

Weihnachten wissenschaftlich

Zum ersten Mal kamen sich Uni und der Siegener Weihnachtsmarkt in diesem Jahr ganz nahe. Der Campus am Unteren Schloss verwandelte sich in ein Winterwonderland mit reichlich Klingglöckchenklingelingeling, Glühweinduft und Eisbahntrubel. Das kann man genießen – aber auch mal wissenschaftlich betrachten. Chemiker und Biologen der Uni Siegen haben das getan und verraten auf den Seiten 6 und 7, warum der Glühwein glüht, die Eisbahn schlittert und der Tannenbaum immer grünt.



IN DIESER AUSGABE

Im Alter online

Wie gehen Senioren mit Smartphone und Tablet um? Und welche besonderen Anforderungen stellen sie an die Technik? Siegener Forscher begleiten die „Silver Surfer“.

Seite 3

Smarte Fabrik

Prof. Dr. Peter Burggräf baut mit einer Demonstrationsfabrik ein lebendiges Labor im Siegerland auf.

Seite 4

Mann am Herd

Der Koch kam, die Küche ging. Kurz vor dem Mensa-Umzug fing Martin Gerlach als neuer Betriebsleiter beim Studierendenwerk an. Mit dem Interim kommt er gut klar.

Seite 11

EDITORIAL



2017 war ein ereignisreiches Jahr für die Uni Siegen. Ein Jahr der Neuanfänge, aber auch der Umstellungen. Der Campus Unteres Schloss wurde eröffnet und im Rahmen der Offenen Uni erstmals den Bürgerinnen und Bürgern präsentiert. Der Gründungsprozess der Lebenswissenschaftlichen Fakultät läuft, und die Umsetzung des Medizin-Studiums steht bevor. Parallel wird mit Herzblut am Masterplan „Uni in die Stadt“ gearbeitet. Veränderungen gab es auch am Campus Adolf Reichwein Straße. Der steckt seit dem Herbst im Interims-Modus. Die Bibliothek in Weidenau, die Mensa im Container, die Seminare in der ehemaligen Haardter Berg Schule. Das bedeutet viele neue Wege und Umwege. Dass die Situation so komplikationslos über die Bühne ging und geht, dafür gilt es Dankeschön zu sagen: den Studierenden und Mitarbeitenden der Uni Siegen. Und dann gibt es noch eine Premiere: Der Weihnachtsmarkt findet diesmal direkt vor der Uni-Haustür statt. Zum ersten Mal, seit die Fakultät III und die Uni-Bibliothek ins Untere Schloss gezogen sind, stehen dort Karussells, Glühweinbuden und Tannenbaumverkäufer. Einen Blick hinter die Kulissen werfen wir in diesem Querschnitt und betrachten Weihnachten einmal wissenschaftlich. Das Team der Pressestelle wünscht frohe Feiertage, ein gutes neues Jahr und viel Spaß beim Lesen.

Sabine Nitz

Sabine Nitz
Redakteurin der Unizeitung
Querschnitt

Ab Januar gibt es ein neues Campus-Managementsystem

Aus LSF wird unisono – Informationen können schneller, besser und umfassender weitergegeben werden

Die Universität Siegen bekommt ein neues Campus-Managementsystem: Das bisherige System LSF und das Prüfungsorganisations-system POS werden am 29. Dezember 2017 abgestellt. LSF ist danach nur noch schreibgeschützt einsehbar. Voraussichtlich ab dem 8. Januar 2018 wird das neue System unisono online sein. Unisono ist den Studierenden unter anderem bereits durch die Bewerbung und Immatrikulation bekannt. Künftig übernimmt unisono zusätzlich alle Funktionen von LSF. Das System wird Studierende während ihres gesamten Studiums begleiten: Vom Stundenplan über das Veranstaltungsmanagement und die Prüfungsanmeldung bis hin zur Exmatrikulation. Auch für die Prüfungsämter ändert sich einiges: Ihr Prüfungsorganisations-system POS wird durch unisono ersetzt.

Viele Daten werden im Januar automatisch in das neue System übernommen. Dazu zählen zum Beispiel sämtliche Prüfungsanmeldungen und -ergebnisse und der persönliche Stundenplan für das laufende Wintersemester 2017/18. Die Zugangsdaten sind identisch wie zuvor im LSF.

„Ich freue mich auf 'unisono', weil das neue System viele Schwächen des bisherigen Campus-Managementsystems behebt“, sagt Prof. Dr. Michael Bongardt, Prorektor für Studium, Lehre, Lehrerbildung, „Studierende, Lehrende und die MitarbeiterInnen der Verwaltung werden Informationen besser, schneller und umfassender erhalten und weitergeben können. unisono ist außerdem eine wichtige Unterstützung unseres Projekts für ein besseres Studienangebot (ProBeSt).“

Die Digitalisierung schafft neue Möglichkeiten, insbesondere Standardprozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen. Wir sollten diese Möglichkeiten dazu nutzen, die stetig wachsenden Anforderungen an die Arbeit in der Administration gezielt für uns und unsere Kunden zu nutzen.

Kanzler Ulf Richter



LSF

Das Campus-Management-system unisono erreichen Sie unter:
unisono.uni-siegen.de/

Antworten auf häufig gestellte Fragen finden alle Nutzer auf der unisono-Info-Seite:
www.uni-siegen.de/unisono/faqs/

Das Campus-Management-team nimmt Fragen und Anregungen entgegen unter:
unisono@zv.uni-siegen.de



6 Fragen an: Christina Schiller vom Campus-Managementteam



Christina Schiller ist Mitarbeiterin im Dezernat 2 (Hochschulplanung) und leitet das Campus-Management.

Warum der Schritt von LSF zu unisono?

Mit dem System unisono haben wir alles unter einem Dach, ohne lästige Schnittstellen zwischen verschiedenen Systemen: Vom Erstkontakt und der Einschreibung über den Stundenplan, die Zeugniserstellung bis hin zum Doktoranden-Management.

Wann geht's los mit unisono?

Es ist längst losgegangen. Seit einigen Jahren ist unisono für die Bewerbung und Einschreibung im Einsatz. Viele Menschen arbeiten schon mit unisono, zum Beispiel das Studierendensekretariat. Für alle anderen geht das neue System am 8. Januar online. Die Login-Daten sind dieselben wie bei LSF.

Wie finde ich unisono?

Überall dort, wo vorher das LSF-System verlinkt war, wird ab Januar unisono verlinkt sein. LSF erreichen Sie weiterhin unter dem altbekannten Link.

Ab wann kann ich mich für Kurse im Sommersemester 2018 anmelden?

Ausnahmsweise wird das Sommersemester 2018 erst acht Wo-

chen vor Vorlesungsbeginn, also am 12. Februar 2018, veröffentlicht. Die erste Belegungsphase startet am 19. Februar 2018. Wie immer spielt es für die Zulassung keine Rolle, wann Studierende innerhalb der einzelnen Phasen eine Veranstaltung belegen.

Kann ich nach dem 29. Dezember noch auf LSF zugreifen?

Das alte System LSF wird weiterhin zur Verfügung stehen, allerdings können Nutzer nur noch lesend darauf zugreifen. Studierende können sich zum Beispiel ihre Stundenpläne und Belegungen aus vergangenen Semestern anschauen, alte Vorlesungsverzeichnisse aufrufen oder ihre Prüfungsergebnisse, die bis zum Ende des Jahres 2017 eingetragen worden sind, einsehen. Daten werden ab Ende 2017 aber nicht mehr aktualisiert.

Wo kann man sich über unisono informieren?

Wir haben eine Info-Homepage, die viele Fragen beantwortet. Dort können Sie sich auch darüber informieren, wann Schulungen zum neuen System stattfinden. Natürlich beantworten wir Ihre Fragen auch gern persönlich. Schreiben Sie uns einfach eine Mail an unisono@zv.uni-siegen.de.

Die Fragen stellte Nora Frei.

Noch Fragen?

Was ist EXA?

EXA ist die Abkürzung für „Examination“ und steht für die Komponente des neuen integrierten Campus-Managementsystems, mit der das Veranstaltungs- und Prüfungsmanagement an der Universität Siegen erfolgt. unisono-EXA ist der Nachfolger von LSF und POS (Prüfungsorganisationssystem).

Muss ich für unisono neue Zugangsdaten beantragen?

Nein, Ihre persönlichen Zugangsdaten bleiben erhalten. Ihr Benutzername und das Passwort werden aus LSF nach unisono migriert und stehen damit weiterhin zur Verfügung. Diese Zugangsdaten synchronisieren sich mit LSF, so dass für Kontrollzwecke jederzeit auch eine Anmeldung an LSF möglich ist.

Wann wird LSF abgeschaltet?

LSF wird auf unbestimmte Zeit weiterhin für lesende Zugriffe zur Verfügung stehen. Es können allerdings ab dem 29. Dezember 2017 keine Daten mehr eingegeben werden. Das Anmelden am System ist weiterhin möglich, damit weiterhin auf alle Informationen von den vergangenen Semestern zugegriffen werden kann.

Welche Daten werden nach unisono übernommen?

In unisono stehen nach Abschluss der vollständigen Migration (Datenübertragung aus den Altsystemen POS und LSF) im Januar 2018 folgende Daten zur Verfügung:

FÜR STUDIERENDE

Was ist neu?

- Keine TAN für Prüfungs- und abmeldung mehr
- Individualisierte Startseite, zum Beispiel mit Mensa-Speiseplan, Infos aus der eigenen Fakultät oder News-Feed der Uni
- Übersicht über schon bestandene Module und noch ausstehende Module
- Vorlesungsverzeichnis hat in unisono eine andere Struktur als im LSF
- Studienplaner mit allen relevanten Informationen rund um Prüfungen und Veranstaltungen Ihres Studienganges unter einem Dach

Was bleibt?

- Veranstaltungsbelegungspflicht
- Zugangsdaten

FÜR LEHRENDE

Was ist neu?

- Die Oberfläche in unisono ist neu
- Prüfungsanmeldung der Kursteilnehmer und Noteneingabe jetzt über unisono

Was bleibt?

- Erstellung von Teilnehmerlisten, Noteneingabe, Raumverwaltung; die Prozesse ändern sich nicht

FÜR PRÜFUNGSÄMTER, STUDIRENDESENKRETARIAT, INTERNATIONAL OFFICE

Was ist neu?

- Web-basiertes System
- Neue, barrierefreie Oberfläche
- Eine Datenbank und ein System für alle Anwendungsfälle

zur Verfügung. Sie können sich weiterhin mit den Ihnen bekannten Zugangsdaten am System anmelden und auf alle Informationen der vergangenen Semester zugreifen. Es wird jedoch nicht mehr möglich sein, Daten in LSF einzutragen. Der LSF-Datenbestand wird mit dem Stichtag 29. Dezember 2017 eingefroren.

Was passiert in der ersten Januarwoche 2018?

In der ersten Januarwoche wird die Übertragung (Migration) der noch fehlenden Daten aus LSF und POS (Prüfungsorganisationssystem) erfolgen. Während dieser Zeit wird voraussichtlich kein Campusmanagementsystem (LSF, POS, unisono) zur Verfügung stehen.

Kann ich ab Januar 2018 noch Zugangsdaten für LSF beantragen?

Nein, Zugangsdaten für Personen, die in LSF zuvor noch niemals einen Account hatten, können ab Januar 2018 nicht mehr vergeben werden.

Wo kann ich in unisono hinterlegen, dass es sich um eine Zeitfensterveranstaltung handelt?

Beim Anlegen oder Bearbeiten von Veranstaltungen soll die Information, ob es sich um eine Zeitfensterveranstaltung handelt, auf der Karteikarte „Interne Notiz“ hinterlegt werden. Die Notiz sollte „Kernzeit“ oder „Wahlzeit“ zum Inhalt haben. Auch die ZfM-Information aus LSF wird in dieses Textfeld migriert.

Nicht zu alt für Smartphone oder Tablet

Teilprojekt des Sonderforschungsbereichs Medien der Kooperation beschäftigt sich mit der Digitalisierung in der alternden Gesellschaft

Die Digitalisierung trifft alle Bereiche der Gesellschaft. Auch ältere Menschen sind in ihrem Alltag zunehmend damit konfrontiert. Ob und wie sie digitale Medien, zum Beispiel Smartphones, Tablet-PCs oder Smartwatches, nutzen, erforschen Junior-Professorin Dr. Claudia Müller und ihr Team im Rahmen des Projekts „Kooperative Herstellung von Nutzerautonomie im Kontext der alternden Gesellschaft“. Das Projekt ist Teil des Sonderforschungsbereichs (SFB) „Medien der Kooperation“, den die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 2016 an der Universität Siegen eingerichtet hat.

Das Vorurteil, dass ältere Menschen digitaler Technik eher ängstlich gegenüberstehen oder diese komplett ablehnen, hält sich hartnäckig und wird durch mediale Berichterstattung und Werbung oft bedient. Ein neues Smartphone-Modell wird beispielsweise in der Werbung häufig für jüngere Zielgruppen positioniert. Menschen über 60 Jahren, die sogenannten „Silver Surfer“, werden nicht explizit angesprochen und nicht als potentielle Zielgruppe adressiert.

Das Forschungsprojekt setzt sich mit derartigen Stereotypen wissenschaftlich auseinander. „Die gesellschaftlichen, medialen Debatten haben auch Auswirkungen auf die Personen selbst“, erklärt Jun.-Prof. Claudia Müller. Daher untersucht das Projekt ebenso, welche Selbstbilder und Autonomiebedürfnisse ältere Menschen bezüglich dieser Lebensphase entwickeln, wie sich diese durch die Veränderung der Lebensumstände anpassen und welchen Einfluss dies auf das Medienverhalten der AkteureInnen hat. Außerdem stellt Müller klar: Es gibt

Neben der Grundlagenforschung in diesem Themenspektrum realisiert das Projekt auch einen praxisbezogenen Ansatz („ethnografisch-basierte Aktionsforschung“) und verbindet hierfür Methoden der qualitativen Sozialforschung, wie teilnehmende Beobachtung und In-



Viele ältere Menschen haben Smartphone und Tablet für sich entdeckt. Wie sie damit umgehen und welche Anforderungen Seniorinnen und Senioren an digitale Medien stellen, untersuchen Wissenschaftlerinnen des Siegener Sonderforschungsbereichs Medien der Kooperation.

terviews, mit Ansätzen der partizipativen IT-Forschung. Die langfristige, schrittweise Einbindung älterer Personen – sowohl technikbegeisterte als auch Personen, die bislang kaum Berührung damit hatten – stellt hierbei einen wesentlichen Bestandteil der Projektarbeit dar: „Wir gehen sensibel mit dem Thema um und nehmen die Ängste und Bedenken der älteren Nutzer sehr ernst“, erklärt Jun.-Prof. Claudia Müller.



Konkret arbeitet das Projektteam aktuell mit drei Gruppen von jeweils fünf bis zwölf Personen im Alter von 55 bis 80 Jahren zusammen – und dies über die gesamte Laufzeit eines Projektes. Die älteren Personen werden also von Beginn an in die IT-Entwicklung mit einbezogen: Zum Beispiel werden inzwischen omnipräsente digitale Medien

wie ein Tablet-PC, ein Smartphone oder eine Smartwatch von den Teilnehmern ausprobiert: Fußballergebnisse abrufen, Nachrichten und Fotos oder Kochrezepte austauschen oder romantische Musik spielen. Die Wissenschaftler untersuchen über die Jahre hinweg, wie die älteren Projektteilnehmer sich diese digitalen Medien aneignen, wie sie im Alltag genutzt werden und welche Rolle diese für die Autonomie im Alltag spielen. Aus dergleichen Beobachtungen lassen sich letztlich Rückschlüsse für eine praxisorientierte Technikgestaltung ziehen.

„Viele Unternehmen führen eine Anforderungsanalyse durch, setzen sich aber nicht wirklich mit den Bedürfnissen älterer Menschen auseinander. Forschung in diesem Feld ist ein intensiver Prozess und die Industrie steht hier vor besonderen Herausforderungen, sich auf längerfristige Prozesse der Praxisforschung einlassen zu können. WissenschaftlerInnen und Industrie sprächen zudem oft eine andere Sprache. „Aber wir verstehen unsere Aufgabe auch darin, uns mit der Verbesserung von intersektoriellen Kooperationsmöglichkeiten zu beschäftigen, um den Wissenstransfer zu verbessern“, so Müller.

Projektteilnehmer
Junior-Professorin Dr. Claudia Müller, Leiterin des Teilprojekts A05
Weitere Mitarbeiterinnen:
Dr. Marén Schorch
Deborah Irle
Lisa Knüver

Digitale Medien im Unterricht

Workshop im Rahmen des Programms Lehramt PLUS

Wie können digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden und was gilt es für Pädagogen zu beachten? Diese und ähnliche Fragen standen im Fokus des Workshops „Grundbildung Medien: Spiel und Digitalisierung im Unterricht“, den das Zentrum für Lehrerbildung (ZLB) zusammen mit dem Sonderforschungsbereich (SFB) „Medien der Kooperation“ veranstaltete. Der Kurs ist Teil des Zertifikatsprogramms „Lehramt PLUS“.

Sieben Studierende definierten zu Beginn des zweitägigen Kurses grundlegende Begriffe und Theorien sowie deren Bedeutung für Individuum und Gesellschaft. Unterstützt wurden sie hierbei von den Referenten Guido Brombach und Dr. Jochen Lange. Brombach ist Bildungsreferent im Themenbereich „Computer und Medien“ und arbeitet seit 2000 im Bereich Digitale Kommunikation, Lernen und Medien des DGB Bildungswerks.

Dr. Jochen Lange ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fakultät II sowie des SFB-Teilprojektes B05 (Frühe Kindheit und Smartphone. Familiäre Interaktionsordnung, Lernprozesse und Kooperation). Nach der Erarbeitung der Begrif-

fe konnten die theoretischen Überlegungen auf die Unterrichtspraxis übertragen werden. Dabei ging es auch um die zwei Seiten der (Spiel-) Münze: Einerseits könne das Spiel im Unterricht als Gefahr für die Pädagogik begriffen werden, andererseits aber auch als Bereicherung für den Lehrplan.

Den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von Spielen und digitalen Medien kam ebenfalls ein Teilbereich des Workshops zu. Im Endeffekt seien die didaktischen und pädagogischen Entscheidungen der einzelnen (künftigen) Lehrkräfte am wichtigsten. „Besonders möchte ich die offene und konstruktive Arbeitsweise der Studierenden hervorheben“, sagte Ulf Krippendorff, Ressort Information, Beratung, Professionalisierung des ZLB. „Wir haben im Workshop viele Erkenntnisse gewonnen, auf denen wir bei den kommenden Veranstaltungen aufbauen können.“ Neben Ulf Krippendorff waren auch Hendrik Coelen (Ressortleitung, Studienberatung), Robert Kalman (Informationsgestaltung) vom ZLB sowie Dr. Cornelius Neuttsch (SFB-Teilprojektleiter „Öffentliche Infrastrukturen“) bei dem Workshop anwesend.

Sabrina Fröhlich



Wasserexperten unterzeichnen Johannesburg-Erklärung

Abwasser und Abfall sind in ihrer Umweltbedeutung nahezu gleichwertig. Bei falschem Umgang werden Ressourcen wie Wasser und Boden teilweise irreparabel geschädigt mit verheerenden Auswirkungen für Ökosysteme und die Gesundheit der Bevölkerung. Die Besonderheiten des afrikanischen Kontinents, sozial-ökonomische Aspekte aber auch regionale Disparitäten bei der Infrastruktur oder dem Klima erschweren dort die Suche nach geeigneten Strategien. Vor diesem Hintergrund richtete die Universität Siegen mit dem Zentrum für Entwicklungsländerforschung und Wissenstransfer (ZEW) und dem Fachgebiet Abwasser- und Abfalltechnik ein Alumni-Expertensymposium in Südafrika aus. Die Alumni kamen aus allen Teilen Afrikas. Aufgrund einer wissenschaftlichen Ausbildung in Deutschland konnten sie die Problematiken in ihren Heimatländern präsentieren, sich austauschen und die Übertragbarkeit in die jeweiligen Länder diskutieren. Ergebnis des Seminars ist die Johannesburg-Erklärung. Diese Erklärung der 15 afrikanischen Wissenschaftler und der vier Mitglieder der Universität Siegen bekräftigt das gemeinsame Bestreben der neu gegründeten APIWEC-Initiative (The African Professionals' Initiative For Water, Energy, Environment And Climate), zusammen nachhaltige Lösungen für den Wassersektor des afrikanischen Kontinents zu finden. Die Bildung eines Netzwerkes, die Vermittlung von technischem Know-how und der Einsatz von innovativen Verfahren und neuen Produkten auf breiter Ebene sind Kernpunkte der Erklärung.

Im Siegerland entsteht eine smarte Demonstrationsfabrik

Neuer Lehrstuhl von Prof. Burggräf setzt auf Kooperation mit Industrie vor Ort

Wie sehen die Fabriken der Zukunft aus? Ist die Produktion von Gütern überhaupt noch zukunftsfähig? Diese Fragen beschäftigen nicht nur viele Unternehmen mit Blick auf die Digitalisierung und Industrie 4.0, sondern auch den Lehrstuhl „International Production Engineering and Management“ der Universität Siegen. Er ist zum Sommersemester 2017 gegründet worden und wird seitdem von Prof. Dr.-Ing. Peter Burggräf aufgebaut. Vor allem die Industrieunternehmen in der Region hat das Team um Burggräf im Blick. Denn in den kommenden Monaten soll bereits eine „Smarte Demonstrationsfabrik“ im Siegerland aufgebaut werden.

„Diese Fabrik wird ein lebendiges Labor.“

„Diese Fabrik wird ein lebendiges Labor“, erklärt der Ingenieur, „Industrie und Hochschulinstitutionen sollen dort praxisnah zusammenarbeiten.“ Eine Firma soll in der Fabrik möglichst in Eigenregie produzieren, die Wissenschaftler begleiten die Produktion, untersuchen deren Organisation und können in Absprache mit dem Unternehmen gegebenenfalls Einfluss darauf nehmen. Ähnliche Demonstrationsfabriken gibt es weltweit, häufig werden sie auch zur Ausbildung und Weiterbildung genutzt. „Als ersten Schritt werden wir diese Fabrik auch mit anderen Fabriken vernetzen“, sagt Prof. Burggräf.

Die Kontakte zwischen der Industrie und der Hochschule schätzt

Prof. Burggräf. Die starke Wirtschaft in Südwestfalen war für ihn auch einer der Gründe für den Wechsel an die Uni Siegen. Auch die Kooperation mit der Wissenschaft und insbesondere mit seiner bisherigen Wirkungsstätte, der RWTH Aachen, liegt ihm am Herzen. „Wir haben eine Kooperationsvereinbarung mit Aachen auf den Weg gebracht“, so Burggräf, der dort weiterhin eine Forschungsgruppe betreut, „so können wir uns in Zukunft im Themenfeld ‚Produktionsmanagement‘ austauschen und gemeinsame Forschungsanträge stellen.“

Ein Thema, das Burggräf in seiner Forschungsarbeit besonders interessiert, ist das „Cyber Production Management“: „Künstliche Intelligenz wird immer günstiger und besser“, so der Wissenschaftler, „und sie wird auch immer mehr Management-Aufgaben übernehmen. Sie kommt also aus der Produktion auch in die Büros.“ Produktionsvorbereitungen können so zum Beispiel demnächst automatisiert ablaufen, Computer Management-Entscheidungen abnehmen. Eine Herausforderung, aber für Prof. Dr. Peter Burggräf auch eine Chance: „Natürlich müssen wir uns Kontrollmechanismen überlegen und uns fragen: Vertrauen wir dieser Künstlichen Intelligenz? Aber Künstliche Intelligenz beruht ja auf Erfahrungswissen und kann deshalb qualifizierte Entscheidungen treffen.“ Arbeitsplätze müssten deshalb nicht un-

bedingt in Gefahr sein, meint er: „Wenn Manager nicht ständig Zahlen auswerten und Excel-Tabellen ausfüllen müssten, gäbe es auch wieder neue Räume für Kreativität – oder für Aufgaben, die wir jetzt vielleicht noch gar nicht kennen.“ Auch der Wunsch nach flexibleren Arbeitszeiten und einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf könnte so einfacher erfüllt werden. Mit einigen Unternehmen in der Region hat er bereits gesprochen, gemeinsam mit seinen Kollegen aus dem Institut für Produktionstechnik bereitet er außerdem die „Siegener Produktionstage“ vor: „Wir möchten nächstes Jahr einen eintägigen Kongress abhalten, der Einblicke in die Siegerner Produktionstechnik geben soll. Thematisch wird sich der Kongress damit beschäftigen, wie man dem Strukturwandel erfolgreich begegnen kann.“ In zwei Jahren sollen sich außerdem die ersten Studierenden für einen neuen Studiengang am Lehrstuhl „International Production Engineering and Management“ einschreiben können. Der Aufbau ist bereits erfolgreich angelaufen. „Zwei Mitarbeiter haben wir schon eingestellt“, erzählt Burggräf. „Zwei kommen bis Ende Januar noch dazu.“ Im kommenden Jahr soll sein Team auf zehn Mitarbeiter aus den Bereichen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen anwachsen. Auf das Team wartet noch viel Arbeit – worauf er sich freut: „Das ist genau das Richtige für mich. Ich baue lieber etwas Neues auf als etwas Vorhandenes zu verwalten.“

Steffi Treude

Info-Tag für neue Professorinnen und Professoren

100 Tage PLUS: Uni-Verwaltung und Service-Einrichtungen stellten sich vor

Mit dem Wechsel an die Universität Siegen beginnt für Professorinnen und Professoren ein neues Kapitel ihrer Karriere. So wie bei Dr. Benjamin Butz, der seit Oktober 2017 die Professur für Mikro- und Nanoanalytik und -tomographie in der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät innehat. Prof. Butz und seine Familie siedelten aus Kalifornien nach Deutschland über, der Dual Career Service der Universität Siegen unterstützte sie dabei.

„Wir wollen den bestmöglichen Service bieten“, sagte Kanzler Ulf Richter deshalb bei der Eröffnung der Veranstaltung „100 Tage PLUS“. Die Universitätsverwaltung und die zentralen Service-Einrichtungen stellten sich im neuen Senatsaal der Universität den neuerufenen Professorinnen und Professoren vor. „Wir möchten so kurz und knapp einen Überblick über die Service-Leistungen unserer Universität geben. Durch den persönlichen Austausch können wir außerdem Potenzial für Verbesserungen erfahren“, sagte Ulf Richter.

Die Dezernate 1 bis 5, das Referat Studierendenservice, das ZIMT, die Universitätsbibliothek, das Referat Forschungsförderung, das House of Young Talents, das International Office, das Sprachenzentrum,



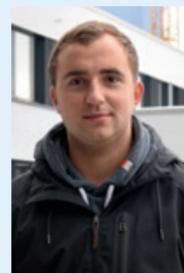
Die neuen Professorinnen lernten die Service-Leistungen der Uni Siegen kennen.

die Hochschuldidaktik sowie die Stabsstelle für Presse, Kommunikation und Marketing präsentierten in wenigen Minuten, welche Aufgaben und Schwerpunkte in

den jeweiligen Bereichen bearbeitet werden. Die Stabsabteilung COQ (Controlling, Organisation und Querschnittsthemen) hatte „100 Tage PLUS“ organisiert.

KURZ NOTIERT

„Digitaler Kassenzettel“ ausgezeichnet



Stefan Hanschke

prämiiert wissenschaftlich hervorragende Abschlussarbeiten, die sich mit Verbraucherthemen beschäftigen.

In seiner von Prof. Dr. Gunnar Stevens betreuten Arbeit hat Hanschke das Konzept eines „digitalen Kassenzettels“ entwickelt. Dazu hat er Prototypen einer Smartphone-App entworfen, die Kunden beim Einkauf und der Verwaltung von Lebensmitteln unterstützen soll. Angedacht sind verschiedene Funktionen: Beispielsweise sollen die Nutzer zu jedem Produkt spezifische Verbraucherinformationen erhalten – etwa zur Herkunft, der Verarbeitungswiese oder dem Haltbarkeitsdatum. Mit der App ließe sich außerdem ein digitales Haushaltsbuch anlegen.

Autumn School: Studieren auf Probe

Zum zehnten Mal konnten SchülerInnen während einer „Autumn School“ an der Uni testen, wie sich das Leben als Studierende anfühlt. Das Department Elektrotechnik und Informatik der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät der Universität Siegen bietet vier Tage Studierendenleben auf Probe an. 20 SchülerInnen der Oberstufenklassen lernten die Uni kennen. Auf dem Stundenplan standen Vorlesungen. Zum Beispiel berichtete Departmentsprecher Prof. Dr. Roman Obermaier über „Versteckte Elektronik vom Flugzeug bis zur Waschmaschine“. Was die Probe-Studierenden in den Veranstaltungen zu Elektrotechnik und Informatik hörten, konnten sie anschließend in Praktika umsetzen: Prof. Dr.-Ing. Peter Haring Bolívar bot beispielsweise „Faszination Licht – optische Technologien für das 21. Jahrhundert“ an. Alle TeilnehmerInnen erhielten zum Abschluss ein Zertifikat. Wer sich innerhalb der folgenden drei Jahre für ein Studium im Department Elektrotechnik und Informatik in Siegen entscheidet, erhält die Teilnahmegebühr für die „Autumn School“ erstattet.

180 Teilnehmer bei der 8. SiegMUN

International und ausgesprochen jugendlich ging es im Geisweider Rathaus zu. Rund 180 Studierende sowie SchülerInnen aus etwa 45 Ländern nahmen an der 8. SiegMUN teil. Bei dem Planspiel Model United Nations (MUN) schlüpfen junge Leute in die Rolle von Diplomaten. Jeder und jede vertritt einen von insgesamt 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen. MUN-Programmdirektor Gerrit Pursch überbrachte die Grüße des Rektors der Universität Siegen. Er bezeichnete die SiegMUN als exzellente Gelegenheit, Freunde zu finden, zu argumentieren und zu debattieren. Der Kommunikation komme bei der UN eine ganz besonders große Bedeutung zu. Gehe es doch darum, unter den 193 Mitgliedsstaaten mit Geschick und Sachverständnis unter Beachtung des eigenen Standpunktes tragfähige Kompromisse zu erarbeiten. Pursch mit Blick in den vollen Ratsaal: „Das Interesse an der SiegMUN ist das beste Feedback, das wir bekommen können.“

Kita als Haus der kleinen Forscher zertifiziert

Für ihr kontinuierliches Engagement bei der Förderung früher Bildung im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik hat die Kindertagesstätte (Kita) des Studierendenwerks Siegen erneut die Zertifizierung als „Haus der kleinen Forscher“ erhalten. Kita-Leiterin Daniela Bähler und ihr Team durften die neue Plakette und Urkunde in Empfang nehmen. Im Jahre 2010 wurde die Kita erstmalig zertifiziert. „Forschen und Experimentieren gehört schon seit langem zu unserem Kita-Alltag. Das fördert die Neugier der Kinder, ihre motorischen Fähigkeiten und den Teamgeist. Auf die erneute Auszeichnung sind wir alle sehr stolz“, sagt Daniela Bähler. Die pädagogischen Fachkräfte der Kita bilden sich regelmäßig fort, um mit den Kindern auf Entdeckungsreise durch die Welt der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu gehen. Die Zertifizierung als „Haus der kleinen Forscher“ wird nach festen Qualitätskriterien vergeben, die sich am Deutschen Kindergarten Gütesiegel und den „Prozessbezogene(n) Qualitätskriterien für den naturwissenschaftlichen Unterricht“ orientieren.



Ende einer Flucht führt Biochemiker zur Uni Siegen

Iraner (37) kann im Forschungsprojekt von Prof. Dr. Hans Merzendorfer arbeiten – Unterstützung durch Fördergelder der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Für Ali öffnen sich an der Universität Siegen neue Türen. Prof. Dr. Hans Merzendorfer schließt sie ihm auf. Die Räume sind noch dunkel und spärlich eingerichtet. Aber hier, in den Laboren der Molekularbiologie an der Universität Siegen, wird der 37-jährige Iraner künftig forschen können. Ein Neustart für den Flüchtling. Ali sollen wir ihn nennen. Seinen Nachnamen möchte er nicht öffentlich machen. Zu groß ist immer noch seine Angst, vor allem um seine Frau, die er nicht mitbringen konnte.

Im Frühjahr dieses Jahres klopfte Ali bei Christan Gerhus an die Tür. Der Vorstudienberater für Flüchtlinge an der Uni Siegen versuchte dem jungen Iraner zu helfen. Er stellte den Kontakt zu Prof. Dr. Hans Merzendorfer her. Der lernte Ali kennen und ermöglichte ihm die Aufnahme in sein Forschungsprojekt zur Rolle von ABC-Transportern bei der Elimination von Insektiziden. Das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Da die DFG seit zwei Jahren ein Unterstützungsprogramm für WissenschaftlerInnen, die aus ihren Heimatländern geflohen sind, anbietet, konnte Merzendorfer einen Zusatzantrag für Ali stellen. „Denn inhaltlich passen Alis bisherige Arbeiten in der Biochemie sehr gut zu unserem Projekt“, sagt Merzendorfer.

Vor einem Jahr kam Ali aus Malaysia nach Deutschland. Als Muslim, der zum Christentum konvertiert ist, konnte er dort nicht mehr bleiben, ebenso wenig wie in seinem Heimatland, dem Iran. Der Biochemiker hatte einige Jahre an der Universität in Kuala Lumpur gearbeitet. Als Universitätsmitarbeiter ergriff er die Chance, einen Flug nach Deutschland zu bekommen. In München gelandet, war er im Herbst vergangenen Jahres plötzlich nur noch ein Flüchtling von vielen und gelangte über Stationen in Essen und Dortmund schließlich in ein Flüchtlingsheim in Siegen. Verwirrt über die Situation in der

Unterkunft, suchte er immer wieder Ruhe und Ablenkung in der Uni-Bibliothek.

hat, scheint er der neu gewonnenen Sicherheit nicht zu trauen. Vor allem die Sorge um seine Frau, ebenfalls eine Christin, die noch in Malaysia ist, treibt ihn um.

Jetzt lernt Ali seinen neuen Arbeitsplatz kennen. Etwas unsicher folgt er seinem Professor durch die Universitätsflure. Auch wenn sein Asylantrag längst anerkannt ist, er die Sammelunterkunft verlassen konnte und nun sogar einen Arbeitsplatz

Malaysia ist ein mehrheitlich muslimisches Land. Christen machen etwa zehn Prozent der Bevölkerung aus.

Eher zufällig entstand damals Alis Kontakt zu einer christlichen Gemeinde. Nicht ungefährlich für einen Muslim. Immer wieder gibt es Anschläge auf Kirchen. Zu Gottesdiensten ging Ali nur, wenn sie in privaten Wohnungen stattfanden. Nach einem Jahr ließ er sich taufen, verheimlichte den Glaubenswechsel aber. Angst wurde zu seinem ständigen Begleiter. „Alle meine Unterlagen waren ja in der iranischen Botschaft und die hatten ohnehin ein Auge auf mich“, so Ali. Wenn man als Iraner im Ausland studieren dürfe, sei man Repräsentant des Landes und werde entsprechend kontrol-

liert. Wie weit diese Kontrolle ging, wurde Ali aber erst später bewusst. „Als ich in Malaysia ankam, gab es andere Iraner, die sich um mich ‚gekümmert‘ haben. Sie wollten mir das Einleben in dem fremden Land erleichtern – habe ich gedacht. Aber tatsächlich ging es darum, mich zu beobachten.“ Dabei habe man wohl kaum befürchtet, dass er zum Christentum übertreten würde. „Es ging eher darum, zu sehen, wie ich mich als schiitischer Moslem in einem sunnitisch geprägten Land wie Malaysia verhalte“, erklärt Ali.

Zuerst war es nur ein Gefühl, verfolgt zu werden. Dann fürchtete er, dass sein Religionsübertritt bekannt geworden ist. Eines Tages sei er auf offener Straße angegriffen worden. Ali winkt während des Erzählens ab, so als könne er die dunklen Erinnerungen beiseiteschieben. Vielleicht auch, weil er denkt, dass man hier im Büro einer deutschen Universität, konfrontiert mit dieser ganz persönlichen Fluchtgeschichte, das

Ausmaß seiner Ängste nicht wirklich nachvollziehen kann.

„They wanted to kill me“, murmelt er und wechselt dann schnell das Thema. Redet davon, wie dankbar er ist, dass er jetzt in Deutschland sein darf. Wie dankbar, dass er an der Universität arbeiten kann. Dankbar, ja, so dankbar. Aber glücklich? Dazu sind die Sorgen um seine Frau zu groß. „Uns ging es mal gut. Wir hatten Geld gespart, wir hatten gute Jobs.“ Jetzt stehe er völlig allein da. Und dann ist da auch noch seine Familie im Iran. Ali vermeidet den Kontakt, um sie nicht zusätzlich in Schwierigkeiten zu bringen. „Ich habe alles verloren, aber ich würde mich wieder so entscheiden. Ich möchte in dem, was ich denke und was ich glaube, nicht beschränkt sein.“

Prof. Dr. Merzendorfer unterstützt seinen wissenschaftlichen Mitarbeiter soweit er kann. Hilft bei der Wohnungssuche in Siegen, stellt ihm die neuen Kolleginnen und Kollegen vor. Jetzt hofft Ali vor allem, dass ihm seine Frau bald nach Siegen folgen kann. „Wir sind jung und können nochmal von vorne anfangen.“

Sabine Nitz

Forschungsprojekt zu ABC-Transportern

Wie und warum Pflanzenschutzmittel ihre Wirksamkeit gegen Insektenbefall verlieren

Warum verlieren Insektizide nach einer gewissen Zeit ihre Wirkung im Pflanzenschutz? Dieser Frage geht Dr. Hans Merzendorfer nach. Der Professor für Molekularbiologie an der Universität Siegen beschäftigt sich in seinem Forschungsprojekt mit der Rolle der ABC-Transporter.

ABC-Transporter sind mikroskopisch kleine Pumpen, die eine Vielzahl von Stoffen über die Membranen der Zellen transportieren. Merzendorfer und seine Arbeitsgruppe wollen herausfinden, welche Rolle die ABC-Transporter bei der Insektizid-Resistenz spielen. „Bei Insekten führen verschiedene Mutationen dazu, dass die Wirksamkeit der Pflanzenschutzmittel aufgehoben wird. Entweder ist



Im Forschungsprojekt von Dr. Hans Merzendorfer wird Ali künftig arbeiten.

das Angriffsziel direkt mutiert, die Substanzen werden vermehrt abgebaut oder aber vermehrt aus den Zellen heraus transportiert. Wir interessieren uns für den zuletzt genannten Mechanismus. Das Ziel ist zunächst, die Proteine zu identifizieren, die Insektizide aus den Zellen herauspumpen.“ In einem nächsten Schritt wird erforscht, wie das Wissen über die ABC-Transporter genutzt werden kann, um bekannte Pflanzenschutzmittel wieder wirksam zu machen. Ihnen könnte beispielsweise ein selektiver Inhibitor gegen die ABC-Pumpen zugesetzt werden, der diese Art der Abwehr stilllegt. Profitieren würden Land- und Forstwirtschaft und auch Honigbienen, die durch selektivere Mittel gegen Schädlinge besser geschützt werden.

DFG-Förderung für Geflüchtete

Seit Dezember 2015 bietet die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Förderoptionen für WissenschaftlerInnen, die aus ihren Heimatländern geflohen sind. Die DFG ruft die Leistungen von DFG-Projekten und die Universitäten auf, diese Angebote zu nutzen. Die Zusatzanträge können auf alle Mittel gerichtete sein, die eine Einbindung der Flüchtlinge ermöglichen. Die Anträge können formlos gestellt werden. Es muss begründet werden, dass durch die Mitarbeit des Flüchtlings zusätzliche Impulse in das Projekt eingebracht werden. Weitere Informationen unter: www.dfg.de/foerderung/info

Wie duftet eigentlich Weihnachten?



Zuckerwatte – wie funktioniert das (chemisch gesehen)?

Zuckerwatte gibt es schon seit mehr als 100 Jahren auf den Jahrmärkten der Welt, wo sie z.B. unter den Bezeichnungen Zuckerseide, Fadenzucker, Feenseide oder Papas Bart angepriesen wird. Die erste Maschine zur Zuckerwattebereitung wurde bereits 1897 (u.a. übrigens von einem Zahnarzt) patentiert. In den Zuckerwattemaschinen wird normaler kristalliner Haushaltszucker bis zum Schmelzen in einem Kolben erhitzt. Der Kolben hat kleine Löcher und wird in Drehung versetzt. Dabei wird der flüssige Zucker nach außen geschleudert, wobei er an der kühlen Luft in Form feiner Fäden wieder erstarrt, jedoch nicht wieder kristallin, sondern amorph, d.h. ohne feste räumliche Ordnung der Zuckermoleküle. Diese nunmehr weichen Zuckerfäden werden an Holzstäben aufgewickelt und ergeben den flauschigen Zuckerwatteballen. Durch Zusatz von Lebensmittelfarben kann das Produkt dann mehr oder weniger ansprechend (dabei ist die Einschätzung wohl im Wesentlichen eine Frage des Alters) eingefärbt und noch mit Aromastoffen versetzt werden.

Für den „leichten“ Genuss einer kleinen Portion Zuckerwatte von 25 g muss man mit etwa 100 kcal rechnen. Dagegen schlägt eine Tasse Glühwein mit 200 kcal zu Buche und für eine Portion Mandeln (100 g) muss man 565 kcal kalkulieren. Also: Eine Portion Zuckerwatte statt einem Glühwein spart 100 kcal. So kann man also auch Kalorien sparen!



Warum gleitet der Schlittschuh auf dem Eis?

Zu guter Letzt geht es beim Besuch des Weihnachtsmarkts nicht ausschließlich um das leibliche Wohl ... – auch ein paar flotte Kurven auf dem Eis zu drehen, macht im winterlichen Ambiente durchaus Spaß. Doch warum gleitet der Schlittschuh auf dem Eis? Dermaßen gut, dass es einem sturzgebeutelten oder wacklig umherrutschenden Anfänger nicht einleuchtet, wie das einmal zu kontrollieren sei? Die naheliegende Vermutung, dass das Gewicht des Schlittschuhläufers das Eis unter den Kufen zum Schmelzen bringt, trifft jedoch nicht zu. Viel zu gering wäre die Reibungspunktniedrigung des gefrorenen Wassers. Gefrierpunktniedrigung des gefrorenen Wassers durch den ausgeübten Druck, der sich aus der Gewichtskraft geteilt durch die Auflagefläche ergibt. Vielmehr lässt sich das Geheimnis des Gleitens durch Reibungsphänomene erklären. Die sogenannte Haftreibung ist immer größer als die Gleitreibung, wobei beim Gleiten des Schlittschuhs die Reibung des Metalls der Kufen auf dem Eis zu einer oberflächlichen Auftauen des Eises und somit der Ausbildung eines sehr dünnen Wasserfilms führt. Auf diesem Film ist die Gleitreibung um ca. zwei Größenordnungen herabgesetzt, wodurch dem Anfänger so mancher Sturz abgesetzt, wodurch dem Anfänger so mancher Sturz abgesetzt, wodurch dem Anfänger so mancher Sturz abgesetzt, wodurch dem Profi ein rasantes Vergnügen bereitet wird, und dem Profi ein rasantes Vergnügen bereitet wird, und dem Profi ein rasantes Vergnügen bereitet wird. Es lässt sich also festhalten, dass Schlittschuhlaufen physikalisch betrachtet eher ein Surfen auf flüssigem Wasser ist und der vorweihnachtliche „Kalorienabbau“ a la Surfin' USA ursächlich so gar nicht zur Jahreszeit zu passen scheint, was dem Vergnügen jedoch keinerlei Abbruch tut – ganz im Gegenteil!

Wann glüht der Wein nicht mehr?

Der Besuch des Weihnachtsmarkts und die typische Atmosphäre werden oft mit Glühwein, Lebkuchen und anderen leiblichen Genüssen und Düften verbunden. Dabei spielt beim Glühwein neben guten Zutaten und Gewürzen die richtige Zubereitung eine nicht unerhebliche Rolle. Zu stark erhitzt und ohne geschlossenen Deckel sinkt der Alkoholgehalt des Weins rapide, wodurch der Genuss zwar prinzipiell gesundheitsförderlicher, sich aber ein gewisses Glühen der Konsumenten nicht ganz so stark einstellen wird. Dieses Phänomen kann man durch einen Blick auf die Siedepunkte der reinen Flüssigkeiten, also Wasser (Siedepunkt: 100°C) und Ethanol (Siedepunkt: 78,4°C) verstehen. Beide Flüssigkeiten sind bei jeder Zusammensetzung eines Gemisches vollständig mischbar. Der Verlust beider Mischungsbestandteile (der Alkoholgehalt im Glühwein beträgt laut Gesetz 7 %) durch Verdampfung auch bei den üblichen Temperaturen unterhalb der Siedetemperatur des Weins fällt unterschiedlich aus. Der niedrigere Siedepunkt des Alkohols resultiert darin, dass die Zusammensetzung des Glühweindampfes von der Zusammensetzung des flüssigen Weins abweicht und der Dampf einen höheren Alkoholgehalt aufweist – folglich sinkt der Gehalt im Wein. Um dem Verlust vorzubeugen, liegt der Alkoholgehalt anfangs im Durchschnitt bei 9 - 10 %, damit letztendlich alles stimmt – es sei denn, der Deckel bleibt nicht zu. Denn der Dampf, der am geschlossenen Deckel kondensiert, tropft wieder in den Topf zurück und der Dampf, der doch entweicht, verliert sich im typischen Duft von Weihnachten.



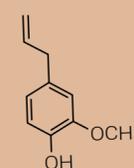
Und wie funktioniert das mit der Zuckerwatte? Wieso verlieren die Laubbäume im Winter ihre Blätter, der Tannenbaum aber keine Nadeln? Und warum kann man auf dünnen Kufen übers Eis gleiten? WissenschaftlerInnen der Uni Siegen machten einen ganz besonderen Bummel über den Siegener Weihnachtsmarkt und klärten diese Fragen.



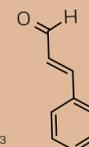
Wie riecht Weihnachten?

In den nächsten Wochen werden wir von einer Vielzahl weihnachtlicher Düfte begleitet. Was aber verursacht diesen typischen Duftzauber, der durch Glühwein, Lebkuchen, Zimtsterne und Spekulatius verbreitet wird? Für den Duft von Glühwein sind Gewürze wie Nelken, Zimt und Anis verantwortlich, die wiederum Gemische von verschiedenen chemischen Substanzen sind. Der wesentliche Bestandteil des Nelkenöls ist Eugenol. Letzteres ist ein gutes Beispiel dafür, dass die wohlriechenden Substanzen nur in sehr kleinen Mengen eingesetzt werden können, da sie in höherer Dosierung meistens sehr unangenehm riechen. Der Hauptgeruchsstoff im Zimt ist Zimtaldehyd, dessen Geruch von Zimtsternen, Spekulatius und Lebkuchen bekannt ist. Im Glühwein sind die Bestandteile Eugenol und Zimt im Übrigen auch ein Grund dafür – neben dem Verlust des Alkohols –, dass das Getränk nicht über 70 °C erhitzt werden sollte, da sich diese Verbindungen bei höheren Temperaturen zu Bitterstoffen zersetzen. Am bekanntesten unter den Gewürzen dürfte Vanille sein, deren Aroma auf einer komplexen Kombination verschiedenster Duftstoffe beruht. Von den mehr als bislang 170 bekannten chemischen Verbindungen in Vanilleschoten bewirken nur weniger als 30 den charakteristischen Vanillegeruch. Hauptverantwortlich ist dabei das Vanillin, das aber nur zu ca. 1-4% in Vanille enthalten ist. Zu guter Letzt sind α -Pinen und Bornylacetat zu nennen, die zwar aus kulinarischer Sicht unbedeutend sind, aber ohne deren Duft Weihnachten kaum vorstellbar erscheint; denn sie bewirken den besonderen Geruch des Weihnachtsbaums.

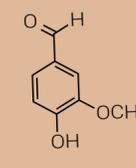
Weihnachtsgebäck:



Eugenol (Nelke, Piment)



Zimtaldehyd (Zimt)



Vanillin (Vanille)

Weihnachtsbaum:



α -Pinen



Bornylacetat

Dr. Lars Birkenbach, Prof. Dr. Martin Gröger, Prof. Dr. Heiko Ihmels & Prof. Dr. Holger Schönherr, Department Chemie - Biologie

Oh Tannenbaum, oh Tannenbaum – wie treu sind deine Blätter

Dass Bäume und Sträucher ihre Blätter im Herbst verlieren, ist im Laufe der Evolution erst entwickelt worden, um sich an die Besonderheiten des jeweiligen Standorts anzupassen. So eine Besonderheit ist in unseren Breiten der Winter mit seinen tiefen Temperaturen. In den Tropen verlieren die Bäume ihre Blätter in der Regel nicht. Fällt die Temperatur unter 0° Grad, gefriert das Wasser und steht im Boden für die Transpiration über die Blätter nicht mehr zur Verfügung (Frosttrockenheit). In unseren Blättern mit großer Oberfläche durch Eiskristallbildung im Gewebe leicht zerstört. Wer schon einmal Erdbeeren eingefroren und wieder aufgetaut hat, weiß, wie das aussieht. Um dem zu entgehen, haben sich verschiedene Überlebensstrategien als hilfreich erwiesen: Eine Möglichkeit ist es, Blätter vor der Eisbildung abwerfen. Eine andere ist es, Substanzen bilden, welche die Eiskristallbildung im Gewebe verhindern (z.B. Zucker). Solche Stoffe wirken in der Zelle wie Auftausalz auf der Straße. Kellerkartoffeln im Gewebe verhindern (z.B. Zucker). Solche Stoffe wirken in der Zelle wie Auftausalz auf der Straße. Kellerkartoffeln im Gewebe verhindern (z.B. Zucker). Solche Stoffe wirken in der Zelle wie Auftausalz auf der Straße. Kellerkartoffeln im Gewebe verhindern (z.B. Zucker). Zusätzlich zu. Darum können sich Laubbäume ohne herbstlichen Laubwurf nördlich der Alpen kaum ausbreiten. Nadelbäume sind durch ihre klebrigen und verdickten (Nadel)blätter im Winter und in den Bergen mit den dort vorherrschenden Wind- und Temperaturbedingungen klar im Vorteil und entsorgen darum ihre Nadeln nicht.

Prof. Dr. Christof Forreiter, Biologie



Prof. Burckhart als HRK-Vizepräsident bestätigt

Uni-Rektor bleibt bis Ende 2018 an der Spitze der Hochschulrektorenkonferenz



Prof. Dr. Holger Burckhart

Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vertraut weiterhin auf Prof. Dr. Holger Burckhart. Die Mitgliederversammlung der HRK hat den Rektor der Universität Siegen erneut in seinem Amt bestätigt. Prof. Burckhart bleibt damit bis zum 30. November 2018 Vizepräsident. Auch Prof. Dr. Ulrike Beisiegel, Präsidentin der Georg-August-Universität Göttingen, wurde als Vizepräsidentin für „Governance und Hochschulmanagement“ wiedergewählt.

Prof. Burckhart leitet seit 2012 das Ressort „Lehre und Studium, Lehrerbildung und Lebenslanges Lernen“. Schwerpunkte seiner Arbeit sind und waren unter anderem die Fortschreibung der Europäischen

Hochschulreform und die Professionalisierung der Inklusion im Kontext der LehrerInnenbildung. „Ich freue mich sehr über diese Wahl und das damit verbundene Vertrauen“, sagte Prof. Burckhart.

Die Hochschulrektorenkonferenz ist der freiwillige Zusammenschluss der staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland. Die HRK befasst sich mit allen Themenfeldern, die Rolle und Aufgaben der Hochschulen in Wissenschaft und Gesellschaft betreffen. Prof. Burckhart ist durch sein Wirken auf Bundesebene exzellent vernetzt, die aktive Mitarbeit und die Präsenz in verantwortlichen Gremien erhöht die Sichtbarkeit der Universität Siegen in Deutschland.

NEU ERSCHIENEN



Volker Stein, Mark-Oliver Carl, Julia Küchel (Hrsg.)
Mentoring – Wunsch und Wirklichkeit
Budrich UniPress 2017, 130 Seiten, 19,90 Euro, ISBN-10: 3863887603

Mentoring ist in aller Munde und scheint bisweilen ein „Allheilmittel“ für die unterschiedlichsten Anliegen geworden zu sein – in der Wirtschaft zur Einarbeitung neuer MitarbeiterInnen, für StudentInnen beim Übergang in den ersten Job, für Frauen auf dem Weg in Führungspositionen usw. Die Frage nach dem „Wie“ gilt es jedoch genauer zu betrachten. Die AutorInnen füllen diese Lücke und decken Diskrepanzen zwischen Wunsch und Wirklichkeit auf, um eine bessere Verzahnung zwischen Theorie und Praxis zu erreichen. Die Publikation ist im Rahmen des „Arbeitskreis Mentoring“ der Universität Siegen entstanden, der sich aus PraktikerInnen und WissenschaftlerInnen im Bereich Mentoring zusammensetzt.



Christoph Ernst, Jens Schröter (Hrsg.)
Navigationen – Zeitschrift für Medien und Kulturwissenschaften, Jg. 17 (2017), Heft 2
Siegen: universi 2017, 150 Seiten, 13 Euro, ISSN 1619-1641

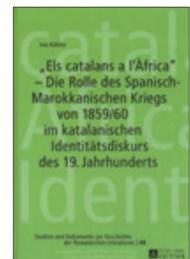
Die Beiträge des Heftes zeigen auf, wie sich das Verhältnis von Medien und implizitem Wissen unter den Bedingungen des Internets

der Dinge, im Kontext der Robotik oder in Bezug auf ökonomische Fragen ausgestaltet. Erörtert werden Fragestellungen, die an die Interfaces dieser zeitgenössischen Medientechnologien gerichtet werden können.



Stefan Metzger
Das Spiel um Anerkennung: Vereine mit Türkei-Bezug im Berliner Amateurfußball
Springer VS 2017, 212 Seiten, 39,99 Euro, ISBN-10: 3658192607

Stefan Metzger untersucht von Migranten gegründete Fußballvereine in Berlin, die gemeinhin als „Problemfälle“ und als Ausdruck einer „Parallelgesellschaft“ gewertet werden. Über eine Saison begleitete er drei Vereine, nahm beobachtend an Vereinsaktivitäten teil und führte qualitative Interviews. In seiner Arbeit argumentiert er, dass die Vereine wichtige Orte der Mitbestimmung, der Selbstbestimmung und der Selbstbehauptung sind, in denen gesellschaftliche Ausgrenzung überwunden wird. Der Amateurfußball wird dadurch zu einer zentralen Kontakt- und Aushandlungsarena der Migrationsgesellschaft.



Ina Kühne
„Els catalans a l'Àfrica“ – Die Rolle des Spanisch-Marokkanischen Kriegs von 1859/60 im katalanischen Identitätsdiskurs des 19. Jahrhunderts

Frankfurt a.M.: Peter Lang, 2017 (Studien und Dokumente zur Geschichte der Romanischen Literaturen, Bd. 68), 505 Seiten, 94,95 Euro, ISBN 978-3-631-73257-1

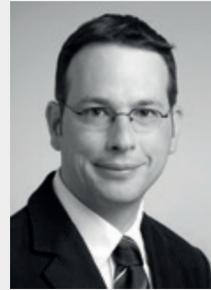
Die Autorin untersucht die Bedeutung des Ersten Spanisch-Marokkanischen Kriegs (1859-1860) im katalanischen Identitätsdiskurs des 19. Jahrhunderts. Sie analysiert, wie der Krieg die Herausbildung einer eigenständigen, katalanischen kulturellen Identität förderte. Die Studie weist auf der Grundlage bisher weitgehend unerschlossener Texte nach, dass die katalanischen Schriftsteller jener Zeit gezielt versuchten, das Massenerlebnis des Kriegs zu nutzen, um katalanische nationale Mythen und Symbole in der Bevölkerung zu verbreiten und so zur Konstruktion einer katalanischen Identität beizutragen.



Jörg Döring, Sonja Lewandowski, David Oels (Hrsg.)
Wissenschaft im Taschenbuch 1955-68
Wehrhahn Verlag 2017, 362 Seiten, 24,80 Euro, ISBN: 978-3-86525-582-2

„Das Wissen der Welt für 2,20 DM“ Seit 1955 war es der Anspruch von rowohlt's deutscher Enzyklopädie (rde), im Rahmen einer Taschenbuchreihe „jedem geistig Interessierten alle Gebiete der Wissenschaft durch ihre angesehensten Vertreter“ zu erschließen. Vom Buchmarkt aus betrachtet, war der Erfolg gigantisch: im Schnitt 50.000 verkaufte Exemplare pro Band bis 1970. Auch für die Wissenschaftsgeschichte der Bundesrepublik und im Hinblick auf eine Praxeologie der Lektüren sind diese Verkaufszahlen bedeutsam. Lange vor der sogenannten „Suhrkamp-Kultur“ hatten die LeserInnen bereits Gelegenheit, den Umgang mit Wissenschaft im Taschenbuch einzüben. Der Band stellt die erste archivistisch gestützte Auswertung von Teilen des Verlagsnachlasses dar.

Trauer um Jun.-Prof. Dr. Tim Spier (1975 - 2017)



Tim Spier kam 2011 zu uns an die Universität Siegen, als Vertreter für eine W2-Professur „Politisches System der Bundesrepublik“. Für den gebürtigen Niedersachsen, aufgewachsen in Lehrte, war das Siegerland eine ganz eigene Erfahrung. Aber er war auf kulturelle Veränderungen vorbereitet. Denn nach seinem Studium in Göttingen, in Jura und in Politikwissenschaft, und nach der von der DFG geförderten Promotion kam er 2007 ins Rheinland, an die Universität Düsseldorf. Am renommierten Düsseldorfer Institut für Parteienforschung und

Parteienrecht fand Tim Spier seine neue Heimat, und die Düsseldorf-er fanden einen kongenialen Kollegen. Denn Tim Spier hatte in Göttingen genau den Gegenstand gefunden, für den er bis zuletzt vor allem gestanden hat, den er auch gelebt hat: die politischen Parteien. Geprägt von der Schule von Peter Lösche und Franz Walter hatte er in Göttingen mit „summa cum laude“ promoviert über „Rechtspolitische Parteien in Westeuropa“. Schon da zeigte sich, wie überzeugend Tim Spier die Parteienforschung mit der Analyse politischer Institutionen, politischer Einstellungen und politischer Kultur verbinden konnte. Er war kein Schmalspur-Forscher. Den versierten Empiriker interessierte der breitere Kontext.

Am Institut für Parteienforschung bei Ulrich von Alemann und Martin Morlok zeigte sich schnell, was für ein Gewinn Tim Spier für die Düsseldorfer Politikwissenschaft war. Als Jurist mit erstem Staatsexamen und exzellenter Methodiker war er der Richtige, um Innenleben und politische Funktionen von Parteien zu erforschen. Er hatte maßgeblichen Anteil daran, die von der DFG geförderte Parteimitglieder-Studie durchzuführen und erfolgreich zu publizieren. Tim Spier war nicht nur fachlich und methodisch eine Bereicherung. Die Düsseldorfer Kolleginnen und Kollegen lernten schnell zu schätzen, wie kollegial, hilfsbereit und zuverlässig, was für ein guter Mensch er war. Im wachsenden Wettbewerbsdruck der Wissenschaft fiel er damit immer wieder auf, auch bei uns in Siegen.

Wir merkten schnell, was für ein souveräner und solidarischer Kollege zu uns gekommen war. Wir lernten einen liebenswürdigen Menschen kennen. Wer weiß, wie engagiert Tim Spier in der Lehre war, wie er immer wieder Verantwortung in der Selbstverwaltung übernommen hat und wie wenig Anerkennung damit verbunden ist, der fragte sich, wie das alles unter den Bedingungen einer Juniorprofessur möglich war. Tim Spier hat häufig seine eigenen Interessen zurückgestellt. Er konnte nicht nur vermitteln, was eine wissenschaftliche Haltung ist, er hatte auch ein Gespür dafür, das Politische sichtbar zu machen. Und natürlich hatte er politische Überzeugungen, war seit seiner Jugend politisch engagiert. Auch an seinen Universitäten, als Student im AstA und später in diversen Gremien, hat er sich für das eingesetzt, was seiner Meinung nach Politik ausmacht: Interessen zu erkennen und anzuerkennen, Konflikte auszuhalten, und nach fairen Regeln einen argumentativen Diskurs zu führen, für eine Sache zu kämpfen und zu entscheiden. Er war dabei mehr Parlamentarier als Sachwalter der Exekutive. Am 15. November 2017 verstarb Tim Spier im Alter von 42 Jahren nach kurzer, schwerer Krankheit. Sein Tod ist für uns alle ein großer Verlust. Wir denken an seine Frau, seine Familie, seine Freunde, und seine engen Weggefährten.

Die Kolleginnen und Kollegen des Seminars für Sozialwissenschaften an der Philosophischen Fakultät der Universität Siegen

IMPRESSUM

Herausgeber: Der Rektor der Universität Siegen
Druck: Vorländer GmbH & Co. KG, Obergroben 39, 57072 Siegen
Redaktion: Sabine Nitz (verantwortl.), André Zeppenfeld, Nora Frei, Tanja Hoffmann, Steffi Treude
Redaktionsschluss: 1. März 2018
Nächste Ausgabe: 20. März 2018
Anschrift: Universität Siegen, 57068 Siegen, Tel.: +49 271 740 4860, Fax: +49 271 740 4911, presse@uni-siegen.de
Bildnachweis: S. 3: photopitu/fotolia.com, S. 5: bettysphotos/fotolia.com, S. 6/7: Roland Zumbühl, Arlesheim; Ground Emaar Entertainment, S. 11: dryicons.com
Layout: Stephanie Menger
Facebook: facebook.com/unisiegen
Twitter: twitter.com/unisiegen

Krankmachende Bakterien frühzeitig entdecken

Humanbiologin Dr. Mareike Müller untersucht die Kommunikation in Biofilmen – Signalmoleküle erkennen

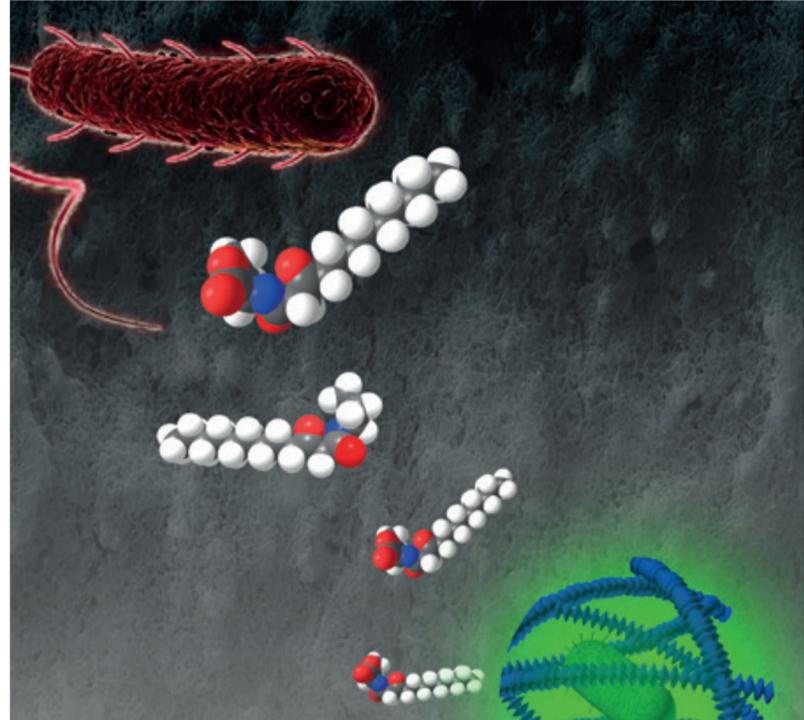
Ob in Küchen, Leitungsrohren oder Beatmungsschläuchen – überall, wo es feucht und warm ist, können sich Biofilme bilden, also Schleimschichten von Bakterien und Pilzen. Manchmal setzen sie ganze Krankenhäuser unter Druck, weil sie resistent gegen Desinfektionsmittel und Antibiotika werden. Bakterien sind extrem anpassungsfähig, man könnte auch sagen „intelligent“, und kommunizieren miteinander, um so erfolgreicher zu sein. Die Humanbiologin Dr. Mareike Müller aus dem Department Chemie - Biologie der Uni Siegen erforscht diese Kommunikation und das Verhalten der Bakterien. Das Ziel: ein Frühwarnsystem entwickeln, um die Entstehung von krankmachenden Biofilmen zu verhindern.

„Viele Bakterien sind als einzelne Zellen erst mal ungefährlich“, erklärt Dr. Mareike Müller, die in der Arbeitsgruppe „Physikalische Chemie“ von Prof. Dr. Holger Schönherr arbeitet, „wenn sie sich in Biofilmen organisieren, wird es schwieriger. 80 Prozent der krankmachenden Bakterien entwickeln sich nämlich in Biofilmen.“ Für ihre Untersuchungen arbeiten Müller und ihr internationales Team mit genetisch veränderten Bakterien, die von einem Kooperationspartner der NUS Singapur entwickelt wurden. Diese „Reporter“-Bakterien reagieren auf die Kommunikation anderer, krankmachender Bakterien, indem sie aufleuchten. „Bakterien geben dabei Signalmoleküle ab, das ist gewissermaßen wie Sprechen“, verdeutlicht Arbeitsgruppenleiter Prof. Schönherr, „und sie empfangen diese Moleküle mit Rezeptoren, das ist dann wie Hören.“ Die Reporterbakterien, die die Siegener Wissenschaftler nutzen, produzieren diese speziellen Moleküle nicht, so dass sie selbst nicht, „in die

Sprache sprechen können“, sondern nur die Kommunikation der anderen, krankmachenden Bakterien „abhören“. „Im Moment können wir das Leuchten der Reporterbakterien nur unter einem speziellen Fluoreszenzmikroskop sehen“, erzählt Müller, „wir sind aber auf einem sehr guten Weg, Teststreifen zu entwickeln, die krankmachende Bakterien anzeigen, und zwar bevor die Bakterien einen Biofilm bilden. Das wird dann mit bloßem Auge erkennbar sein.“

Die Forschungsarbeit erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der Biologie, Chemie und Materialwissenschaft. Die Forscherinnen Dr. Ping Li und Dr. Xiaoqiu Dou haben zum Beispiel zusammen mit Dr. Mareike Müller im Rahmen eines ZIM-Kooperationsprojektes mit der Siegener Firma Quh-Lab Lebensmittelsicherheit eine Hydrogel-Matrix entwickelt, die die Reporter-Bakterien verlässlich einkapselt und so vor äußeren Einflüssen schützt. Im Moment beschäftigen sie sich noch mit Reinkulturen, also mit Bakterien einer Art. Da es solche Reinkulturen im Alltag aber so gut wie nie gibt, sollen in Zukunft auch gemischte Kulturen beobachtet werden.

Aktuell hat Dr. Mareike Müller mit ihrer Nachwuchsgruppe im Rahmen des medizinischen Forschungsprojektes „Untersuchung der Wirkung von Östradiol auf die Entstehung und Dynamik bakterieller Biofilme“ vor allem den Zusammenhang zwischen Bakterien und einem weiblichen Hormon im Blick. Dieses Projekt wird durch das Gleichstellungsbüro der Universität Siegen gefördert. „Es ist auffällig, dass Frauen bei einigen Infektionen einen ungünstigeren Krankheitsverlauf zeigen, der mit der Entwicklung besonders robuster bakterieller Biofilme in Zusammenhang zu stehen scheint, die die Heilung bestimmter Infek-



Pathogene Bakterien wie *Pseudomonas aeruginosa* (rot) geben Signalmoleküle (*Acylhomoserinlaktone*) ab, welche von Reporterbakterien (grün), die in einer Hydrogelmatrix (blau) eingekapselt sind, erkannt und durch ein grünes Leuchten angezeigt werden.

tionen erschweren“, erklärt Müller. „Das könnte mit der Konzentration des Hormons Östradiol in Zusammenhang stehen.“ Wie hoch der Östradiol-Spiegel ist, hängt unter anderem vom weiblichen Zyklus ab. Mit den Forschungsergebnissen wären Ärzte in der Lage, die Behandlung bestimmter Infektionen anzupassen und individuell auf den einzelnen Patienten abzustimmen. Dass Bakterien auf menschliche Hormone reagieren, ist bekannt: „Salmonellen erkennen zum Beispiel Stresshormone“, erklärt Müller, „sie wissen daher genau, wann der Mensch besonders angreifbar ist.“ Steffi Treude



Zur Person

Dr. Mareike Müller beschäftigt sich seit 2012 mit der Untersuchung der bakteriellen Kommunikation. 2014 kam sie im Rahmen eines Forschungsprojektes an die Universität Siegen und arbeitet seitdem in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Holger Schönherr. Sie leitet dort seit Anfang des Jahres die Nachwuchsforschungsgruppe „Biofunktionale Materialien für die zelluläre und angewandte Mikrobiologie“. Für ihre interdisziplinäre lebenswissenschaftliche Forschungsarbeit, die Biologie, Chemie und Materialwissenschaft einschließt, erhielt sie den Zukunftspreis des Forschungskollegs „Zukunft menschlich gestalten“ der Universität Siegen.

Vom mathematischen Blick in Erde und Gehirn

Siegener AG Geomathematik veranstaltete interdisziplinäre Tagung im Technikmuseum Speyer

Die Entdeckung von Gehirntumoren, die Auswertung von Erdbeben- und die Erforschung des Klimawandels verbindet viel mehr, als man zunächst vermuten würde. Eine Gemeinsamkeit ist, dass man ein Modell des Gehirns oder der Erde schaffen will, ohne das Innere des Untersuchungsobjekts selbst zu erkunden. In solchen Fällen, in denen man nur die Wirkung (Messdaten außerhalb des Körpers, Erdbeben- und satellitenbasierte Schwerefeldmessungen) messen kann, aber die Ursache (abnormes Gewebe im Körper, Anomalien im Inneren der Erde oder lokale Zu-/Abnahme von Wasser- bzw. Eismassen) sucht, spricht man von „Inversen Problemen“.

Solche „Inversen Probleme“ sind mit einer Reihe von besonderen Herausforderungen verbunden. Beispielsweise können die Daten nicht ausreichen, um eindeutig auf eine Ursache zu schließen. Außerdem erhöhen große Datenmengen zwar die Chance auf ein höherauflösendes

Resultat, sie verursachen aber große rechentechnische Probleme und führen meist zu einer instabilen Lösung, die selbst von nur sehr kleinen Ungenauigkeiten in den Messdaten bereits sehr stark beeinflusst wird. Hinzu kommt, dass man sowohl in den Geowissenschaften als

auch in der Gehirnforschung mit einer ungefähr kugel- oder halbkugelförmigen Geometrie zu tun hat, welche die Verwendung von speziellen Ansatzfunktionen nahelegt.

Die enge Verwandtschaft von mathematischen Problemen, wie sie

in der medizinischen Bildgebung einerseits und in Geodäsie und Geophysik andererseits auftreten, waren der Anlass für eine erstmalige interdisziplinäre Tagung „Geomathematics Meets Medical Imaging“, welche die Siegener AG Geomathematik im Technikmuseum Speyer

er ausgerichtet hat. Einschließlich der Hauptvortragenden aus Bremen, Cambridge, Marburg, Oxford, Stuttgart und Wien nahmen etwa 30 internationale Forscherinnen und Forscher aus Mathematik sowie Geo- und Ingenieurwissenschaften, darunter sieben TeilnehmerInnen der Uni Siegen, teil. Die über 20 Vorträge konnten ein breites Spektrum von neuen Resultaten aus der Numerischen Mathematik bis hin zu konkreten Anwendungsproblemen wie der Auswertung von Satellitendaten des Gravitations- und Magnetfelds, der Inversion von seismischen Daten, der Simulation von Lawinen, der Lokalisierung von Gehirnströmen und der Untersuchung des Blutflusses im Gehirn abdecken. Wie von den Organisatorinnen und Organisatoren erhofft, regten die unterschiedlichen Beiträge zu vielen wissenschaftlichen Diskussionen an. Aufgrund des großen Zuspruchs ist eine Fortsetzung der Tagung in zwei Jahren geplant.



Das Bild zeigt einige der TeilnehmerInnen der interdisziplinären Tagung im Technikmuseum in Speyer.

Prof. Dr. Volker Michel



Für ausgezeichnete Leistungen wurden AbsolventInnen der Fakultät III bei ihrer Examenfeier geehrt.

Preise für die besten Bachelor und Master

307 AbsolventInnen bei der Examenfeier der Fakultät III verabschiedet

Die Fakultät III (Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht) der Universität Siegen hat die Absolventinnen und Absolventen des Sommersemesters mit einer feierlichen Examenfeier im Audimax verabschiedet. 307 Studierende schlossen im Sommersemester 2017 ihr Studium erfolgreich ab.

Die Urkunden und Zeugnisse wurden vom Dekan Prof. Dr. Volker Wulf, Prof. Dr. Karl-Josef Koch und Prof. Dr. Rainer Schröder sowie von Dr. Anke Schüll als den Vertretern der Prüfungsausschüsse sowie dem Geschäftsführer des Prüfungsamtes, Privatdozent Dr. Jürgen Ehlgen, feierlich überreicht. Den Festvortrag hielt Prof. Dr. Thushyanthan Baskaran über das Thema „Glück aus ökonomischer Perspektive“.

Die jeweils besten AbsolventInnen jedes Bachelor- und jedes Master-Studiengangs wurden mit einem Besten-Preis geehrt. Die Preise wurden auch diesmal von der Fakultät gestiftet. Der Bachelor-Preis ist mit 200 Euro dotiert, der Master-Preis mit 300 Euro. Im Einzelnen entfielen die Preise auf: Nora Dietz, Susanne Nießen, Steffen Seifner, Philipp Julian Ruf, Charlotte Grafe, Amit Kumar, Ellena Stumpf, Sebastian Weber, Suat Demir, Christiane Haßlberger, Vanessa Dorothea Dohrmann, Michael Matejek.

Der Beste aller Master-Absolventen erhielt darüber hinaus den mit 500 Euro dotierten Preis des Fördervereins der Fakultät. Klaus Busch von der Firma Hüttental Frischbrot überreichte als Vertreter des Fördervereins den, nach dem Gründungsrektor der Universität Siegen

benannten Artur-Woll-Preis, Christiane Haßlberger, die den Master-Studiengang Human Computer Interaction mit der bestmöglichen Note von 1,0 nach sechs Semestern absolvierte. Das Thema ihrer Masterarbeit lautet: „Stressintervention durch Selbstmanagement: Konzeption und Entwicklung eines Behavior Change Support Systems für Studierende zur Förderung der Umsetzung von Zeitmanagement“.

Den mit 500 Euro dotierten Preis für den Besten aller Bachelor-Absolventen erhielt Sebastian Weber, der den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik mit der Note 1,3 nach sechs Semestern in Regelstudienzeit absolvierte. Er schrieb seine Bachelor-Arbeit zum Thema „Theoretische Konzeptionierung eines Evaluationsmodells für webbasierte IT Service-Kataloge an Hochschulen“.

lor-Studiengang Maschinenbau. In seiner Bachelorarbeit befasste er sich mit dem Thema: „Entwicklung und Konstruktion einer Vorrichtung zum Reinigen von Andrückrollen in einem Warmbandhaspel“.

Kevin Sebastian Flender, Absolvent im Master-Studiengang Elektrotechnik, schrieb seine Masterarbeit über „Analyse einer Haspelanlage für die Warmbandstraße zur Entwicklung einer WICKLER-Applikationssoftware“. Das Thema der Masterarbeit

von Marius Mellmann, Absolvent im Master-Studiengang Bauingenieurwesen, lautet: „Dynamische Untersuchungen von vorverformten periodischen Stabtragwerken“.

Sarah Strunk, Absolventin im Master-Studiengang Maschinenbau, beschäftigte sich in ihrer Abschlussarbeit mit der „Erarbeitung einer Methode zum rechnerischen Nachweis der Ermüdungsfestigkeit von Schweißnähten in Fahrzeug-Stabilisatoren aus hochfesten Stählen“.



Dr. Axel Müller (1. von links) und Dipl.-Ing. Klaus Lazzaro (rechts) überreichen die Förderpreise des VDI-Siegerbezirksvereins an Christopher Weber, Sarah Strunk, Kevin Sebastian Flender und Marius Mellmann (von links) in Anerkennung an ihre herausragenden Studienleistungen.

VDI-Preis für herausragende Ingenieurabsolventen

Grundlage für Innovationskraft des heimischen Wirtschaftsstandorts

Der Siegener Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) hat die besten Ingenieurabsolventen der Universität Siegen mit dem VDI-Förderpreis ausgezeichnet.

Dr. Axel Müller, der Vorsitzende des Siegener Bezirksvereins des VDI, betont, dass nur die leistungstärksten Absolventen den Preis, der mit jeweils 1.000 Euro dotiert ist, bekommen. Übertragende Abschlussnoten gepaart mit einer zielstrebigen Arbeitsweise und soziale Kompetenz zeichnen die Preisträger aus. Dem VDI ist es ein wichtiges Anliegen, den Ingenieurwachstum zu fördern und zu fördern, um weiterhin die führende Stellung der deutschen Ingenieure weltweit zu festigen, betont Dipl.-Ing. Klaus Lazzaro, beratendes Mitglied des Vorstandes, in seiner Laudatio.

Prof. Dr. Peter Haring Bolívar, Projektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchses der Universität Siegen, beglückwünschte ebenfalls die Preisträger in seinen Grußworten und betonte die gute Zusammenarbeit der Universität Siegen mit dem VDI. Eine sehr gute Ingenieurausbildung an der Universität Siegen sei die Grundlage für eine nachhaltige Innovationskraft des heimischen Wirtschaftsstandortes. Die Preisträger sind: Christopher Weber, Absolvent im Bache-

PROMOTIONEN

Fakultät I

Lars Rüßmann
Schreibförderung durch Sprachförderung. Eine Interventionsstudie zur Wirksamkeit sprachlich profilierter Schreibarrangements in der mehrsprachigen Sekundarstufe, 11.10.2017

Eva-Maria Henning-Klein
Identität und plurale Bildung in mehrsprachigen Französischlerngruppen: Konzeptmodellierung und empirische Studie, 19.10.2017

Fakultät III

Martin Petrovic
Business Partner Compliance Due Diligence, 01.06.2017

Peter Alexander Paul Maria Mann
Der Schutz des guten Glaubens im Umsatzsteuerrecht im Spannungsfeld des Umsatzsteuerbetrugs, 04.09.2017

Oskar Maria Geitel
Die delegierende Zweckvereinbarung als öffentlicher Auftrag in der Rechtsprechung des EuGH und unter der Geltung der Richtlinie 2014/24/EU, 27.09.2017

Stefan Houweling
Commercialization of Academic Research, 24.08.2017

Fakultät IV

Katrin Jahns
Numerische Simulation der inneren Korrosion bei hohen Temperaturen, 12.10.2017

Burkhard Görtz
Reaktivität und Verwendungsmöglichkeiten (teil-)amorpher Sekundärrohstoffe in Bindemittelsystemen, 14.07.2017

Henning Zoubeck
Drehgeberlose Identifikation schwingungsfähiger Mehrmas-sensysteme und Diagnose von Lagerfehlern im Antriebsstrang durch Frequenzgangmessung, 10.07.2017

Daniel König
Parallel Evaluation of algebraic Circuits, 25.07.2017

Ingo Baumgart
Erzeugung von robusten magnetfeldabhängigen Qubitzuständen für hochpräzise Magnetometrie, 24.07.2017

Sebastian Gutsche
Constructive Category Theory and applications to Algebraic Geometry, 29.08.2017

Nikolai Miklin
Characterizing classical and quantum systems from marginal correlations, 17.08.2017

Sascha Krüger
Optische Eigenschaften von Eu²⁺ in den oxidischen Verbindungen MO (M = Ca, Sr, Ba) sowie den neuen Wirtsgittern Bao und MAO₃ (M = G, Sr, Ba; A = Zr, Hf) – Ein Beitrag zur niedrigerenergetischen Anregung von Eu²⁺-Ionen, 25.07.2017

Anton Kolyshkin
Entwicklung eines Lebensdauer-vorhersagekonzeptes im VHCF

Bereich auf der Basis kovariater mikrostruktureller Merkmalsgrößen, 30.06.2017

Asier Larrucea Ortuve
Development and Certification of Dependable Mixed-Criticality Embedded Systems, 06.07.2017

Ping Li
Autoinducer Sensing by Reporter Bacteria Encapsulated in Microscale Hydrogel Matrices, 08.09.2017

Zeyd Boukhers
3D Trajectory Extraction from 2D Videos for Human Activity Analysis, 26.09.2017

Andreas Krämer
Lattice-Boltzmann-Methoden zur Simulation inkompressibler Wirbelströmungen, 12.10.2017

Susanne Hoffmann
Der historische Weg - Historische Erkenntniswege zur Lehre der MINT-Fächer an Beispielen zur Astronomie in der außerschulischen Lehre, 15.09.2017

Thomas Högg
Efficient Range and Image Data Processing - Algorithms and Software Paradigms, 18.10.2017

Hongwang, Fu
On the origin of crack initiation in duplex stainless steel during cyclic loading in the VHCF regime, 06.10.2017

Eduard Mikayelyan
Interplay between structure and electrical performance of hessyl-substituted oligothiophene systems, 05.10.2017

Raphael Kleindienst
Radion Frequency Characterization of Superconductors for Particle Accelerator, 28.09.2017

Maria Azim
Beitrag zur Entwicklung eines Mo-Si-Ti-basierten Höchsttemperaturwerkstoffes der ersten Generation mit dem Schwerpunkt Oxidation, 20.10.2017

Matthaeus Schumacher
Model-based Estimation of Missing Facial Structures in 2D and 3D, 03.11.2017

Marjan Khobreh
Ontology Enhanced Representing and Reasoning of Job Specific knowledge to Identify Skill Balance, 06.11.2017

Jan Holle
A Secure Open in-Vehicle Platform, 15.11.2017

PROFESSUREN

Dr. Inga Hardeck hat den Ruf auf die Juniorprofessur für Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensbesteuerung insbesondere für KMU angenommen.

Dr. Svenja Flechtner hat den Ruf auf die Juniorprofessur Plurale Ökonomik, angenommen.

Prof. Dr. Bhaskar Choubey hat den Ruf auf die Universitätsprofessur für Analoge Schaltungstechnik und Bildgebende Sensortechnik angenommen.

Gerlach hat die Chefkoch-Mütze auf

28-jähriger wechselte von der Kölner Lanxess-Arena zur Siegener Mensa-Küche

Der Koch kam, die Küche ging. Für Martin Gerlach war der Start als Mensa-Betriebsleiter beim Studierendenwerk Siegen ein Sprung ins kalte Wasser. Die „alte“ Mensa hat der Küchenchef nur kurz erlebt. Wegen der Sanierungsarbeiten musste er direkt beim Umzug ins Interimsgebäude mit anpacken. Für Gerlach also ein beruflicher Neuanfang unter erschwerten Bedingungen. Aber er habe ja gewusst, was auf ihn zukommt, sagt er lachend. Und in der „Container-Küche“ fühlen er und das Küchenteam sich mittlerweile ganz wohl. „Obwohl alles sehr eng ist“, fügt der 28-Jährige hinzu. Allein dass die Lagerkapazitäten deutlich geringer sind als früher, bedeute einen großen logistischen Aufwand. Und so steht Gerlach nicht nur am Herd, sondern sitzt häufig auch am Computer, um Rezepte, Warenbedarf, Lagerbestände und Speiseplanung zu koordinieren.

Seine letzte Station bevor er zum Studierendenwerk Siegen kam, war das Restaurant Henkelmännchen in der Lanxess Arena Köln. Wo sich die Stars der Welt die Klinke in die Hand geben, musste er also den Promis den einen oder anderen Snack vor oder nach dem großen Auftritt zubereiten? Aber Gerlach winkt ab. Die Zeit nach der Sanierung. „Die neue Mensa und die Mensaküche werden fantastisch“, schwärmt der Koch. Beurteilen kann er das, denn im Laufe seines Berufslebens hat er schon einige Gastronomiebetriebe kennengelernt. Von der Großküche bis zum Sternerestaurant. Seine Ausbildung hat Gerlach im St. Franziskus Krankenhaus in Eitorf gemacht. Nebenbei arbeitete er im Gourmet-Catering oder in der Hotelküche. „Denn als Koch-Azubi verdient man nicht gerade viel“, so Gerlach. Später wechselte er zu den Rhein-Sieg-Werkstätten, wo er für und auch mit behinderten Menschen gekocht hat. „Das hat Spaß gemacht. Beide Seiten haben dabei viel gelernt.“

An der Uni gehen täglich 1500 bis 1700 Essen über die Theke. Die Zahlen haben sich im Vergleich zur alten Mensa kaum verändert. Das freut Gerlach. Und er freut sich schon auf

Der Koch ist der Koch, und wenn man nicht Lafer oder Lichter heißt, schafft man hinter den Kulissen. Ja, Helene Fischer war mal da. „Aber ansonsten hatte ich mit den Künstlern nichts zu tun.“

Der 28-Jährige stammt aus Windeck. Noch pendelt er täglich nach Siegen, aber einen Umzug kann er sich vorstellen. In seiner Freizeit spielt er Tennis. Freizeit – planbare Freizeit – hat er seit Jahren das erste Mal wieder, seit er beim Studierendenwerk angefangen hat. Keine Selbstverständlichkeit für einen Koch. „Nach langer Zeit habe ich auch mal wieder an Weihnachten frei.“ Da trifft ihn die Frage, was er denn Heiligabend auf den Tisch bringt, eher unvermittelt. „Vielleicht ein schöne Entenbrust oder ganz klassisch: Gans“, sagt er. Auf jeden Fall Fleisch. In die Welt der Vegetarier und Veganer ist er als Koch erst an der Uni stärker eingetaucht. „Das ist eine Herausforderung, aber spannend“, findet Gerlach. Unter anderem deswegen liebt er seinen Beruf. „Weil es nie langweilig wird und man immer Neues lernt.“

Sabine Nitz



Auf einen Kaffee mit... Slavia Majkic

Slavia Majkic gehört mit zu den bekanntesten Personen an der Uni Siegen. Warum? Weil an ihr so gut wie jeder mal vorbei muss. Jedenfalls, wenn man in der Mensa essen möchte. Slavia Majkic verkauft die Essensmarken. Jeden Tag, von 11 bis 15 Uhr, sitzt sie an der Kasse.



Slavia Majkic verkauft seit 2010 die Essensmarken für die Mensa.

„Und es macht mir jeden Tag Spaß“, versichert die 43-Jährige. Man zögert keine Sekunde, ihr das glauben, denn auch bei ihrem täglichen Dienst scheint sie mehr als nur die Bons über die Theke zu reichen. Ein Lächeln, gute Laune, ein freundlicher Blick – egal wie lang die Schlange vor ihrer Kasse ist.

Es ist jetzt 15 Uhr. Gehen Sie jetzt selbst Mittagessen?

Nein. Das Essen in der Mensa ist sehr gut, aber ich esse später zu Hause mit meiner Familie. Ich koche selbst sehr gerne, - aber ich lasse mich auch gern bekochen.

Seit wann arbeiten Sie an der Uni Siegen?

Schon seit 15 Jahren. Angefangen habe ich am Emmy-Noether-Campus in der Cafeteria. Zuerst habe ich den Bon-Verkauf als Urlaubsvertretung gemacht und bin dann 2010 ganz dorthin gewechselt. Es macht mir unheimlich Spaß. Ich mache es sehr, sehr gerne. Ich freue mich über den ersten Studenten, der um 11 Uhr kommt und freue

mich auch noch über den letzten um 15 Uhr. Und wer ein bisschen früher oder ein bisschen später da ist, bekommt natürlich trotzdem immer noch seine Essensmarke.

Und wenn die Schlange der Wartenden bis vor die Tür reicht, macht Sie das nicht nervös?

Nein, gar nicht. Es ist schön, wenn viel zu tun ist. Ich bleibe da in der Regel ganz ruhig.

Kommen Sie beruflich aus der Gastronomie?

Nein, ich komme ursprünglich aus dem Textilebereich. Ich habe Verkäuferin gelernt und wollte mal eine Boutique aufmachen, in Bosnien, wo meine Familie herkommt. Seit 1992 leben wir in Deutschland, zuerst in Erndtebrück und jetzt in Siegen. Ich bin ein Familieneinmensch.

Wenn man sich jeden Mittag sieht, hat man dann auch einen persönlichen Kontakt zu den Mensabesuchern? Kennen Sie einige mit Namen?

REZEPT-TIPP



Gebraunte Mandeln

Zutaten: 200 g Mandeln (ungeschält)
100 ml Wasser
200 g Brauner Zucker
1 Päckchen Vanillezucker
1 EL Zimt

So wird's gemacht: Wasser, Zucker, Vanillezucker und Zimt in eine beschichtete Pfanne geben. Gut vermischen und unter Rühren aufkochen lassen. Dann die Mandeln in die Pfanne geben. Unter ständigem Rühren so lange garen, bis die Flüssigkeit verdampft und der Zucker trocken ist. Temperatur runterschalten und weiter rühren bis der Zucker wieder flüssig wird und alle Mandeln mit einer glänzenden Schicht überzogen sind.



Die fertigen Mandeln auf ein Backpapier geben, trennen und auskühlen lassen.

Aktion: Abends warmes Essen in der Cafete

Es ist nicht immer nur der frühe Vogel, der bei der Nahrungssuche besonders erfolgreich ist. Für Studierende und MitarbeiterInnen der Uni Siegen gibt es jetzt auch abends Pakete mit leckerem Inhalt. Die Cafeteria ct im Interimsgebäude IC auf dem Campus Adolf-Reichwein-Straße macht montags bis donnerstags Aktionsabende, an denen es eine warme Mahlzeit mit einem Getränk für kleines Geld gibt. „Wir möchten unseren Studierenden auch in den Abendstunden etwas bieten“, erklärt Petra Schönhoff, Betriebsleiterin der Cafeteria des Studierendenwerks Siegen. Zusammen mit ihren KollegInnen konzipiert Petra Schönhoff die verschiedenen Gerichte und Angebote – und testet auch, was besonders gut ankommt. „Pizza, Currywurst und Flammkuchen gehen immer“, sagt sie. Die Pizza gibt es zum Beispiel inklusive Getränk für gut vier Euro. Die Aktionsabende werden während des Wintersemesters getestet und bei guter Nachfrage auch weiterhin angeboten



Oh, natürlich. Ich frage auch nach, wie es ihnen geht. Manchmal weiß ich, dass eine Prüfung ansteht. Dann drücke ich die Daumen und freue mich, wenn der oder diejenige am nächsten Tag zu mir kommt und berichtet wie es war. Und auch wenn es beim Bonverkauf zügig gehen muss, so sehe ich doch auch mal, wenn es jemandem nicht geht. Dann frage ich auch mal nach. Manchmal hilft ja ein aufmunterndes Wort. Ich bin so: Ich möchte gern, dass es allen gut geht...

Wie gefällt Ihnen Ihr Arbeitsplatz in der Interims Mensa?

Am Anfang hatte ich ein bisschen Sorge. Im Mensa-Foyer hatte ich das Kassenhäuschen, jetzt nur noch ein Tisch neben der Tür. Das war anfangs ungewohnt. Jetzt habe ich diese kleine Stellwand bekommen, so dass ich wieder meinen eigenen kleinen Bereich habe. Das gefällt mir.

Mittlerweile kann man ja auch bargeldlos per Blue Code das Essen be-

zahlen. Haben Sie Angst um Ihren Arbeitsplatz?

Ja, manchmal schon. Ich hoffe wirklich sehr, dass in der neuen Mensa auch wieder ein persönlicher Bon-Verkauf eingerichtet wird. Wir sind hier so ein tolles Team. Mir sind diese Arbeit und der Kontakt mit den Studierenden sehr wichtig. Manche kommen nach ein paar Jahren noch einmal in die Mensa und die kennen mich noch. Sie freuen sich, wenn sie bei mir wieder ihren Essensbon kaufen können, erzählen ein bisschen, was sie jetzt beruflich machen. Das finde ich wunderbar. Es ist ein Geben und Nehmen.

Das Interview führte Sabine Nitz.

Studium war damals die Eintrittskarte für „was Höheres“

Alumni im Gespräch: Dipl.-Ing. Günther Wossal

Als Dipl.-Ing. Günther Wossal vor 45 Jahren aus Unna zum Studium an die gerade erst gegründete Gesamthochschule Siegen kam, war der Haardter Berg noch ein grüner Hügel. Wossal hörte seine Vorlesungen in Nachrichtentechnik, wie sein Studiengang hieß, noch in Gebäuden am Fischbacherberg. Eine Mensa gab es nicht. Und auch sonst war das Studentenleben 1972 um einiges anders als heute.



Dipl.-Ing. Günther Wossal

Sie kommen aus dem Ruhrgebiet. Haben Sie sich nach dem Abitur gezielt für Siegen als Studienort entschieden?

Ich habe gar kein Abitur. Ich habe eine Lehre als Fernstechniker gemacht, war bei der Bundeswehr und habe danach die Chance ergriffen, mich um einen Studienplatz an einer Fachhochschule für einen sogenannten integrierten Studiengang zu bewerben. Das war bei mir Nachrichtentechnik. Ausschauen konnte ich mir den Studienort nicht. Man wurde von einer Vergabestelle einfach zugewiesen. Und bei mir war das 1972 Siegen, wo gerade die Gesamthochschule gegründet wurde.

Kannten Sie die Stadt?

Nein, gar nicht. Aber ich fand es eigentlich ganz schön. Die Gegend hatte für mich immer was von Urlaub. Das viele Grün und die schönen Schieferhäuschen.

Wo haben Sie gewohnt?

In einer WG in Niederdielfen. Also, das war keine WG wie man sie heute kennt. Zwei Studienkollegen und ich wohnten bei einer älteren Dame zur Untermiete. In deren Küche wurde gemeinsam gefrühstückt und gegessen. Unsere Vermieterin war immer froh, wenn wir aus dem Wochenende zurückkamen, weil sie so gern mit uns Karten gespielt hat.

Wie sah ansonsten das Studentenleben aus?

Es gab ein paar Kneipen. Sicherlich nicht so viele wie heute. Aber wir waren ja auch weniger Studenten. Wir hatten auf jeden Fall unseren Spaß. Man fand immer einen Ort, um ein Bierchen zu trinken.

Wie sah man Anfang der 70er Jahre als Student aus? Parka, ...

...Parka, natürlich. Bart hatte ich damals auch schon. Und länge-

re Haare. Die waren so lang, dass ich als einer der ersten bei der Bundeswehr ein Haarnetz tragen musste.

Die Ausläufer der 68er Bewegung waren sicherlich auch noch spürbar. Waren Sie und Ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen politisch aktiv?

Ich erinnere mich an eine große Demo, zu der wir mit Bussen nach Düsseldorf gefahren sind. Aber ehrlich gesagt, weiß ich nicht mehr, worum es ging. Ansonsten war das wohl bei den Fachrichtungen unterschiedlich. Wir Ingenieure haben eher weniger diskutiert.

Aber viel gelernt?

Ja, es war alles noch recht verschult. Die Veranstaltungen waren klein. Und man musste sich anstrengen, um in sechs Semestern fertig zu werden. Das war ja auch eine Sache des Geldes. In meiner Familie war es nicht selbstverständlich, dass ich studieren konnte. Mein Vater war Bergmann und meine Mutter Hausfrau. Ich hatte Glück, dass ich zusätzlich ein Stipendium bekam. Es war klar, dass das Studium die Eintrittskarte für was Höheres ist. Dafür hat man sich ins Zeug gelegt.

Womit hatten Sie zu kämpfen?

Physik. Da war die Durchfallquote riesig. Der Dozent war gut, aber leider konnte er seinen Stoff nicht richtig vermitteln.

Und wie ging es 1975 nach dem Diplom weiter?

Ingenieure waren sehr gefragt. Die großen Firmen standen schon im letzten Semester vor der Tür und haben uns Studenten zum Essen

alumni 
verbund der universität siegen

eingeladen, um sich als potentielle Arbeitgeber zu präsentieren. Ich habe acht Bewerbungen geschrieben und acht Zusagen bekommen. Meine damalige Freundin – und heutige Ehefrau – bat mich, nicht zu weit von Unna weg zu gehen. Da kam das Angebot von AEG Telefunken, wo ich im Vertrieb in Dortmund anfangen konnte, gerade recht. Das war was für mich, weil ich gern mit Technik und mit Menschen zu tun habe. Da bin ich bis zur Rente geblieben. Über 41 Jahre. Wobei die Firma im Laufe der Jahrzehnte dann zu verschiedenen Konzernen gehörte.

Sie haben einen rasanten technischen Wandel miterlebt. Versuchen Sie als Rentner auf dem Stand der Dinge zu bleiben?

Die Nachrichtentechnik interessiert mich nach wie vor. Aber mir graut es, wenn nächsten Monat mein Telefonanschluss auf all IP umgestellt wird. Da kann man ja kaum noch was mehr selber machen. Da bin ich ziemlich raus.

Das Interview führte Sabine Nitz.



Zuhören und mitreden bei der Hochschulkonferenz

Rückblick und Ausblick auf die Entwicklungen an der Universität Siegen bietet die 3. Hochschulkonferenz am 17. Januar 2018. Das Rektorat der Universität Siegen lädt Studierende, Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche MitarbeiterInnen, die Beschäftigten in Technik und Verwaltung sowie die Mitglieder der universitären Gremien herzlich zu der Veranstaltung, von 14 bis 16 Uhr (s.t.), im Audimax ein. Thema ist unter anderem die neue Lebenswissenschaftliche Fakultät. Die Hochschulkonferenz ist ein junges Format an der Universität Siegen. Sie dient einem offenen Austausch mit möglichst breiter Teilhabe. „Es ist ein Element der Partizipation und ein Moment der Transparenz. Wir möchten die gesamte Hochschule einbinden“, sagt Rektor Prof. Dr. Holger Burckhart. Eingeladen zur Hochschulkonferenz sind daher alle Mitglieder der Universität sowie die Öffentlichkeit. Das Hochschulgesetz ermöglichte die Aufnahme der Hochschulkonferenz in die Grundordnung der Universität Siegen. Als erste Hochschule in NRW hatte die Uni Siegen 2016 die Hochschulkonferenz erstmalig einberufen.

Campus-Sanierung: „Alles muss raus!“

Bis Mai 2018 sollen Bibliothek, Mensa und Gebäudeteile H und K entkernt sein

Eine tonnenschwere Betonplatte schwebt an Kranseilen durch die Luft, um vorsichtig auf dem Boden abgesetzt zu werden. Ein hochpräzises Manöver, bei dem es auf jeden Zentimeter ankommt. Gesteuert wird es vom Kranführer aus rund 70 Metern Höhe. „Was hier gerade läuft, ist der Abbruch der Außenbalkone“, erklärt Bauleiter Wolfgang Wagner von der zuständigen Baufirma Züblin. Bis Ende des Jahres sollen die charakteristischen Balkone an den Büro- und Seminargebäuden „AR-H“ und „AR-K“ abgebaut sein. Ein wichtiger Schritt im Rahmen der großen Campusmodernisierung auf dem Adolf-Reichwein-Campus der Uni Siegen: In den kommenden zwei Jahren werden die Gebäudeteile AR-H, -K, -M und -UB innen wie außen komplett erneuert.

Zu Beginn der Maßnahme wurde ein etwa 50 Meter hoher Kran vor dem H-Gebäude aufgebaut, einige Wochen später kam ein weiterer Kran hinzu. Er misst etwa 70 Meter und wird für die Arbeiten am höchsten Uni-Gebäude, dem K-Turm, benötigt. „In den ersten Tagen saß im großen Kran tatsächlich ein Kranführer oben im Führerhaus. Inzwischen werden aber beide Krane per Fernsteuerung bedient“, erzählt Wolfgang Wagner. Damit die Betonplatten der Balkone heruntergehoben werden können, müssen sie zunächst aufwendig an Seilen befestigt werden. Die Konsolen, auf denen die Platten aufliegen, werden anschließend abgeschnitten.

Aber nicht nur zum Abtransport der Balkonteile werden die Krane benötigt. Auch den Schutt aus dem Gebäudeinnern befördern sie nach unten. Die Entkernung der Sanie-

rungsgebäude ist die zweite große Maßnahme, die aktuell auf der Baustelle läuft. Sie dauert voraussichtlich bis Mai 2018 und beschäftigt den Großteil der Baustellenmitarbeiter. „Etwa 50 Leute sind zurzeit mit den Abrissarbeiten im Inneren der Gebäude beschäftigt. Alles muss raus: Von Heizkörpern, über Lüftungskanäle, bis hin zu den Teppichböden“, erklärt Wagner.

Sensibel ist dabei vor allem die Entfernung der schadstoffbelasteten Teile. „Wie bei den meisten Gebäuden, die um diese Zeit errichtet wurden, ist auch hier in bestimmten Bereichen Asbest verbaut worden“, sagt Jörg Munker, Leiter der Abteilung Flächen- und Liegenschaftsmanagement der Universität. „Im eingebauten Zustand ist von diesem Asbest bisher

keine Gefahr für die Nutzer ausgegangen – das belegen unsere regelmäßig durchgeführten Untersuchungen.“ Im Zuge der Campus-Modernisierung habe man jedoch gemeinsam mit dem BLB als Gebäudeeigentümer festgelegt, sämtliche Schadstoffe abzubauen, auch solche, die bislang als unkritisch eingestuft wurden.

Damit die Asbest-Fasern nicht nach außen gelangen, gelten besondere Sicherheitsvorkehrungen. „Die Mitarbeiter tragen Vollschutzanzüge und Masken“, erklärt Baustellenleiter Wagner. Außerdem würden die zu sanierenden Etagen hermetisch abgeriegelt. „An den Zugängen gibt es jeweils eine Schleuse. Bevor die Arbeiter den Bereich wieder verlassen, werden sie darin komplett abgeduscht.“ Die Schadstoffe werden im so genannten „Schwarzbereich“ zwischen den Schleusen sicher verpackt. Dazu verwenden die Bauarbeiter „big bags“ – große Tüten aus einem beschichteten Kunststoff-Gewebe. Auch sie werden in einer Materialschleuse gereinigt, bevor sie in Containern abtransportiert und schließlich entsorgt werden.

Auf zwei Etagen der H- und K-Gebäude ist die Entkernung bereits abgeschlossen. Auf zwei weiteren Etagen wird aktuell gearbeitet. Die Universitätsbibliothek ist vollständig leergeräumt, dort läuft gerade die Schadstoffsanierung. Im kommenden Frühsommer sollen Entkernung und Abbruch komplett beendet sein.

Tanja Hoffmann

