.

Aufgrund der vielen englischsprachigen Lehrveranstaltungen an der Toyo University bietet sich derzeit der Austausch vor allem für Studierende der Fakultäten für Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Tourismus an. Bewerbungsschluss für einen Aufenthalt in Tokio im Sommersemester 2020 ist der 1. Juli 2019.

Im Sommer 2020 richtet Tokio die Olympischen Spiele aus. cf



ECKpunkt

Die Frauen an meiner Hochschule beeindruckten mich oft sehr mit ihrem Ideenreichtum, ihrer Ausdauer und ihrer Freude daran, das Leben an der Hochschule mitzugestalten. Nicht nur ein neues Gleichstellungskonzept haben sie mit auf den Weg gebracht – ein wichtiger Baustein für die Entwicklung der Hochschule (siehe S. 14). Unermüdlich arbeiten sie auch an einem guten Unterstützungs- und Austauschnetzwerk für die Frauen der HM.

Sie halten es da ganz wie ich und setzen auf persönliche Begegnungen: Da gibt es zum Beispiel die jüngst eröffnete Anlaufstelle der Frauenbeauftragten am Campus Pasing, wenn Studentinnen mal Rat oder Hilfe brauchen. Oder den neu gegründeten Frauenstammtisch, bei dem sich Kolleginnen aus allen Bereichen zum entspannten Austausch treffen und so Kontakte knüpfen können, die sich im Alltag selten ergeben. Bei letzterem konnte ich es mir nicht verkneifen, mal kurz reinzuschauen (inkognito, versteht sich) und wäre am liebsten den ganzen Abend geblieben.

Die HM-Damen haben jedenfalls raus, wie man klare Kante zeigt und dabei trotzdem nicht den Humor verliert – ganz mein Ding.

*Alles Gute,
Ihr Roter Würfel*

BILD DES SEMESTERS

Vier Monate Praktikum in New York City – für Rebecca Poell erfüllt sich dieser Traum gerade. Die 21-jährige absolviert ihr Praxissemester im Auslandsbüro von UAS7, einem Zusammenschluss von sieben deutschen Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Seit Eröffnung des Verbindungsbüros in New York 2005 bilden die Hochschulen eine strategische Allianz und arbeiten in verschiedenen Bereichen zusammen. In Poells Büro – vor dessen Fenster das Foto entstand – arbeitet sie derzeit unter anderem im Eventmanagement und im Marketing mit. Und natürlich genießt sie den spektakulären Ausblick, bis im Herbst in Deutschland ihr letztes Semester des Bachelors Kommunikationsdesign an der HM startet. www.uas7.org lk



Neue Forschungsinstitute an der Hochschule München

Die Hochschule München hat jüngst zwei neue Forschungsinstitute bekommen: das Institut für energieeffiziente Gebäude und Quartiere sowie das Institut für Material- und Bauforschung. Für sichtbarere Forschung auf Augenhöhe mit den Universitäten.



Prof. Dr. Werner Jensch und Prof. Dr. Christian Schuler (v. l.)

Warum braucht die Hochschule München eigene Forschungsinstitute? »Für ein besseres wissenschaftliches Umfeld, um Strukturen zu schaffen auf dem Weg zum Promotionsrecht, um die Hochschule als Arbeitgeber attraktiver zu machen – und um die Qualität unserer Forschung weiterhin zu erhöhen«, erklärt Prof. Dr. Sonja Munz, Vizepräsidentin für Forschung der HM. Sie brachte Anfang 2017 die ersten Entwicklungsschritte für diese Institute auf den Weg. Knapp zwei Jahre später sind die ersten beiden Forschungsinstitute gegründet.

TEAMS STATT EINZELKÄMPFER

Fünf Gründungsprofessorinnen und -professoren aus den Fakultäten für Architektur sowie Versorgungs- und Gebäudetechnik entwickeln nun ganzheitliche Lösungen für die Gestaltung und Versorgung von Gebäuden und Quartieren. »Forschungsstark sind wir

schon immer, das war auch Voraussetzung für unser Forschungsinstitut: Alle Kolleginnen und Kollegen mussten hohe Hürden bezüglich eingeworbener Forschungsmittel, betreuter Promotionen und veröffentlichter Publikationen nehmen.

»Über die Forschungsinstitute wollen wir nun unsere Forschung nach außen besser sichtbar machen.«

Über die Forschungsinstitute wollen wir nun unsere Forschung nach außen besser sichtbar machen«, erklärt Prof. Dr. Werner Jensch, Leiter des Instituts für energieeffiziente Gebäude und Quartiere – kurz CENERGIE. Mit aktuell 14 Promotionen und fünf weiteren wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bearbeitet das Forschungsinstitut neun öffentlich geförderte Forschungsvorhaben im Volumen von knapp vier Millionen Euro. Und Jensch ergänzt: »Bisher waren wir Einzelkämpfer, da waren die kapazitiven Grenzen in puncto Forschung schon mal erreicht. Heute denken wir mehr im Team.«

Die neu gegründeten Institute verstetigen die Zusammenarbeit unter den forschenden Kolleginnen und Kollegen, sie können kompetenzorientiert Teams bilden und somit komplexe Aufgabenstellungen bearbeiten sowie gezielt auf Anfragen aus der Industrie reagieren. Dem pflichtet Prof. Dr. Christian Schuler bei, Forschungsleiter des Instituts für Material- und Bauforschung. Der-

zeit beforscht dieses Institut Drittmittelprojekte in Höhe von rund 5,5 Millionen Euro, betreut zwölf kooperative Promotionen und beschäftigt 16 weitere wissenschaftliche MitarbeiterInnen. »Zusammen mit meinen sechs Gründungskolleginnen und -kollegen der Fakultäten für Architektur, Bauingenieurwesen sowie Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik forschen wir jetzt verstärkt im Team, wollen weniger Insellösungen für unser gemeinsames Thema: die langfristige Erhaltung und nachhaltige Entwicklung von Baubestand und Infrastruktur.«

VON DER HOCHSCHULE GEFÖRDERT

Für ihre Forschung im Institut werden beide Neugründungen von der Hochschule München gefördert. Zum einen erhält jedes Institut eine Postdoc-Stelle, finanziert für fünf Jahre. Diese Position gewährleistet die Geschäftsführung des Instituts, vertritt es nach außen und macht deren Öffentlichkeitsarbeit, vernetzt die Projekte und schafft Strukturen für das Personal.

Zudem finanziert die Hochschule für jedes Forschungsinstitut eine Professur als Lehrausgleich. Denn Forschung braucht Zeit, die dann in der Lehre fehlt. »Diese Institutsleiterposition wollen wir im Gründungskollegium jedoch rotierend besetzen – voraussichtlich auf zwei Jahre, denn schließlich soll keiner Chefin oder Chef seiner Kolleginnen und Kollegen sein«, so Schuler. Jensch ergänzt: »Und die Lehre möchte langfristig auch keiner von uns missen!«



Im Quartier „Ludmilla Wohnpark« in Landshut wurden erstmalig die Ziele zur Planung von Plusenergie-Siedlungen umgesetzt

AKTUELLE FORSCHUNGSPROJEKTE UND PROMOTIONSRECHT

»Obwohl wir uns gerade erst gegründet haben, sind schon jetzt eine engere Zusammenarbeit und eine bessere Vernetzung im Gründungskollegium spürbar«, sagt Schuler. Aktuell erforscht er beispielsweise gemeinsam mit Prof. Dr. Christoph Dauberschmidt und Prof. Dr. Andrea Kustermann Bewehrungsstäbe aus Basalt, die im korrosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden sollen: eine Sanierungsmaßnahme insbesondere für Fassaden und Parkhausdecken. Und was sich bisher gezeigt hat: Gemeinsam forscht man schneller über den eigenen Tellerrand hinaus, auch die Vernetzung mit externen Partnern ist erfolgreicher, alle Beteiligten sind hoch motiviert.

»Eines unserer neuen Projekte ist zum Beispiel der NUData Campus, eine Nutzungsdaten-basierte Optimierung von Gebäuden und Anlagen«, so Jensch. Dazu untersucht das Projektteam den Hochschulcampus hinsichtlich aller Energiefaktoren und erforscht neue Lösungsansätze, um die Ziele der Energiewende schaffen zu können.

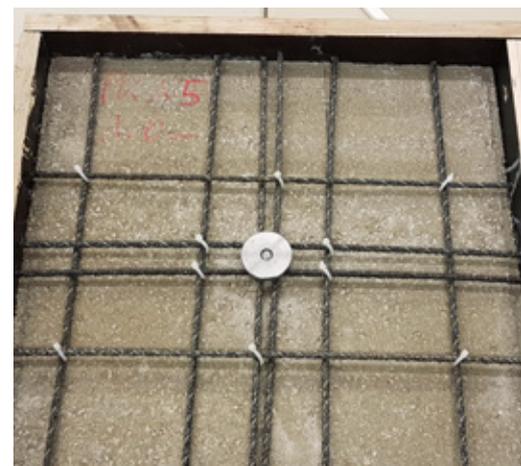
Jensch sagt: »Hierbei verwirklichen wir bereits die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Fakultät für Informatik und Mathematik – dem Labor für Solartechnik und energietechnische Anlagen sowie dem Competence Center Wirtschafts-

informatik – und dem Lehrstuhl für energieeffizientes und nachhaltiges Planen und Bauen der TU München.«

Großes Ziel der Forschungsinstitute ist zudem das Promotionsrecht für die Hochschule. Derzeit promovieren Hochschul-DoktorandInnen mit Hochschul-Forschungsthemen bei UniversitätsprofessorInnen, damit wandert unter Umständen Know-how ab. Die Forschungsinstitute sollen Strukturen schaffen auf dem Weg zum Promotionsrecht. Dazu Schuler: »Wir sind angewiesen auf unsere Forschungspartner an den Universitäten und die Zusammen-

»Wir forschen jetzt verstärkt im Team, wollen weniger Insellösungen für unser gemeinsames Thema.«

arbeit funktioniert vorbildlich, aber unsere Doktorandinnen und Doktoranden promovieren im Schnitt zwei Jahre länger, denn sie müssen sich quasi doppelt beweisen.« Es wäre wünschenswert, dies zeitlich abkürzen und den universitären Partnern Arbeit abnehmen zu können. Insofern: Die Forschungsinstitute sollen nicht nur die Qualität der Hochschulforschung erhöhen, sondern auch den gesamten Prozess des Forschens an der Hochschule weiter fundamentieren. *dh*



Bewehrungsstäbe aus Basalt statt Stahl entwickelt das Forschungsinstitut für Material- und Bauforschung

Abschied mit zwei lachenden Augen

Dr. Reinhard Wieczorek, Vorsitzender des Hochschulrats der Hochschule München, wird im September sein Amt niederlegen. Nach zehn Jahren ist der Zeitpunkt jetzt genau richtig, sagt er.



Dr. Reinhard Wieczorek begeistert am meisten die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Menschen

Nach seinem Jurastudium mit Promotion an der Ludwig-Maximilians-Universität München arbeitete Wieczorek als Richter am Münchner Arbeitsgericht und später am Bayerischen Landessozialgericht. Seit 1991 war er als Referent der Stadt München für Arbeit und Wirtschaft tätig. Nach 16 Jahren als »städtischer Wirtschaftsminister«, wie er selbst sein Amt umschreibt, überraschte ihn ein Anruf der damaligen HM-Präsidentin Prof. Dr. Marion Schick, in dem sie ihn fragte, ob er Mitglied des Hochschulrats werden möchte. Zwei Jahre später wählte ihn das Gremium als Vorsitzenden. Er nahm an – und bleibt zehn Jahre lang.

Was zeichnet Wieczorek aus als HM-Hochschulratsvorsitzenden? Es hilft, den 73-jährigen in seinen verschiedenen Rollen zu betrachten, auch denen jenseits des Juristen, des Richters

und des Politikers. Er ist der Familienmensch Wieczorek, der mit seiner Frau seit über 50 Jahren glücklich ist. Der zwei Söhne hat, in München und Zürich, sowie drei Enkelkinder. Der mit seiner Familie gern Zeit verbringt, reist, wandert. Eine weitere Rolle ist die des Münchners, der in der bayerischen Landeshauptstadt aufwuchs und immer schon gern dort lebt. Der mit dem Radl statt mit dem Auto zur Arbeit fährt und sich an der Nähe zu den Bergen freut.

Wieczoreks Eigenschaften finden sich auch an der HM wieder, der familienfreundlichen Hochschule, die eng verbunden ist mit ihrem Standort München als Wirtschaftsmetropole und als lebenswerte Großstadt. Seine ehemalige Tätigkeit als Richter, so Wieczorek, helfe ihm, wenn er an der Hochschule unterschiedliche Gruppen moderiere. Aus der Zeit als Politiker

nahm er wiederum sein Interesse für das Thema Gemeinschaft mit. Wieczorek betont: »Manchmal muss der große Individualismus, das ›Ich-verwirkliche-mich‹, zurücktreten hinter der Notwendigkeit, sich als Teil einer Gesellschaft zu erkennen – und auch so zu agieren.«

Auf die Frage, worauf er in seiner Laufbahn als Vorsitzender des Hochschulrats besonders stolz sei, winkt Wieczorek ab: »Stolz kann ich auf nichts sein – alle Errungenschaften hier sind Errungenschaften der Hochschule München und ihrer vielen Beteiligten. Jedoch kann ich auf einiges erfreut zurückblicken.« Das seien zum einen die Präsidentschaftswahlen, die er als sehr emotional für sich und alle HM-Angehörigen empfunden habe. Zum anderen die Arbeit an den beiden Hochschulentwicklungsplänen – während dieser kam Wieczorek der Hochschule besonders nahe und stellte die Weichen für die Zukunft mit.

Das Schönste für ihn sei jedoch immer die Arbeit mit den Menschen an der Hochschule. Wenn er im September geht, verlässt er die HM mit zwei lachenden Augen – einem, weil die Zeit an der Hochschule so schön war und dem anderen, weil er sich jetzt auf die Zeit mit seiner Frau, seinen Kindern und Enkelkindern und mit seinem Radl auf den Münchner Straßen freut. »Außerdem ist es ist besser zu gehen, solange die Leute sagen: ›Schade, dass Sie uns schon verlassen!‹, als wenn sie sich zuflüsteren: ›Wann ist er endlich weg?‹« lk

GLEICHSTELLUNG IST KEINE »ONE-WOMAN-SHOW«

Gender-Pay-Gap oder 100 Jahre Frauenwahlrecht: Die Gleichberechtigung von Frauen tritt immer stärker in den gesellschaftlichen Fokus. Mit dem 2018 weiterentwickelten Gleichstellungskonzept positioniert sich die Hochschule München für die Sicherung von Chancengleichheit.

Prof. Dr. Elke Wolf, Hochschul-Frauenbeauftragte, setzt sich dafür ein, dass die darin gesetzten Standards in Lehre und Forschung sowie in allen anderen Prozessen der Hochschule umgesetzt werden. Denn Gleichstellungsmaßnahmen werden nicht nur übergestülpt – so die Meinung von Wolf – sondern sind eine Querschnittsaufgabe.

HM: Im Gleichstellungskonzept der Hochschule München sind bereits einige Meilensteine der letzten Jahre beschrieben, die die Hochschule in Sachen Gleichstellung erreichen konnte. Welche Errungenschaft ist Ihr persönliches Highlight?

Elke Wolf: Mein persönliches Highlight ist die HIS OR HERS-Kampagne. Mit ihr haben wir das erste Mal eine öffentlichkeitswirksame Kampagne an der Hochschule zum Thema genderspezifische Stereotype durchgeführt. Unser Hauptmotiv war es, die Studierenden zum Nachdenken anzuregen: Was heißt es heutzutage, im Studium oder Berufsleben Frau oder Mann zu sein? Das löste viele spannende Diskussionen aus.

Trotz Zuwachs von Frauen im MINT-Bereich ist der Anteil noch immer sehr gering. Woran liegt das Ihrer Meinung nach?

Beim GirlsDay frage ich die Schülerinnen immer, warum sich ihrer Meinung nach so wenige Frauen für einen MINT-Studiengang entscheiden. Etwa die Hälfte von ihnen sagt, dass sie sich von ihrem Umfeld nicht ausreichend ermutigt fühlen, etwas »mädchenuntypisches« zu studieren. Diese Stereotype sind also in unserer Gesellschaft noch sehr präsent. Da reicht es nicht, wenn eine Schülerin gut in Mathematik ist, sie muss auch einen Schritt weiter gehen und dafür eintreten. Denn ein kritischer Kommentar aus dem Umfeld, der die Schülerinnen verunsichern könnte – das bekommen sie alle ab.

Wie würde ein passendes Umfeld aussehen, welches Frauen mehr unterstützt?

Hier an der Hochschule sehe ich die Aufgabe, unsere Kolleginnen und Kollegen dafür zu sensibilisieren, dass auch Lehren und Forschen ganz viel mit Geschlechtergerechtigkeit zu tun hat. Wir entscheiden ja tagtäglich, was und wie

gelehrt und geforscht wird. Im neuen Gleichstellungskonzept verfolgen wir den Ansatz, Gleichstellung in allem, was wir tun, zu berücksichtigen. Denn Gleichstellung ist keine One-Woman-Show.

Die Daten aus dem Gleichstellungskonzept zeigen, dass mit dem Qualifizierungsgrad der Frauenanteil sinkt. Worauf ist das zurückzuführen?

Wir haben nicht das Problem hoher Abbruchquoten im Bachelorstudium, sondern eher, dass sich deutlich weniger Studentinnen für einen Master einschreiben. Hochschulweit liegt der Frauenanteil in den Masterstudiengängen um 10 Prozentpunkte unter jenem Anteil bei den Bachelorstudiengängen. Ich glaube, auch da spielt die fehlende Ermutigung eine Rolle. Deswegen ist unsere Aufgabe: Mit den Studentinnen, die vor dem Abschluss stehen, in Kontakt treten, ihnen interessante Perspektive aufzeigen und sie motivieren.

Das Interview führte lh

Hochschul-Frauenbeauftragte Prof. Dr. Elke Wolf



Weitere Informationen
www.hm.edu/publikationen





Praktische Projektarbeit im Master gehört bei Entrepreneurship and Digital Transformation zum Standard



DEEP DIVE – ENTREPRENEURSHIP LERNEN

Als maßgebliches Paradigma dieser Zeit verändert die Digitalisierung alle Bereiche unserer Wirtschaft und Gesellschaft. Entrepreneurship bietet für die Gestaltung dieser dynamischen Prozesse die richtigen Tools und Methoden.

Das Strasczeg Center for Entrepreneurship (SCE) hat zusammen mit der Hochschule München ein innovatives, interdisziplinäres und internationales Bildungsprogramm namens »Deep Dive: Entrepreneurship and Digital Transformation« entwickelt. Das Deep-Dive-Projekt beinhaltet zwei Bestandteile: einen öffentlichen, kostenfreien Online-Kurs sowie ein Masterstudium. Beide werden in englischer Sprache angeboten.

WAS BEDEUTET MOOC?

Das Konzept der Massive Open Online Courses, kurz MOOC, stammt aus den USA: 2008 starteten Stephen Downs und George Siemens an der University of Manitoba den ersten MOOC mit 2.300 TeilnehmerInnen und Teilnehmern weltweit. Seither steigt das Angebot an Kursen stetig und Plattformanbieter wie TedX oder Coursera, auf denen Universitäten MOOC zu unterschiedlichen Themen anbieten, wurden gegründet. Mit den MOOC wollen das SCE und die Hochschule

München TeilnehmerInnen und Teilnehmer für die Themen Gründung und Digitalisierung begeistern und aufzeigen, wie ein unternehmerisches Skillset dabei hilft, Innovationen voranzutreiben und dadurch aktiv die digitale Zukunft zu gestalten. Als offenes und digitales Lehrformat steht der Online-Kurs nicht nur für Studierende aller Fakultäten, sondern auch für HM-Beschäftigte bereit.

MOOC-NutzerInnen und -nutzer können sich ortsunabhängig und flexibel Wissen aneignen, in einer Online-Community miteinander vernetzen und Fragen diskutieren. Am Ende erhalten die Personen, die alle Module erfolgreich absolviert haben, ein Zertifikat.

Insgesamt führen mehr als 30 Fachleute aus Industrie, Start-ups und Wissenschaft in Themen ein wie Entrepreneurial Personality, Digital Business Modeling, Human-Computer Interaction, Design Thinking oder Agile Transformation. Darüber hinaus erzählen

GründerInnen und Gründer von ihrer eigenen unternehmerischen Geschichte und geben viele praktische Tipps an zukünftige EntrepreneurInnen weiter.

Im Falle der Massive Open Online Courses von SCE und HM steht das M in (M)OOC in Klammern, denn für Prof. Dr. Klaus Sailer, CEO des SCE und Professor an der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik, steht nicht im Vordergrund, massenhaft Leute zu erreichen. »Deswegen war dem SCE-Team wichtig, einen Kurs zu gestalten, der Spaß macht, intuitiv ist und Wissen aus unterschiedlichen Perspektiven vermittelt«, sagt Franziska Mattner, die verantwortlich ist für die Konzeption und Umsetzung des MOOCs.

DEEP-DIVE-MASTERSTUDIENGANG

Der MOOC ist mit dem gleichnamigen Master »Entrepreneurship and Digital Transformation« gekoppelt. Immer mehr Studierende wissen, dass neben der fachlichen Qualifikation



Der interdisziplinäre Ansatz von Deep Dive führt Studierende von sechs Fakultäten zusammen



auch Fähigkeiten wie Problemlösung, interdisziplinäre Teamarbeit oder Empathie eine wesentliche Rolle beim beruflichen Fortschritt spielen. Außerdem können sich AbsolventInnen immer häufiger vorstellen, nicht in großen Unternehmen zu arbeiten, sondern in einem Start-up tätig zu werden. Der Deep Dive-Master bietet für beide beruflichen Wege eine einmalige Erfahrung und Qualifizierung an. »Mit dem neuen Programm steht ein fakultätsübergreifendes, innovatives Lehrformat für zentrale Zukunftskompetenzen zur Verfügung«, sagt Prof. Dr. Klaus Kreulich, Vizepräsident der Hochschule München, der die Förderung des Programms und die Verankerung an der Hochschule von Anfang an begleitet hat.

Das Programm ist teamorientiert und projektbasiert, d.h. die Studierenden arbeiten in interdisziplinären Teams über drei Semester hinweg an ihren Projekten. Das Projektvorhaben, welches ca. 50 Prozent der Zeit im Studi-

um beansprucht, entspringt entweder einer studentischen Geschäftsidee oder wird von Unternehmenspartnern oder Professorinnen und Professoren eingereicht.

Neben einführenden und vertiefenden Modulen zu Entrepreneurship und digitalen Technologien sowie Geschäftsmodellen, absolvieren die Teilnehmenden auch Wahlpflichtmodule, die ihren vorausgegangenen Kenntnissen entsprechen und im Hinblick auf die Projektarbeit helfen. Außerdem erhalten sie während des gesamten Studiums eine intensive Betreuung durch HM-ProfessorInnen und einen SCE-Coach. So werden der Erfolg der unternehmerischen Projekte und die wissenschaftliche Qualität des Studiums gewährleistet.

Für Deep Dive haben sich sechs Fakultäten zusammengetan, um das Masterprogramm ins Leben zu rufen. Und es können weitere hinzukommen. Der interdisziplinäre Ansatz, Studierende

aus verschiedenen Fachrichtungen intensiv an einem Gründungs- oder Innovationsprojekt mit Unternehmenspartnern arbeiten und daran ihren individuellen Studienverlauf ausrichten zu lassen, zeichnet das Masterprogramm aus.

Gemeinsam mit dem SCE, dem An-Institut für Entrepreneurship-Aktivitäten, ist die Hochschule München im Bereich unternehmerisches Denken und Handeln bereits jahrelang erfolgreich – deutschlandweit ausgezeichnet als EXIST-Gründerhochschule und im Gründungsradar 2018 auf Platz 2. Mit dem Deep-Dive-Programm werden diese Themen noch enger zusammengeführt. Die Bewerbungsphase zum Masterprogramm läuft noch bis zum 15. Juni 2019. *sce*

Weitere Informationen
www.hm.edu/deepdive





Im Gespräch mit...

Bernd Sibler

Der bayerische Wissenschaftsminister beantwortet Fragen zu seinen ersten 100 Tagen im Amt.

100 TAGE IM AMT

stmwk: 100 Tage Wissenschaftsminister – das ist doch bestimmt eine große Herausforderung?

Bernd Sibler: Neu ist das Aufgabenfeld des Wissenschaftsministers für mich ja nicht. Schließlich durfte ich die bayerische Wissenschaftslandschaft in den vergangenen Jahren als Wissenschaftsstaatssekretär und davor mehrere Jahre als Vorsitzender des Ausschusses für Hochschulen, Forschung und Kultur im Bayerischen Landtag mitgestalten. Daher sind mir die Themen durchaus vertraut. Ich konnte gleich am ersten Tag im neuen Amt mit der Arbeit beginnen. Als Minister habe ich nun die Letztverantwortung für die Entscheidungen. Das ist schon eine besondere Herausforderung, macht aber auch viel Spaß!

Welche Ziele haben Sie sich für Ihre Amtszeit als Wissenschafts- und Kunstminister gesetzt?

Mir geht es darum, für die Menschen etwas zu bewegen, zu gestalten. Mein Ziel ist es, das zu fördern, was den Menschen zum Menschen macht. Kreative Querdenker, Visionäre, Problemlöser und Zukunftsgestalter, die wir dringend brauchen, sollen ihre Ideen entwickeln können, die unsere Gesellschaft und unser Land weiterbringen. Gerade Studentinnen und Studenten müssen querdenken dürfen! Die Strukturen unserer Wissenschaftslandschaft in Bayern möchte ich festigen, also Standorte stärken, Profile schärfen. Das bedeutet natürlich auch immer den Kampf um die erforderlichen Ressourcen und die entsprechenden politischen Prioritätensetzungen.

Welche Pläne haben Sie für die Studentinnen und Studenten?

Ich möchte die Landesstudierendenvertretung im Bayerischen Hochschulgesetz verankern. Ich habe bereits den Auftrag gegeben, einen entsprechenden Vorschlag vorzubereiten. Die Landesstudierendenvertretung soll die Möglichkeit haben, als anerkannte landesweite Vertretung der Studentinnen und Studenten in Bayern nach außen auftreten zu können. Sie soll also als Zusammenschluss aller Studentenvertretungen der bayerischen Hochschulen die Stimme der Studentinnen und

Studenten auf Landesebene repräsentieren. Dieser bayerische Weg sieht – anders als eine verfasste Studierendenschaft – keine Zwangsmitgliedschaft vor, die mit verpflichtenden Beitragszahlungen für jede Studentin und jeden Studenten verbunden wäre. Ich lege großen Wert auf Freiwilligkeit und will gleichzeitig das ehrenamtliche Engagement unserer Studentinnen und Studenten, die sich für die Belange ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen einsetzen, deutlich honorieren.

In den Themenbereichen »Pflege und Gesundheit« und »Digitale Transformation« ist sowohl der Fachkräftebedarf in der Metropolregion München als auch die Nachfrage bei den Studienberechtigten an der Hochschule München außerordentlich groß. Die Hochschule plant deshalb, die Anzahl der Studienplätze hier deutlich zu erhöhen. Unterstützen Sie einen solchen Ausbau der Hochschule München?

Beide Themen gehören zu den Megatrends unserer Zeit. Ich freue mich sehr, dass sich die Hochschule München als größte bayerische Hochschule für angewandte Wissenschaften dieser beiden Bereiche annimmt. Für »Pflege und Gesundheit« hat die Hochschule bereits ein erstes Konzept vorgelegt, das mir gut gefällt. Bei »Digitale Transformation« bin ich sehr gespannt, was die Hochschule hier noch entwickeln wird. Auf beiden Gebieten fehlen bereits heute notwendige Fachkräfte und diese Entwicklung wird sich zukünftig noch spürbar verschärfen.

Gerade die Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind dafür prädestiniert, diese Fachkräfte auszubilden! Natürlich erfordert das erhebliche Investitionen in unsere Hochschulen und öffentliche Mittel sind nicht unendlich vorhanden. Deshalb werde ich mich in dieser Legislaturperiode nachdrücklich dafür einsetzen, dass wir zusätzliche Fachkräfte an unseren Hochschulen ausbilden können.

Das komplette Interview finden Sie auf der Webseite der HM
www.t1p.de/lra7



SPIELEND LERNEN

Der Moderationskoffer, den HM-Studierende in einem durch das BMBF-Projekt »ZUG – Für die Zukunft gerüstet« geförderten Seminar entwickelt haben, vermittelt auf spielerische Weise agiles Projektmanagement.

Duplo-Steine fliegen durch den Raum, Papierschiffchen liegen überall und ein kleiner Roboter fährt wild im Kreis herum. Alles deutet auf einen Tag in der Kita hin, wären es nicht erwachsene HM-Angehörige, die inmitten dieses Chaos munter arbeiten. An diesem Nachmittag lernen sie mithilfe eines Moderationskoffers die agile Projektmanagement-Methode Scrum kennen. Sie ist in vielen Fällen besser geeignet als klassische Methoden, denn mit Scrum können Teams auf Veränderungen schneller reagieren und Prozesse kontinuierlich optimieren.

Auch als Lehrmethode wird Scrum immer beliebter; so kamen Prof. Dr. Markus Stäuble und Dr. Leonhard Riedl vom ZUG-Didaktik Team auf die Idee, an der HM ein Seminar zu dem Thema anzubieten. Im Rahmen dessen entwickelte eine Studierendengruppe des Masters »Printmedien Technologie und Management« den Moderationskoffer, der den Einstieg in die Scrum-Methodik spielerisch gestaltet.

VOM SCHIFFCHEN AUF DEN MARS

Vor der eigentlichen Aufgabe, der Mars-Mission mit Roboter Dash, vermitteln verschiedene Spiele wie Schiffchen falten, Duplo-Steine bauen sowie Planungspoker den zwei Teams á 10 Teilnehmenden innerhalb von drei Stunden die Prinzipien des agilen Projektmanagements. Beispielsweise die Rollenverteilung in Product Owner, Scrum-Master und EntwicklerInnen, das Schätzen des Aufwands der Aufgaben über ein Punktesystem sowie den abschließenden Review-Prozess. Für die Mars-Mission kommt dann

die komplette Methodik zum Einsatz: Nach drei Sprintrunden á 30 Minuten, bestehend aus einer Planungs- und Arbeitsphase, einem Daily, einer weiteren Arbeitsphase sowie einer Retrospective, soll Dash durch einen Parcours navigieren, dabei zwei komplexe Aufgaben lösen und mit Außerirdischen kommunizieren.

In der Planungsphase priorisieren die Teams die User-Story-Karten aus den verschiedenen Bereichen programmieren, Bauen und Basteln und schätzen ihren Aufwand ein. Danach konzentriert sich in den Arbeitsphasen eines der Mitglieder auf die Programmierung von Dash, während die anderen den 1,5 mal 1,5 Meter großen Parcours mit mindestens fünf Hindernissen aufbauen oder sich um Dashes Kleidung kümmern, die ihn menschenähnlich erscheinen lassen soll.

In der anschließenden Retrospektive besprechen die Teammitglieder, wo es noch Probleme gibt und wie man Abhilfe schaffen kann. Und tatsächlich: Nach den drei Scrum-Runden schaffen beide Teams die Mission und schicken Dash erfolgreich durch den Parcours.

KOFFER CROWDFUNDEN

Da Stäuble vermutet, dass es an anderen Hochschulen ebenfalls Bedarf für den Scrum-Moderationskoffer gibt, plant das Studierendenteam des Studienbereichs ein Crowdfunding des Projekts, um den Koffer in höherer Stückzahl zu produzieren. *mf*

Kontakt zum ZUG-Projekt
www.hm.edu/lehre/zug



Der Koffer ermöglicht einen spielerischen Zugang zur Projektmanagementmethode Scrum





Matten mitten im Hörsaal: Alle sind aktiv beim Ausgleich zum Studienalltag

SOFT SKILLS LERNEN WIE IM FLUG

Präsentieren, moderieren und Feedback-Kultur: Studierende benötigen diese Kompetenzen im Studium und später auch im Arbeitsleben. Doch enge Studienpläne lassen wenig Raum, sich jene anzueignen. Prof. Dr. Anne Brunner, Professorin für Schlüsselkompetenzen, entwickelte dafür ein Lehr- und Lernmodell, das auf Coaching und Rollenwechsel setzt.

»Die Arme heben, ausatmen und wieder absenken. Und noch einmal!« Mitten im Hörsaal trainieren Studierende auf Yoga-Matten – und dürfen einmal tief durchatmen. Die Gesichter sind entspannt, so auch die ganze Atmosphäre. Wie bei der Pilates-Übung »Arm Circles« sind auch nachher alle voll bei der Sache und geben freundlich Rückmeldung zu ihren Erfahrungen. »In Bewegung« heißt die Veranstaltung von Prof. Dr. Anne Brunner an der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien. Lerninhalte sind Körperübungen für VielsitzerInnen, ein Thema, das alle betrifft.

Entsprechend groß ist die Nachfrage aus sämtlichen Studienfächern und Semestern. Brunners Lernziele sind nicht allein die Übungen aus Pilates, Yoga und Faszientraining. Es geht auch um fachübergreifende Kompetenzen wie Präsentieren, Moderieren sowie konstruktiv Feedback geben und annehmen.

ZUM FLUG ANSETZEN: DAS LEHR- UND LERNMODELL ALLEGRO

Zur Vermittlung von Soft Skills entwickelte Brunner die Lehr- und Lernmethode ALLEGRO: In Zweier- oder Dreierteams schlüpfen Studierende

in die Rolle des Dozierenden und unterrichten sich wechselseitig selbst. Besonderes Gewicht hat ein positives Arbeitsklima – für das Gehirn erwiesenermaßen Voraussetzung, um Lerninhalte gut abspeichern zu können. Solange die Präsentation gelingt, hält sich Brunner im Hintergrund.

So auch in der heutigen Stunde »Pilates für Späteinsteiger«, die drei Studentinnen des Tourismusmanagements halten. Dass sie den Vogel zum Fliegen gebracht haben, zeigt der engagierte Austausch, als das Trio die gemeinsame Reflexionsrunde anleitet.

»Jeder, der hier sitzt, ist sowohl in der lernenden als auch in der lehrenden Rolle«, sagt Brunner. Das Akronym ALLEGRO steht beispielsweise dafür, dass ALLE beteiligt sind, dass es um Aktivierung geht, lehrend zu lernen sowie um die Organisation der Stunde vorab. Häufig ist es das erste Mal, dass Studierende eine Lehreinheit von A bis Z gestalten und ein Gespräch moderieren. »Am Anfang klingt das für sie fast schockierend, eine Stunde Zeit zu füllen. Aber wenn das Flugzeug mal in der Luft ist, verfliegt die Zeit wie von selbst«, so die Professorin.

»Jeder, der hier sitzt, ist sowohl in der lernenden, als auch in der lehrenden Rolle«

STARTKLAR ZUM ABHEBEN: VORBEREITUNG UND VERANTWORTUNG

Die Anforderungen an die Präsentationen sind hoch. Anfangs klärt Brunner die Standards: Ein Muss sind etwa Medienwechsel, anschauliche Stoffvermittlung und das Eingehen auf Publikumsfragen. Für die Vorbereitung stellt die Professorin wissenschaftsbasiertes Lehrmaterial bereit. Fragemethoden übt sie zu Beginn ein, um die Teilnehmenden aktivieren und einbinden zu können. Auch für die Feedback-Kultur gibt es klare Spielregeln: »Bei der Rückmeldung geht es um Verbesserungsmöglichkeiten und Tipps, nicht um negative Kritik oder Noten. Wichtig ist auch, dass die betreffende Person die Freiheit hat, die Rückmeldung anzunehmen oder auch nicht.«

»Bei der Rückmeldung geht es um Verbesserungsmöglichkeiten und Tipps, nicht um negative Kritik oder Noten.«

Fast immer trägt Brunners Training umgehend Früchte und die Studierenden werfen sich die Bälle zu: »Das Konzept funktioniert nur dann, wenn alle mitmachen. Da zählt jeder einzelne Beitrag – auch von denen, die im

Publikum sitzen. Von jedem Einzelnen hängt ab, wie es läuft und ob die Veranstaltung im Ganzen gelingt«, sagt die Professorin.

DEN VOGEL IN DIE LUFT BRINGEN: LERNEN MIT DEN PEERS

Neben dem Lernen durch eigenständiges Ausprobieren ist das Lernen mit Gleichgesinnten ein Prinzip des Modells: Die Studierenden lernen vor allem mit und von den »peers«. Das funktioniert oft viel besser als »top down« von ProfessorInnen. Dass die Bestätigung der Mitstudierenden richtig Auftrieb geben kann, berichtet Cornelius Puth, der Bauingenieurwesen studiert: »Das Feedback hier war ziemlich gut, es war kein »schlecht gemacht« dabei. Das hier war das Beste, was ich je vorgetragen habe.« Von vorherigen Präsentationen profitieren auch nachfolgende Teams: »Die Studierenden haben oft noch nie etwas moderiert. Die Stunden werden von Mal zu Mal besser. Faszinierend ist es zu beobachten, wie sich eine gemeinsame Lehr-Lern-Spirale entwickelt, die nach oben zeigt«, so Brunners Erfahrung.

Dass das Gelernte keine Eintagsfliege bleibt, sondern die gelernten Fähigkeiten sinnvoll und nachhaltig nützlich sind, weiß Brunner aus Rückmeldungen: »Leute, die zum zweiten Mal kommen, sagen mir dann: »Ich hatte neulich eine Präsentation, die lief völlig easy!««

»Die Stunden werden von Mal zu Mal besser. Faszinierend ist es zu beobachten, wie sich eine gemeinsame Lehr-Lern-Spirale entwickelt, die nach oben zeigt«

Dass mit ALLEGRO während der Stunden auch wirklich ein positives Lernklima entsteht, hat Puth selbst erlebt: »Die Stunden sind wie eine lockere Runde von Studenten. Die Nervosität fällt weg und man hat das Gefühl, dass Frau Professor Brunner gar nicht vorhanden ist.« Diese Wahrnehmung ist das Ergebnis aufwändiger Vorbereitung, guter Organisation und konzentrierter, wenn auch oft unsichtbarer Präsenz. Und lässt sich als voller Erfolg der Lehrmethode verbuchen. *ch*

Konstruktives Feedback geben: An bestimmten Punkten leitet die Professorin den Prozess an



Betonrecycling: Bauen statt Deponieren

Auf dem Gelände der Bayernkaserne findet derzeit ein einzigartiges Modellprojekt statt: Der Bauschutt der abgerissenen Gebäude wird nicht auf die Deponie gefahren, sondern soll vollständig für neue Bauwerke genutzt werden. Die Rezeptur für den Recycling-Beton entwickeln Prof. Dr. Andrea Kustermann und ihr Team von der Fakultät für Bauingenieurwesen der Hochschule München.

Bereits jetzt türmen sich auf dem Gelände der ehemaligen Bayernkaserne meterhohe Schutthalden. Vor drei Jahren wurde mit dem Abbruch der alten, von der Wehrmacht errichteten Gebäude begonnen. Der »Rückbau« wird insgesamt 300.000 Tonnen Beton-, Ziegel- und Mörtelreste hinterlassen. Für Andrea Kustermann ist der Schutt ein hochinteressantes Forschungsobjekt. Die Professorin kommt mindestens einmal in der Woche auf die Baustelle, um Proben zu nehmen: »In dem Modellprojekt, das vom Kommunalreferat der Landeshauptstadt mit 35.000 Euro gefördert wird, wollen wir herausfinden, wie sich der Beton, der beim Abriss der alten Bauten anfällt, zu hundert Prozent recyceln lässt.«

SELTEN KREISLAUFWIRTSCHAFT IM BETONBAU

Hundert Prozent Beton-Recycling ist in Deutschland im Bereich des Hochbaus noch ein Novum, vor allem bei sehr feinkörnigem Bauschutt. Die Kapazität von Schuttdeponien ist bereits jetzt weitgehend erschöpft, jedes Jahr kommen Millionen Tonnen neuer Schutt dazu. Dessen Transport per LKW verbraucht zusätzlich fossile Rohstoffe. Gleichzeitig wird neuer Sand und Kies für Neubauten abgebaut. Ein Recycling der Baumaterialien vor Ort könnte die Öko-Bilanz deutlich verbessern.

Dass Kreislaufwirtschaft im Betonbau bisher kaum praktiziert wird, liegt an den in Deutschland gültigen Normen: Bisher ist nur eine begrenzte Zumischung von grobkörnigem Material erlaubt. Sand darf gar nicht verwendet werden. Poröse Zementbestandteile können Wasser aufneh-

men, sich verformen und, wenn die Temperaturen unter den Gefrierpunkt sinken, den Beton sprengen.

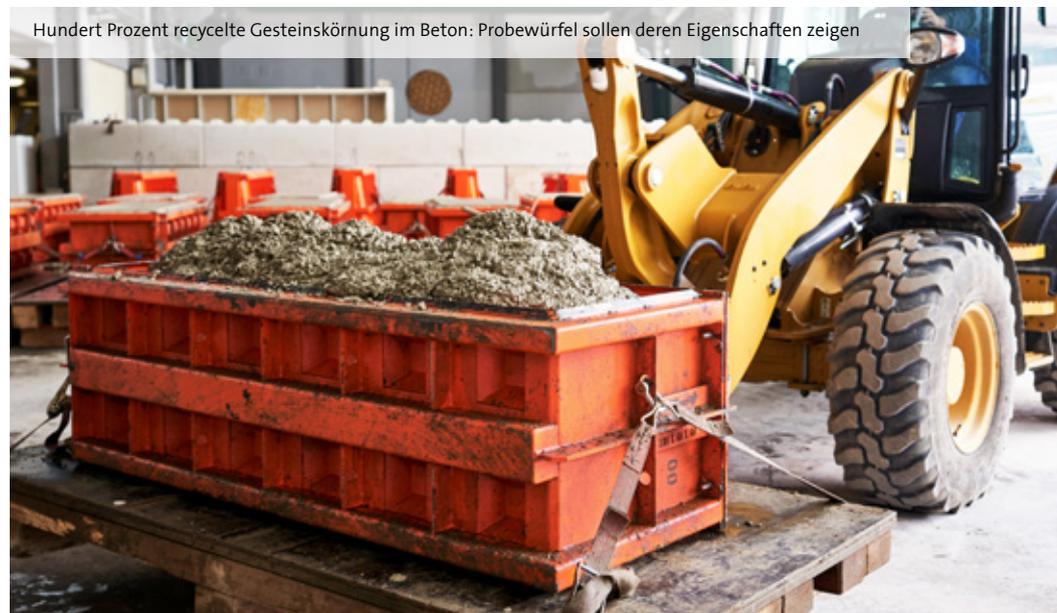
HUNDERT PROZENT RECYCLING-BETON FÜR DEN HOCHBAU

»Mit unseren Untersuchungen wollen wir zeigen, dass Recycling-Beton mit 100 Prozent rezyklierter Gesteinskörnung durchaus für neue Beton-Konstruktionen geeignet ist«, erklärt Kustermann. »Man muss die Materialeigenschaften allerdings genau kennen, um beurteilen zu können, wo ein Werkstoff eingesetzt werden kann – es macht einen großen Unterschied, ob man eine Innenwand daraus baut, die kaum Frost ausgesetzt wird, oder eine Fassade.«

An der Wand des Betonlabors der Hochschule München stehen Reihen beschrifteter Mörtelwannen, gefüllt mit Abbruchmaterial. Der Betonschutt wurde vom Abrissunternehmen Ettengruber, dem Kooperationspartner des Projekts, bereits mit riesigen Brech- und Siebanlagen für seinen erneuten Einsatz aufbereitet. Alle Proben sind

nun feinkörnig, enthalten aber unterschiedlich viel Ziegel, Putz oder Beton. »Daher müssen wir für die Verarbeitung unterschiedliche Rezepturen entwickeln«, erläutert Kustermann.

Im ersten Schritt werden Korngrößen bestimmt, Dichte und Porosität gemessen. Anschließend mischen die Ingenieurinnen und Ingenieure das Material mit Zement und Wasser und dokumentieren genau die Mengverhältnisse. Schließlich werden Probewände und -würfel gegossen. Sind diese ausgehärtet, folgen Belastungsprüfungen. »Mit diesen Untersuchungen können wir ermitteln, wie belastbar der fertige Beton ist und wie oft er sich einfrieren und wiederauftauen lässt, ohne Schaden zu nehmen«, erläutert die Forscherin. Nach Abschluss aller Tests wird die Genehmigung für den Einsatz des 100-prozentigen Recycling-Materials bei der Baubehörde beantragt und bereits 2020 sollen die ersten temporären Gebäude aus den neuen, alten Baustoff auf dem Gelände der Bayernkaserne entstehen. *mw*



Hundert Prozent recycelte Gesteinskörnung im Beton: Probewürfel sollen deren Eigenschaften zeigen

WAS MACHT DIE LEITERIN DES BEC?

Nachgefragt bei...



Prof. Dr. Katharina Vass
Professorin für Chemie an der HM und
Leiterin der Betriebseinheit Chemie.

Ihr Motto?

*Chemie ist überall und sie ist kein bisschen
 »schlecht«, wenn man sie richtig einsetzt.*

Was ist das BEC?

BEC steht für die Betriebseinheit Chemie. Hier sind seit etwa 20 Jahren die chemischen Aktivitäten für verschiedene Fakultäten zusammengefasst, da so ein sehr hoher Synergieeffekt bezüglich Chemikalien- und Labornutzung erzielt wird. Der Vorgänger der BEC nannte sich Chemisches Laboratorium.

Ihre Hörsäle und Praktikumsräume hatte die BEC mindestens 30 Jahre lang im jetzt für die Fakultät Design umgebauten X-Bau, bevor sie 2010 in den renovierten E-Bau umzog.

Erklären Sie bitte, was genau im BEC passiert.

In der BEC finden Lehrveranstaltungen – Vorlesungen, Praktika und Seminare – speziell im chemischen und auch biochemischen Bereich statt. Den Studierenden werden im größten Teil ihrer Vorlesungen anschauliche Experimente vorgeführt. Und in den Praktika lernen sie den Umgang mit Gefahrstoffen, die Handhabung von Laborgeräten bis hin zum eigenständigen Planen und Durchführen von größeren Synthesen.

Weshalb sind Sie Chemikerin geworden?

Ich wollte nicht unbedingt Chemikerin werden. Aber meine eigentlichen Wünsche »Archäologie« oder »Altphilologie« hat man mir erfolgreich ausgedreht, als es an die Studienwahl ging. Trotzdem hat mir mein Studium sehr viel Freude gemacht und ich habe die Wahl »aus Not« nie bereut. Was ich immer schon gerne gemacht habe ist, jemandem einen Sachverhalt zu erläutern, den ich gut verstanden habe.

Wer ist ihr größtes Vorbild und warum?

Ein wirklich großes Vorbild ist für mich Prof. Dr. Gerhard Ertl, den ich drei Semester lang in Physikalischer Chemie hörte. Er ist ein so zugewandter, liebenswerter Mensch und hat wunderbare Vorlesungen gehalten.

Welches ist Ihr Lieblingsexperiment und warum?

Mein Lieblingsexperiment ist das Mentos-Cola Experiment. Es ist einfach lustig und didaktisch trotzdem eine ziemliche Herausforderung. [Anm. d. Redaktion: Ein Video dazu findet sich z.B. auf Youtube.]

Was möchten Sie unbedingt einmal erforschen und herausfinden?

Am meisten interessiert mich wirklich, wie ich eine gute Lehre machen kann und einen guten Kontakt zu den Studierenden aufbauen, wie ich sie motivieren und unterstützen kann. *mas*

Weitere Informationen zum BEC
www.t1p.de/bkuk





IMPRESSUM

Herausgeber

Prof. Dr. Martin Leitner
Präsident der Hochschule
München (V.i.S.d.P.)

Redaktion

Abt. Hochschulkommunikation
Christina Kaufmann *ck* (verantwortlich)
Lea Knobloch *lk*

Weitere AutorInnen

Corinna Fröhling *cf*
Mirja Fürst *mf*
Claudia Hannig *ha*
Daniela Hansjakob *dh*
Leonie Hudelmaier *lh*
SCE *sce*
Matthias Schneider *mas*
Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst *stmwk*
Christiane Taddigs-Hirsch *ch*
Monika Weiner *mw*

Kontakt

T 089/1265-1367
Fax 089/1265-1960
presse@hm.edu

Gestaltung

Monika Moser

Druck

Druckerei Joh. Walch GmbH & Co. KG
Augsburg

Titelbild

Betonrecycling: Bauen statt Deponieren
Foto: Julia Bergmeister

Hochschule München

Lothstraße 34
80335 München
www.hm.edu



semester@HM

ABO

Aktuelle News und
Veranstaltungen unter
www.hm.edu/news

