

CAMPUS EXTRA

Zeitung der
Universität des Saarlandes
Ausgabe I/2017
Montag, 19. Juni 2017

EDITORIAL



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

viele Abiturientinnen und Abiturienten im Saarland werden jetzt die Schulbücher erleichtert zur Seite legen und erst einmal ausblenden, dass noch viel Lernstoff auf sie wartet. Denn wer ein Uni-Studium aufnimmt, wird tief in bis dahin unbekannte Welten eintauchen und sich Fachwissen aneignen, für das der Schulstoff nur die erste leise Andeutung war. Zu Studienbeginn werden daher auch so manch gute Abiturienten von Zweifeln geplagt, wenn sie merken, dass nur mit Zuhören eine Klausur nicht zu bestehen ist.

Im Unterschied zur Schule können Studenten jedoch ihr Lieblingsfach auswählen und sich auf Themen konzentrieren, die sie spannend finden und durchdringen wollen. Ob das Studium eher in die technische Richtung gehen soll, mit Psychologie zu tun haben oder eng mit Sprachen und Kulturen verknüpft sein soll, können Interessierte am Tag der offenen Tür der Saar-Uni herausfinden.

Dort werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Fachgebiete vorstellen und erläutern, was sie daran besonders fasziniert. Auch Studenten werden eigene Projekte präsentieren und vermitteln, welche Neigungen und Interessen man für ein bestimmtes Studienfach mitbringen sollte. Und ein prominenter Absolvent, der Astronaut Matthias Maurer, wird vom Beginn seiner Karriere als Student der Materialwissenschaft an der Saar-Uni berichten. Er wird dabei auch von seiner Auslandserfahrung erzählen, von der er heute in der europäischen Raumfahrt profitiert.

Mit diesem und vielen weiteren Angeboten wendet sich die Saar-Uni am 24. Juni in Saarbrücken an die breite Öffentlichkeit. Bereits am 23. Juni laden die Medizinische Fakultät und das Uni-Klinikum zur Langen Nacht der Wissenschaft in Homburg ein. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Ihr Universitätspräsident



Manfred Schmitt



Meistens steht alles wegen ihm kopf, hier ist es umgekehrt: Matthias Maurer trainiert beim so genannten Parabelflug die Schwerelosigkeit.

Foto: ESA/S. Grothues

24. JUNI: TAG DER OFFENEN TÜR

Astronaut besucht den Uni-Campus

Vortrag des Uni-Absolventen Matthias Maurer ist Highlight des Wissenschaftsprogramms

Matthias Maurer hat an der Saar-Uni Materialwissenschaft studiert. Seit Februar gehört er zum Astronautenteam der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Am Samstag wird er seine Visionen für die künftige Raumfahrt vorstellen.

VON FRIEDERIKE MEYER ZU TITTINGDORF

ISS oder Mondmission – beides ist für Matthias Maurer in greifbarer Nähe: Der ehemalige Student der Saar-Uni bereitet sich derzeit intensiv auf einen Weltraumflug vor. Etliche Abenteuer hat er schon bestanden. Etwa bei einer Unterwasser-Missionssimulation der NASA, bei der er vor der Küste Floridas 16 Tage unter Wasser für die Internationale Raumstation experimentierte. In der Wildnis des hohen Nordens absolvierte er Überlebenstrainings, in Japan konnte er das Leben auf einer Raumstation simulieren. Bei drei Parabelflügen erlebte Maurer zudem schon intensiv das Gefühl der Schwerelosigkeit.

Den Grundstein für seine Karriere legte der Saarländer an der Saar-Uni. Matthias Maurer studierte hier Materialwissenschaft und absolvierte als erster Deutscher einen internationalen Studiengang von Saar-Uni und EEIGM in Nancy. Anschließend verbrachte er auch einige Zeit in Barcelona. „Mein Studium an der Saar-Uni hat mich besonders geprägt. In der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik habe ich fachlich sehr gute und spannende Veranstaltungen besuchen können“, sagt der ESA-Astronaut. Bei Frank Mücklich schrieb Maurer seine Diplomarbeit und untersuchte zusammen mit dem Forschungszentrum des Boschkonzerns neuartige Werkstoffverbindungen. „Matthias Maurer fiel von Anfang an als besonders initiativreicher Student auf. Ideen, die in gemeinsamen Diskussionen im Team entstanden sind, hatte er oft bereits am nächsten Tag detailliert ausgearbeitet“, sagt Professor Mücklich.

Der heutige Astronaut und promovierte Materialforscher engagierte sich schon früh für die inter-

nationale Zusammenarbeit, die jetzt seinen Arbeitsalltag bei der ESA prägt. Er initiierte an der Saar-Uni eine Kooperation mit Südamerika, durch die seitdem zahlreiche Studenten für ein Masterstudium nach Saarbrücken kamen. „Mehrere internationale Studienprogramme sind heute in der Europäischen Schule für Materialforschung der

„Mein Studium an der Saar-Uni hat mich besonders geprägt.“

ESA-Astronaut Matthias Maurer

Universität gebündelt, damit die Studenten Auslandsaufenthalte in Europa und den USA absolvieren können“, erläutert Professor Mücklich.

Bei seinem zweitägigen Besuch an der Saar-Uni wird der ESA-Astronaut mehrere Vorträge halten. Am Freitag, 23. Juni, wird er um 18 Uhr gemeinsam mit Professor Jan Wörner, dem Generaldirektor der ESA,

über die „Astronautische Raumfahrt und ISS-Forschung in der Schwerelosigkeit“ sprechen. Dabei wird es auch darum gehen, wie die Gesellschaft von der Weltraumforschung profitiert, etwa durch die Klima- und Erdbeobachtung sowie in der Materialwissenschaft und Medizin. Dieser Vortrag richtet sich an Studenten und Wissenschaftler, kann aber auch von allen Weltraum-Fans besucht werden (Günter-Hotz-Hörsaal, Geb. E2 2).

Am Samstag, 24. Juni, wird Matthias Maurer um 11 Uhr einen Vortrag für die breite Öffentlichkeit über die „Astronautische Raumfahrt in Europa: ISS, Mond und darüber hinaus“ halten (Audimax, Geb. B4 1). Er wird dabei auf die wichtigsten Stationen seines Astronauten-Trainings eingehen. Um 13 Uhr wird Maurer dann gemeinsam mit ESA-Pressesprecher Bernhard von Weyhe, der ebenfalls Absolvent der Saar-Uni ist, einen Workshop zum Thema „Interkulturelle Kommunikation und europäische Berufsperspektiven“ anbieten. (Geb. B3 1, HS 2).

Uni präsentiert Forschung und Studienangebot

Rund 250 Experimente, Vorträge und Mitmachaktionen werden am kommenden Samstag an der Universität des Saarlandes angeboten. Von 10 bis 16 Uhr kann jeder in die Welt der Wissenschaft eintauchen und die Studiengänge der Saar-Uni kennenlernen. Studenten, Uni-Mitarbeiter und Wissenschaftler führen durch die Labore und Institute auf dem Campus und zeigen aktuelle Forschungsarbeiten und studentische Projekte. Zahlreiche Angebote am Tag der offenen Tür werden in dieser Ausgabe von „Campus extra“ präsentiert. Das vollständige Programmheft mit Lageplan gibt es im Internet auf der Startseite der Universität. Dort kann man sich auch sein persönliches Programm als Tabelle zusammenstellen. Die gedruckte Programmbroschüre liegt außerdem an verschiedenen Stellen in der Stadt Saarbrücken und auf dem Campus aus: im Rathaus, im „Kulturinfo“ der Stadt Saarbrücken (St. Johanner Markt 24), in der Stadtbibliothek Saarbrücken, im Musikhaus Knopp (SR-Shop, Futterstraße 4) sowie in mehreren Foyers auf dem Uni-Campus. Am Tag der offenen Tür wird es überall auf dem Campus verteilt. *mey*

www.uni-saarland.de/infotag

Anfahrt und Gastronomie

Auf dem Uni-Campus werden am 24. Juni die Parkhäuser am Haupt- und dem Eingang Universität-Ost geöffnet sein und können kostenlos genutzt werden. Mit dem Bus kommt man vom Hauptbahnhof mit der Linie 102 zur Universität, vom Rathaus fahren die Linien 101 und 150, von Saarbrücken-Ost die Linie 136. Ein amerikanischer Schulbus wird von 10 bis 16 Uhr zwischen dem Platz der Informatik und dem Campus Center kostenlos pendeln. An mehreren Stellen gibt es zudem internationale Leckereien und kuriose Speisen wie Stickstoff-Eis. Auf der zentralen Festwiese spielen durchgehend verschiedene Musikbands. *mey*



Der Schulbus tourt am Tag der offenen Tür über den Campus. Foto: Iris Maurer

INFOANGEBOTE

INHALT

Vom Bakterium zur Biene:
Biologie zum Erleben **Seite 2**

Anglistin erforscht Englands
Dramen **Seite 3**

Mentoren: Erfahrene Studenten
helfen Neulingen **Seite 5**

Was Marienkäfer mit Pflas-
tern zu tun haben **Seite 6**

Physik-Absolvent forscht bei
Nobelpreisträger **Seite 8**

Individuelle Studienberatung am Tag der offenen Tür

Neben der Zentralen Studienberatung bieten viele Fachrichtungen Vorträge, Einzelberatungen und Info-Stände an

Für allgemeine Fragen zu allen Studiengängen steht die Zentrale Studienberatung der Saar-Uni Rede und Antwort. In Gebäude A4 4 können Studieninteressierte zwischen 9.30 Uhr und 16 Uhr mit den Experten aus der Studienberatung sprechen. Außerdem stellen sich auch einzelne Fächer vor. Von 10 bis 16 Uhr präsentiert sich beispielsweise der Fachbereich Germanistik vor dem Gebäude A4 4 mit seinem grenzüberschreitenden Angebot. Am gleichen Ort können anglophone Besucher von 10 bis 16 Uhr das

Studienangebot der Fachrichtung Anglistik, Amerikanistik und Anglophone Kulturen kennenlernen. Auch die Romanistik bietet dort von 10 bis 14 Uhr einen Info-Stand an.

Ganz in der Nähe in Gebäude A4 3 gibt es Informationen zum Biologiestudium. Über die verschiedenen Studiengänge der Physik informieren Professoren und Studenten im Foyer des Physik-Towers (Geb. C6 3). Die Fachrichtung Chemie bietet von 12 bis 15 Uhr in Geb. C4 3 und C4 2 eine Studienberatung an. Über die Studiengänge der Materi-

alwissenschaft und Werkstofftechnik informiert ein Vortrag um 13.30 Uhr (Geb. D 3 3).

Auf dem „Platz der Informatik“ gibt es ab 10 Uhr umfassende Beratung zum Informatik-Studium sowie zu den Bachelor- und Master-Studiengängen Bioinformatik, Eingebettete Systeme sowie Cybersicherheit. Außerdem werden dort die Studiengänge der Mathematik, Medieninformatik und Computerlinguistik präsentiert.

Wer Lehrer werden möchte, kann sich ans Zentrum für Lehrerbildung

wenden, dessen Berater von 10 bis 15 Uhr im dritten Stock von Gebäude A5 4 auf neugierige Besucher warten.

Zur gleichen Zeit werden Jura-Professoren und Studenten an Info-Ständen und in Vorträgen die Studiengänge der Rechtswissenschaften und des Europa-Instituts vorstellen (Geb. C3 1). Die Fachschaft Psychologie bietet allen Interessierten eine Gesprächsrunde zum Psychologie-Studium an (Geb. A1 3).

Wer sich für die Möglichkeit eines Auslands-Studiums interessiert,

sollte am Stand des International Office Halt machen. Die Experten erklären von 10 bis 16 Uhr vor Gebäude A4 4 Studium und Praktikum im Ausland und stellen Studiengänge mit internationalem Doppelabschluss vor. Dort erhalten die Studenten auch Infos über das grenzüberschreitende Studium im Rahmen der „Universität der Großregion“ an Partner-Unis in Frankreich, Luxemburg, Belgien und in Rheinland-Pfalz. *mey*

www.uni-saarland.de/infotag

Angebote zu 500 Jahren Reformation

Im Lutherjahr 2017 setzen sich zahlreiche Veranstaltungen mit der Reformation auseinander. „Reformationsgedenken in Vergangenheit und Gegenwart“ heißt am Tag der offenen Tür ein Vortrag von Professor Martin Meiser von 11 bis 11.30 Uhr (Geb. A4 2, Raum 3.311). Studenten und Dozenten der Evangelischen Theologie haben zum 500. Jubiläum der Reformation die Ausstellung „Reformation in der Saarregion“ erarbeitet. Sie kann von 10 bis 16 Uhr im Foyer im dritten Obergeschoss von Gebäude A4 2 besucht werden. Eine Einführung in die Ausstellung gibt Jörg Rauber von 11.30 bis 12 Uhr.

Im zweiten Teil der öffentlichen Ringvorlesung „Die Reformation zwischen Revolution und Renaissance“ stehen noch zwei Termine auf dem Programm: Am Mittwoch, 28. Juni, spricht Paul Burgard vom saarländischen Landesarchiv über „Reformation als verkehrte Welt“. Der Vortrag beginnt um 19 Uhr im Lesecafé der Stadtbibliothek Saarbrücken (Gustav-Regler-Platz 1).

Zum Abschluss am 5. Juli um 19 Uhr treffen sich der Trierer Bischof Stephan Ackermann und der Präses der Evangelischen Kirche im Rheinland, Manfred Rekowski, zum Dialog über „Die aktuelle Bedeutung der Reformation für Kirche und Gesellschaft“ in der Uni-Aula. Die Öffentlichkeit ist herzlich eingeladen, der Eintritt ist frei. gs

Study Finder hilft bei der Studienwahl

Wer nach dem Abitur noch nicht weiß, was er studieren soll, kann sich auf dem Study-Finder-Portal der Saar-Uni inspirieren lassen, das auch von 10 bis 12 Uhr am Tag der offenen Tür präsentiert wird (Geb. A13, Raum 3.04). Bei dem Online-Test sollen Schüler etwa erkennen, ob sie gerne mit anderen Menschen zusammenarbeiten möchten oder eher im Labor forschen wollen. Der Test dauert zehn bis 15 Minuten. Auf dem Study-Finder-Portal gibt es darüber hinaus einen so genannten Erwartungsscheck. Den können Schülerinnen und Schüler machen, die schon wissen, dass sie sich zum Beispiel für ein Lehramtsstudium interessieren. red

www.study-finder.de

KONTAKTSTELLE

Schulbüro der Saar-Uni berät Schüler und Lehrer

Die Saar-Uni bietet viel, um Schülerinnen und Schüler an die Wissenschaft heranzuführen. Das Schulbüro der Universität bündelt diese Aktivitäten.

Für besonders motivierte Oberstufenschüler bietet die Saar-Uni das Juniorstudium an. „Sie können dabei wie richtige Studenten Vorlesungen besuchen, Klausuren schreiben und sich an ihr Wunsch-Studienfach herantasten“, sagt Dagmar Weber, die an der Saar-Uni das Schulbüro koordiniert. Sie berät für das Juniorstudium nicht nur Schüler und Eltern, sondern auch die so genannten Patenlehrer. Diese betreuen die Juniorstudenten von Seiten der Schule und achten darauf, dass die schulischen Leistungen nicht unter dem Uni-Kontakt leiden.

Lehrerinnen und Lehrer können sich aber auch an das Schulbüro wenden, wenn sie mit ihren Klassen eines der neun Schülerlabore der Saar-Uni besuchen möchten. „Wenn ein Schülerlabor nicht eine ganze Klasse gleichzeitig betreuen kann, bieten wir vom Schulbüro aus parallel Campusführungen an und stellen altersgerecht die Universität vor“, erklärt Dagmar Weber.

Sie organisiert zudem gemeinsam mit der Zentralen Studienberatung die Studieninfotage der Saar-



Honigbienen verfügen über ein erstaunliches Gedächtnis. Wie es genau funktioniert, erklärt Biologie-Professor Uli Müller am Tag der offenen Tür.

Foto: Susanne Meuser

BIOLOGIE

Gentechnik „durch die Hintertür“ und Zell-Minifabriken

Zahlreiche Angebote drehen sich am Tag der offenen Tür um das Leben in all seinen Formen – Von der Zelle bis zur Biene

Verkappte Gentechnik bei der Nahrungsmittelerzeugung und die Welt der Mikroorganismen sind nur zwei der zahlreichen Themen, die die Biowissenschaften am Tag der offenen Tür vorstellen. Besucher erhalten außerdem Einblicke in die Vielfalt der Insekten.

VON GERHILD SIEBER

Das Erbgut von Lebewesen ist in ihrer DNA gespeichert. Auf ihr liegen die Gene eines Organismus. „Durch biotechnologische Methoden können Wissenschaftler in das Erbgut eingreifen, wir sprechen dann von gentechnisch veränderten Organismen – oder von gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Der Umgang mit ihnen ist gesetzlich geregelt“, erklärt Martin Simon, Juniorprofessor für Molekulare Zelldynamik. In den Fokus geraten aktuell RNA-Moleküle, die als natürliche Substanz in jeder Zelle vorkommen. „Eine neu identifizierte Funktion von RNA ist ein epigeneti-

scher Mechanismus: Dabei schaltet RNA die Aktivität der Gene auf der DNA an und aus“, erläutert der Biologe. Da man völlig neue RNA-Moleküle in die Zellen von Organismen einschleusen kann, wird das Erbgut dadurch indirekt beeinflusst: „Beispielsweise kann man Shrimps-Kulturen resistent machen gegen Virenbefall – indem man künstliche RNA verfüttert.“ Ob dies ein Risiko für den Verbraucher bedeutet, ist unklar. „Hierzu gibt es keine Grundlagenforschung – und zurzeit keine gesetzlichen Vorgaben“, sagt der Juniorprofessor. Einen Einblick in die Grauzone dieser „epigenetischen“ Veränderungen von Organismen gibt Martin Simon am Tag der offenen Tür in seinem Vortrag „RNA als neuer Wirkstoff in der Nahrungsmittelproduktion“ (von 12 bis 12.45 Uhr, Geb. A4 3, Mikroskopier-Raum).

Mit welchen Methoden Genetiker arbeiten, um die rund 3,2 Milliarden Bausteine des menschlichen Erbguts zu entschlüsseln, können Be-

sucher bei einer Führung durch die Labore der Epigenetik erleben: „Moderne Sequenziertechnologien lassen nicht nur die genetischen Informationen sichtbar werden, sondern auch die chemischen ‚Markierungen‘ auf den Genen, die bestimm-

„Bakterien sind immer und überall vorhanden.“

Frank Breinig, Biologie

men, ob ein Gen aktiv wird oder nicht“, erklärt Sascha Tierling aus der Arbeitsgruppe von Genetik-Professor Jörn Walter. Diese epigenetischen Informationen seien beispielsweise bei Krebs verändert. Treffpunkt für die einstündige Führung ist um 11 Uhr (Gebäude A4 3, Raum 0.01).

Weitere Themen aus der Biologie können Interessierte zwischen 10 und 14 Uhr bei zahlreichen Mitmachangeboten im Erdgeschoss

von Gebäude A4 3 kennenlernen. Unter anderem werden Einzeller gezeigt, die Malaria oder die Schlafkrankheit hervorrufen. Ebenso wie einzelne Bakterien sind sie nur unter dem Mikroskop sichtbar. Das ändert sich, sobald Bakterien auf einem Nährmedium wachsen: Dann bilden sie leicht erkennbare, bunte Kolonien. Besucher, die ihren Finger oder ihr Handy auf ein Nährmedium drücken, dürfen dieses in einer Petrischale mit nach Hause nehmen und können dort das Bakterienwachstum verfolgen. „Bakterien sind immer und überall vorhanden“, so das Fazit des Mikrobiologen Frank Breinig.

Dass Mikroorganismen wie Bakterien, Hefen und Pilze nicht nur krank machen, sondern auch die Akteure neuartiger biotechnologischer Verfahren sind, ist Thema eines weiteren Mitmachangebots: Zu zellulären Minifabriken optimiert, sind sie in der Lage, aus Abfallstoffen wertvolle Kunststoffe, Arzneimittel oder Kraftstoffe herzustellen.

Vom winzigen Käfer, der nur mittels Vergrößerung zu sehen ist, bis zum 20 Zentimeter großen Schmetterling: Die Vielfalt der Insektenwelt wird von den Zoologen vorgestellt. Außerdem können die Besucher Insekten aus ihrem Garten oder unliebsame „Mitbewohner“ aus dem Haus mitbringen und bestimmen lassen.

Wer mehr über das Gedächtnis der Honigbiene erfahren möchte, kann die fliegenden Insekten zwischen 10 und 14 Uhr bei einem Verhaltensexperiment beobachten (Geb. A4 3). Besucher können außerdem erleben, was genau in einem Bienenstock vor sich geht. Rund 20 Bienenvölker sind an der Saar-Uni heimisch. „Wir werden einen Stock öffnen und einen Blick ins Innere werfen“, sagt Susanne Meuser von der Saar-Uni. Die Führungen finden nur bei schönem Wetter statt. Treffpunkt ist jeweils um 10 Uhr, 11 Uhr und 12 Uhr im ehemaligen Botanischen Garten am Gewächshaus (B7 1).

MATERIALWISSENSCHAFT

Spinnenseide und Lotus-Effekt als Vorbild

Forscher der Saar-Uni suchen in der Natur nach Ideen für Technologien

Das Lotusblatt lüftet erst unter dem Elektronenmikroskop sein Geheimnis: Winzige Wackelkristalle verleihen dem Blatt eine genoppte Struktur, die Schmutz und Wasser abperlen lässt. „Materialforscher haben den Lotus-Effekt genutzt, um Oberflächen mit ähnlichen Eigenschaften zu entwickeln, also etwa Waschbecken, die immer sauber aussehen“, erklärt Christian Motz, Professor für Werkstofftechnik an der Saar-Uni. Auch der besondere Hitzeschutz von Wüstenmaisen und die äußerst reißfeste Spinnenseide haben die Forscher inspiriert. In mehreren Vorträgen am Tag der offenen Tür werden Materialwissenschaftler erklären, wie man neue Werkstoffe entwickelt, aber auch die vorhandenen verbessern kann.

„Die Anforderungen an Stahl zum Beispiel werden immer höher, für den Leichtbau im Automobilsektor benötigen die Ingenieure besonders feste Stähle. Diese können jedoch bei tiefen Temperaturen spröde werden und dann plötzlich brechen“, erläutert Motz. Die Stähle müssen aber auch so konstruiert sein, dass sie sich verformen können, etwa um einen seitlichen Aufprall im Auto abzufedern. Die Saarbrücker Materialforscher untersuchen zudem Aluminium- und Titanlegierungen für den Flugzeugbau.



Spinnenseide ist extrem reißfest und leicht zugleich. Das Material ist ein Vorbild für Wissenschaftler, die an neuen Materialien arbeiten.

Foto: fotolia

Dabei wollen sie feinste Haarrisse frühzeitig erkennen, um zu verhindern, dass diese stark belasteten Trägermaterialien brüchig werden. „Im Rasterelektronenmikroskop werden wir zeigen, wie man Haarrisse in Werkstoffen aufspüren kann und was man am Beispiel eines Fliegenauges über Oberflächenstrukturen in der Natur erfährt“, ergänzt Christian Motz. (Mehrere Führungen ab 10 Uhr, Geb. D2 2).

Wer sich für ein Studium der Materialwissenschaft und Werkstoff-

technik an der Saar-Uni interessiert, sollte den Vortrag dazu um 13.30 Uhr besuchen. Am Beispiel eines prominenten Absolventen der Saar-Uni, dem Astronauten Matthias Maurer (siehe S.1), wird aufgezeigt, was man in dem Studiengang lernt und wie man dieses Wissen später anwenden kann. Wie der Astronaut kann man auch den deutsch-französischen Studiengang EEEIG mit Nancy wählen oder mit dem Atlantis-Programm ein Studienjahr in den USA verbringen. mey

Ringvorlesung über Literatur und Geschichte

Bei der siebten literaturwissenschaftlichen Ringvorlesung stehen bis zum Semesterende noch vier Vorträge auf dem Programm: Mit Markgraf Gero setzt sich Slavistik-Professor Roland Marti am 3. Juli auseinander. „Held oder hinterhältiger Schurke? Markgraf Gero I. (900–965) in deutscher und slavischer Geschichtsschreibung und Literatur“ heißt sein Vortrag. Am 10. Juli referiert Professor Karl Richter über „Die Kritik des Atomzeitalters in ‚Physikerdramen‘ der Moderne“. „Schillers klassisches Werk: Geschichtsdramen oder Tragödien?“ stellt Manfred Leber am 17. Juli vor. Er zeigt auf, wie Schillers Protagonisten – historische Figuren – von Legenden überlagert sind. Den Abschluss macht am 24. Juli Hermann Gätje mit seinem Vortrag „A Role for History“. Dabei betrachtet er die Romane von Umberto Eco („Der Name der Rose“), Sten Nadolny („Die Entdeckung der Langsamkeit“) und Patrick Süskind („Das Parfum“) vor dem Hintergrund der Frage, inwiefern sie zeitgemäße Vorstellungen der Geschichtswissenschaft, Philosophie und Literatur aufgreifen und repräsentieren. gs

Montags, 19 Uhr, Rathausfestsaal Saarbrücken. Der Eintritt ist frei. <http://literaturarchiv.uni-saarland.de/ringvorlesung>

ANGLISTIK

Viel Drama in Nachrichten aus England

Literaturwissenschaftlerin Lena Steveker erforscht englische Schmähchriften der frühen Neuzeit

Harry Potter, James Bond und der kleine Hobbit zählen zu ihren populären Forschungsobjekten. Jetzt untersucht Lena Steveker scharfzüngige politische Texte der Vergangenheit – und strebt eine Karriere als Wissenschaftlerin an.

VON JANA BURNIKEL

Bereits als Jugendliche galt Lena Stevekers Leidenschaft der Literatur und Kultur Großbritanniens. In Münster, Canterbury und Mainz studierte sie Englisch und Altertumswissenschaften auf Lehramt. Doch nach ihrem Abschluss zog es sie nicht ins Klassenzimmer. „Das wissenschaftliche Arbeiten bereitete mir viel Spaß. Ich wollte das Forschen nicht aufgeben“, erzählt Steveker. Nach ihrem Staatsexamen blieb sie daher an der Uni und promovierte. Jetzt ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Joachim Frenk, der als Professor für britische Literatur- und Kulturwissenschaften an der Saar-Uni lehrt und forscht.

Dort bereitet sie ihre Habilitation vor. In den Geisteswissenschaften wird diese Forschungsarbeit immer noch für viele Professuren vorausgesetzt. Und eine solche ist Lena Stevekers Traumziel, auf das sie beharrlich hinarbeitet. „In einem geisteswissenschaftlichen Fach bringt so eine Karriereentscheidung viel Unsicherheit mit sich“, sagt die Anglistin. „Der Weg zur Professur ist eine berufliche Einbahnstraße, auf der man viele ungeschriebene Gesetze befolgen muss.“ Um am Ende Erfolg zu haben, sagt sie, braucht man einen langen Atem und muss hundertprozentig hinter seinem Vorhaben stehen.

Nach ihrem Englisch-Studium begann Lena Steveker daher mit ihrer Doktorarbeit. Doch sie wollte nicht allein „im stillen Kämmerchen“ arbeiten. Gefördert durch die Studienstiftung des deutschen Volkes suchte sie die Wissenschaftlerin einen Platz in einem Graduiertenkolleg, in dem Doktoranden an ähnlichen Themen forschen und sich darüber austauschen. „Um in der Wissenschaft voranzukommen, ist ein gutes Netzwerk unverzichtbar“, betont Steveker.

Für ihre Habilitation forscht sie an „Pamphlet Plays“, einem literarischen Genre, das in der Welt der Anglisten noch recht unbekannt ist. In Pamphleten, auch Schmähchriften genannt, äußert sich der Verfasser in scharfen Worten zu einem politischen oder religiösen Thema. „Ich schaue mir Schmähchriften



Lena Steveker forscht für ihre Habilitation an politischen Nachrichten, die Theaterstücken glichen. Foto: Oliver Dietze

an, die erschienen, als die Theater in London im Zuge des englischen Bürgerkriegs durch die Puritaner geschlossen wurden“, erklärt Steveker. Die Puritaner lehnten aus religiösen Gründen jegliche Form von öffentlicher Unterhaltung ab. An die Stelle der Theater, die bis zur Schließung ein Massenmedium des Volkes waren, trat nun die Nachrichtenkultur. „Der Begriff der Nachricht war damals weiter gefasst. Pamphlete wurden als Nachrichten gehandelt“, sagt Lena Steveker.

Doch diese kamen nicht ohne das Theater aus, dessen Konventionen beeinflussten sie. „Die Theater waren wichtig gewesen, um das Tagesgeschehen zu kommentieren und Neuigkeiten zu erfahren. Da keine Stücke mehr aufgeführt wurden, näherten sich die Pamphlete in ihrer Form jetzt Theaterstücken an“, erklärt Steveker. Dazu gehörte, dass die Pamphlete typische Merkmale aus Dramentexten aufwiesen: Sie hatten Personenverzeichnisse, waren in Akte aufgeteilt und vergaben Sprecherrollen. Bislang hat Lena Steveker rund 50 Pamphlet Plays identifiziert. Dafür durchforstete sie die Bestände von Archiven und glich die gefundenen Schriften mit einem Merkmalskatalog ab. „Mein beruflichen Alltag finde ich sehr spannend, denn ich habe viele Möglichkeiten, ihn selbst zu gestalten“, so Steveker, die seit 2006 an der Saar-Uni arbeitet. „Die Saarbrücker Anglistik ist auf internationaler Ebene sehr gut vertreten. Alle Professoren arbeiten in Forschungsverbänden mit. In den britischen Literatur- und Kulturwissenschaften pflegen wir zudem enge Kontakte mit den Anglistik-Instituten in Portsmouth, York, Warschau und Metz.“

An der Saar-Uni hat Lena Steveker eine befristete Stelle, um ihre Habilitation zu verfassen und Erfahrungen in der Lehre und den universitären Abläufen zu sammeln. Danach will sie sich auf frei werdende Professuren bewerben. Die Anglistin weiß zu schätzen, dass sie bisher ihr Hobby zum Beruf machen konnte, auch wenn ein Teil ihrer Freizeit in die wissenschaftliche Arbeit einfließt. Wie alle Eltern in der Wissenschaft jongliert sie zudem mit zwei kleinen Kindern zwischen Privat- und Berufsleben. Für sich selbst kann sie sich dennoch keinen besseren Beruf vorstellen: „Ich unterrichte gerne, ich reise viel zu internationalen Kongressen und kann in meinem Fach Texten nachspüren, an denen bislang noch nicht viel geforscht wurde.“

FAHRSIMULATION

Besucher können testen, wie sicher sie am Steuer reagieren

Mit dem Auto im Stadtverkehr unterwegs: Aus der Gegenrichtung nähert sich eine Straßenbahn, stoppt links vor dem Autofahrer an einer Haltestelle. Plötzlich springt ein Kind mit Schulranzen auf den rechten Gehweg ... Der junge Mann am Steuer erkennt die Gefahr sofort und bremst: Wird das Kind über die Fahrbahn rennen, um die Straßenbahn zu erreichen? – Diese Verkehrsszene, die sich so oder so ähnlich jeden Tag tausendfach abspielt, ist virtuell: Sie stammt aus einem Lernprogramm zur Fahrausbildung, das die Psychologin Jana Hilz für ihre Doktorarbeit entwickelt hat. Der junge Autofahrer, der so gut reagiert hat, verfügt zwar über Fußpedale und Lenkrad, sitzt aber vor den Bildschirmen eines Fahrsimulators an der Uni.

Gefährliche Verkehrssituationen, in denen Anfänger nachweislich schlechter sind als geübte Fahrer – darum geht es Jana Hilz in ihrem Lernprogramm, das neben animierten Videoszenen auch kurze Lerntexte enthält. Wie wirksam das Programm ist, will die Wissenschaftlerin nun im Rahmen einer Studie überprüfen. Hierfür sucht sie jugendliche Testpersonen, die zwar theoretische Fahrkenntnisse haben dürfen, aber möglichst selber noch kein Auto gelenkt haben. „Wir testen, ob die Probanden, die das 50-minütige Lernprogramm durchlaufen haben, anschließend vorsichtiger fahren, rascher gefährliche Situationen erkennen und eher bremsen als Personen einer Kontrollgruppe“, erläutert Jana Hilz. Am Tag der offenen Tür besteht Gele-

genheit, am Test teilzunehmen oder sich über das Projekt zu informieren (von 10 bis 16 Uhr, Geb. A4 2, Raum 5.08).

Im Fahrsimulatorlabor der Computerlinguistik geht es um die Frage, wie stark Autofahrer von Dialogsystemen im Fahrzeug abgelenkt werden. Ein von den Saarbrücker Forschern entwickeltes Sprachsystem passt sich an die jeweilige Fahrsituation an. Wie das funktioniert, können Besucher in Gebäude C7 4 (Raum 0.04) ausprobieren.

Ein so genanntes Head-up-Display dürfen Interessierte in der Sportwissenschaft testen (10 bis 16 Uhr, Geb. B8 2, Raum 105.1). Hierbei handelt es sich um ein Assistenzsystem, das wichtige Informationen ins Sichtfeld des Fahrers projiziert. Die Trainingswissenschaftler untersuchen, an welchen Stellen des Blickfeldes bestimmte Infos am besten platziert werden, damit sie so schnell wie möglich erkannt und verarbeitet werden können. Ziel ist es, das Reaktionsvermögen beispielsweise von Motorsportlern zu verbessern. gs



An drei verschiedenen Simulatoren können die Besucher am Tag der offenen Tür testen, wie sicher sie auf der Straße unterwegs sind. Foto: Iris Maurer

Liebeslieder aus dem Mittelalter

„Schläfst du, Geliebter?“: Aus der Liebeslieder-Dichtung des Mittelalters – dem Minnesang – sind zahlreiche Lieder überliefert. Sie handeln von unerfüllter und erfüllter Liebe, von Heimlichkeit und Trennung. Bei einem Vortrag am Tag der offenen Tür am 24. Juni stellen Germanisten der Saar-Uni einige Beispiele des Minnesangs vor, so wie er handschriftlich überliefert wurde. Mit Hörbeispielen zeigen die Forscher zudem, wie er möglicherweise geklungen hat. Der Liebesgesang wird um 11 Uhr im Gebäude C5 3 (Raum 206) erschallen. Danach werden sich frisch Verliebte vielleicht ins Ohr flüstern: „Du bist min, ich bin dîn.“ mey

Aktuelles im Web-Magazin

Die Universität des Saarlandes hat ein neues Web-Magazin mit Reportagen, Interviews und Kurzmeldungen rund um den Campus. Das Presseteam der Saar-Uni bereitet dafür aktuelle Forschungs- und Studienthemen auf, porträtiert Wissenschaftler, Studenten und Absolventen und informiert über die verschiedenen Serviceangebote. Abonnenten, die sich kostenlos auf der Online-Plattform registrieren, können Beiträge über die sozialen Netzwerke weiterempfehlen. Über eine Mailing-Funktion kann sich jeder Interessierte neue Artikel zusenden lassen. mey

campus.uni-saarland.de

RECHTSWISSENSCHAFT

Studenten der Saar-Uni erfolgreich bei der Jura-WM

Beim internationalen Jura-Turnier „Vis Moot“ schlüpfen die Studenten in die Rollen von Anwälten

Bei der Weltmeisterschaft der juristischen Fakultäten in Wien räumte das Team der Saar-Uni mehrere Auszeichnungen ab. Der „Vis Moot“, ein simulierter Schiedsprozess, verlangte den Teilnehmern einiges ab.

VON CLAUDIA EHRlich

Es ist ein magischer Moment, wenn bei der feierlichen Eröffnung im altherwürdigen Wiener Konzerthaus 2.000 Studenten, 600 Trainer und 1.000 Schiedsrichter zusammenkommen. „Das ist für mich immer wieder bewegend: Wenn ich in diesem Saal sitze und auf all diese hochintelligenten jungen Menschen aus aller Welt schaue. Alle haben sich in den vergangenen sechs Monaten intensiv auf diesen Moment vorbereitet. Und mit ihnen messen wir uns“, erinnert sich Helmut Rübmann. Der emeritierte Jura-Professor betreut seit zwölf Jahren die Studenten-Teams der Saar-Uni beim Jura-Turnier „Willem C. Vis Moot“. „Nur Top-Studenten schaffen das. Die Teilnahme verlangt hundertprozentige Konzentration auf den Wettbewerb“, sagt er.

Und das ist nicht übertrieben. Über ein halbes Jahr dauert die Arbeit. Ab dem Zeitpunkt, wenn im Oktober der Fall, den es zu verhan-

deln gilt, veröffentlicht wird, verbeiben sich hunderte Teams in aller Welt in „The Problem“. Diesmal ging es um den Kaufpreis für Flugzeugrotoren: Die Vertragsparteien gerieten sich bei nicht eindeutigen vertraglichen Regelungen über Landesgrenzen hinweg mächtig in die Haare. Was sich einfach anhört, wuchs sich zu einer harten Nuss aus. „Es handelte sich um Spezialmaterien aus dem internationalen Kauf- und Schiedsverfahrensrecht. Bis Januar bereiteten wir englische Schriftsätze aus Kläger- wie Beklagensicht vor. Wir haben intensiv recherchiert, um stichhaltige Argumente auszuarbeiten“, sagt Jura-Student Hendrik Mayer. „Wir teilten die Probleme des Falls unter uns auf, so dass jeder sein Spezialgebiet hatte“, erklärt er. Jede Woche trafen sie sich mit Professor Rübmann und den Trainern Ben Köhler, Anja Neufing und Anna Marie Faymonville und diskutierten über Stunden. „Einen Fall so zu durchdringen, war interessant, eine neue Erfahrung“, sagt Hendrik Mayer.

Ab Februar galt es, die Plädoyers auszufeuern, denn in Wien treten die Teams vor Schiedsrichtern auf. Um zu üben, reisten die Studenten zu Probe-Prozessen an Unis und zu Anwaltskanzleien in Zürich, Stuttgart, Mostar, Frankfurt, Hannover,

Düsseldorf und Belgrad. „Kurz vor den Fristabläufen haben wir uns bei unseren Treffen spätabends Pizza kommen lassen“, erzählt Rübmann.

Im April war es soweit: „Es war beeindruckend, in Wien Studenten aus aller Welt zu treffen, die über die gleiche Sache ebenso intensiv nachdenken“, sagt Hendrik Mayer. „Dass sie alle trotz der verschiedenen Rechtstraditionen zu vergleichbaren Argumenten fanden, war spannend“, erklärt Corina Vodă, Studentin am Europa-Institut. Die Plädoyers in der Vorrunde gegen Teams aus Indien, den USA und Litauen liefen gut: Vor Schiedsrichtern aus Wissenschaft und Praxis vertraten die



H. Rübmann Foto: Iris Maurer

Jung-Anwälte ihre Standpunkte. „Wenn Sie an einem solchen Moot teilgenommen haben, versetzt Sie eine mündliche Prüfung nicht mehr in Stress“, merkt Rübmann an.

„Die Schiedsrichter haben alles getan, um die Verhandlungen realistisch zu machen“, sagt Corina Vodă. Das Team zog in die Runde der besten 64 von 342 Teams aus 76 Ländern ein. Gegen Paris schieden sie ehrenvoll in der K.-o.-Runde



Das erfolgreiche Vis Moot-Team: María Cristina Rosales del Prado, Hendrik Mayer, Corina Vodă, Caio Prado Rocha, Geetanjali Sharma. Foto: Anja Neufing

aus. Aber sie erhielten beim Abschlussbankett besondere Auszeichnungen: für ihren exzellenten Beklagenschriftsatz, und Corina Vodă und Geetanjali Sharma für herausragende Sprecher-Leistungen. „Es ist überwältigend, wenn nach einem Plädoyer ein Schiedsrichter sagt: Sie werden eine exzellente Anwältin sein, ich fand Sie sehr überzeugend“, erzählt Vodă. Der Moot habe ihr viel gebracht: „Ich

glaube, die Fähigkeiten, die ich erworben habe, werden mir künftig sehr helfen“, sagt sie. „Und wir haben ein Netzwerk geknüpft zu Studenten und Praktikern aus aller Welt“, ergänzt Hendrik Mayer. „Der Einsatz hat sich gelohnt.“

Infos zum Jurastudium am 24. Juni: Vorträge 10 bis 13 Uhr, Beginn jede Stunde, Gebäude C3 1, Raum 0.01 sowie an Infoständen.

Lange Nacht der Wissenschaften in Homburg

Die Medizinische Fakultät und das Uniklinikum laden am 23. Juni ein zur Langen Nacht der Wissenschaften auf dem Homburger Campus. Von 16 bis 22 Uhr gewähren Kliniken und Institute einen Blick hinter die Kulissen. Die Lange Nacht der Wissenschaften hält auch in diesem Jahr wieder weit über 100 Angebote für die ganze Familie bereit: Den Aufbau des Herzens können die Besucher im großen, begehbaren Modell im Foyer der neuen Klinik für Innere Medizin (Geb. 41) erkunden. Vorträge gibt es unter anderem zum Impfen, zur Raucherentwöhnung, zum gesunden Altern, über Klinische Studien und zur Behandlung von Angststörungen. An vielen Stellen kann selbst ausprobiert werden, so beispielsweise am OP-Simulator, beim Ultraschall oder beim Versuch, selbst unter dem Mikroskop an einer Paprika zu operieren.

Außerdem können die Besucher eine automatisierte Fünffach-Blutdruckmessung, einen Herz-Ultraschall, eine Lungenfunktionsmessung oder auch eine Hörmessung erhalten. Führungen gibt es in den Schockraum, den Zentral-OP, den Kreißsaal und das Zentrallabor. Eine Bimmelbahn fährt die Besucher kostenlos übers Gelände. red

www.uks.eu/langenacht

Karrierewege von Uni-Absolventen Klischees und Blitz-Sprachkurse

An der Saar-Uni können Abiturienten interkulturelle Kompetenz erwerben, etwa in den Sprachwissenschaften und den international ausgerichteten Studiengängen der Physik, Materialwissenschaft oder Chemie. Am 24. Juni gibt es dazu vielfältige Informationen: Um 13 Uhr zum Beispiel wird der Astronaut Matthias Maurer mit dem Pressesprecher der Europäischen Weltraumbehörde ESA, Bernhard von Weyhe, beide Absolventen der Saar-Uni, eine Präsentation zum Thema „Europäische Zusammenarbeit und interkulturelle Kommunikation in der Raumfahrt“ anbieten. (Geb. B 3 1, HS 2). Dabei wird es um die Frage gehen, welche Kompetenzen Absolventen für die Arbeit in einem multikulturellen Team mitbringen sollten. Denn diese sind nicht nur in der ESA gefragt, sondern auch in anderen europäischen Einrichtungen. *mey*

Deutsche sind pünktlich. In Frankreich hat „le patron“, der Chef, das letzte Wort. Klischee oder Wirklichkeit? Damit können sich Besucher am Tag der offenen Tür um 11 Uhr in einem Workshop der Romanistik auseinandersetzen. Sie werden am eigenen Leib erfahren, wie schnell Vorurteile entstehen und welche Stereotypen man im Kopf hat, wenn es darum geht, das Nachbarland zu beschreiben (Geb. C 5 2, Raum R. 218.2). Wen es im Urlaub eher gen Osten oder nach Südosteuropa zieht, der kann an 30-minütigen Blitz-Sprachkursen teilnehmen. Um 13 Uhr steht dabei Russisch auf dem Programm, gefolgt von Polnisch (13.30 Uhr), Kroatisch (14 Uhr) und Bulgarisch (14.30 Uhr). Die Sprachkurse finden im Gebäude C 5 3, Raum U 10, statt. Am Info-Stand der Slavistik vor Gebäude A 4 4 kann man außerdem verschiedene Leckereien probieren. *mey*

SPORT UND GESUNDHEIT

Auf dem Campus geht's am Tag der offenen Tür sportlich zu

Am Tag der offenen Tür gibt es zahlreiche Angebote rund ums Thema Sport. Über den gesundheitlichen Nutzen von Sport beispielsweise klären die Sportmediziner der Uni ab 11 Uhr und ab 14 Uhr in Gebäude B 8 2 auf. Wie genau nutzt Sport unserem Körper und worauf müssen Sportler achten? In einer 30-minütigen Vorlesung beantworten Ärzten des Instituts für Sport- und Präventivmedizin diese und weitere Fragen. Neben der Betreuung der Athleten des Olympiastützpunkts Rheinland-Pfalz/Saarland, befassten sich die Saarbrücker Sportmediziner mit der Gesundheitsprävention durch den Sport. Dies stellen sie in zwei für das medizinische und sportwissenschaftliche Studium typischen Veranstaltungen vor. Im Anschluss zeigen sie eine Belastungsuntersuchung auf dem Fahrradergometer.

Die Sportwissenschaftler hingegen testen ab 10 Uhr in Gebäude B 8 2 die Reaktionsfähigkeit der Teilnehmer im Fahrsimulator. Dabei können die Besucher ein sogenanntes erweitertes Head-up-Display testen. Die Entwicklung der Trainingswissenschaftler sind vor allem für den Motorsport von Bedeutung (s. dazu auch der ausführliche Text auf Seite 3).

Zum selben Zeitpunkt können sich Besucher einer Haltungsanalyse unterziehen, die die Sportwissenschaftler im selben Gebäude anbieten. Mit verschiedenen Tests wird die Körperhaltung und die Fähigkeit, das Gleichgewicht zu halten, analysiert. Anschließend erhalten die Probanden praktische Hinweise zu Trainingsübungen, um ihre Haltung und ihre Gleichgewichtsregulation zu verbessern.

Beim Windsurf-Simulator auf der zentralen Festwiese können die Besucher ebenfalls ihre Balance-Talente auf die Probe stellen. Dabei ist ein normales Surfbrett mit Segel auf einer Drehscheibe fixiert, auf dem alle Bewegungen, wie das Starten und Steuern, trockenen Fußes simuliert und geübt werden können.

Wie jedes Jahr bietet auch das Hochschulsportzentrum der Universität eine Fülle von Mitmach-Angeboten und Vorführungen. Auf der zentralen Festwiese bekommen Interessierte einen Einblick in das Sportangebot des Hochschulsports. Ob beim Speedbadmintonspielen, Basketball-Zielwurf, Balancieren über die Slackline, beim Pedalosfahren oder Cross Training: Hier ist für jeden etwas dabei. Darüber hinaus präsentieren einige im Hochschulsport aktive Studentinnen und Studenten in einem kurzen Show-Programm ihre Sportarten aus den Bereichen Tanz und Headies. Von 14 bis 15 Uhr erläutern überdies Fitnessexperten des Hochschulsportzentrums in einem Vortrag in Gebäude B 5 1 sinnvolle und eher ungeeignete Trainingsformen und -methoden. Die Zuhörer erfahren unter anderem, was und wie man trainieren sollte, um persönlich gesteckte Ziele zu erreichen. *red*

Die Hand ist das perfekte Werkzeug. Nach Jahrmillionen ist ihr Design ausgereift. Sie ist außerordentlich beweglich und anpassungsfähig, das Zusammenspiel von Muskeln, Bändern, Sehnen, Knochen und Nerven ist vollkommen. Sie weckt seit langem den Wunsch, ein flexibles Werkzeug nach ihrem Vorbild zu schaffen. Das Forscherteam von Stefan Seelecke an der Saar-Uni und am Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik ist diesem künstlichen Pendant auf der Spur – mit einem völlig neuen Verfahren: Die Ingenieure geben der künstlichen Hand Muskeln aus hauchfeinen Drähten. „Diese Drähte aus der Legierung Nickel-Titan haben ein Formgedächtnis. Werden sie warm, etwa



Ingenieurin Filomena Simone arbeitet am Prototyp der künstlichen Hand.

Foto: Oliver Dietz

INGENIEURWISSENSCHAFT

Künstliche Hand zeigt Feingefühl

Muskeln aus intelligentem Draht ermöglichen präzise Bewegung der Finger

Nach dem Vorbild der Natur haben Ingenieure eine künstliche Hand entwickelt. Drähte, die anspannen und entspannen können, lassen in ihr die Muskeln spielen. Am Tag der offenen Tür zeigen die Forscher ihre Technik, die neuartigen Roboterhände und Prothesen möglich macht.

Die Hand ist das perfekte Werkzeug. Nach Jahrmillionen ist ihr Design ausgereift. Sie ist außerordentlich beweglich und anpassungsfähig, das Zusammenspiel von Muskeln, Bändern, Sehnen, Knochen und Nerven ist vollkommen. Sie weckt seit langem den Wunsch, ein flexibles Werkzeug nach ihrem Vorbild zu schaffen. Das Forscherteam von Stefan Seelecke an der Saar-Uni und am Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik ist diesem künstlichen Pendant auf der Spur – mit einem völlig neuen Verfahren: Die Ingenieure geben der künstlichen Hand Muskeln aus hauchfeinen Drähten.

„Diese Drähte aus der Legierung Nickel-Titan haben ein Formgedächtnis. Werden sie warm, etwa

wenn Strom durch sie fließt, wandelt sich ihre Gitterstruktur um und sie ziehen sich wie Muskeln zusammen. Sie erinnern sich an ihre alte Form, nehmen diese wieder an, wenn sie verformt wurden“, erläutert Professor Seelecke.

Bisher brauchen Roboterhände, etwa solche, die in Fertigungsstraßen im Einsatz sind, viel Technik im Hintergrund: Sie sind abhängig von Elektromotoren oder Druckluft, sind schwer, zuweilen laut und auch teuer. „Werkzeuge mit künstlichen Muskeln kommen ohne weitere Apparaturen aus. Das macht sie leicht, flexibel und anpassungsfähig. Sie arbeiten geräuschlos, sind günstig herzustellen. Und diese Drähte können auf kleinem Raum überaus kraftvolle Bewegungen ausführen“, erklärt Seelecke.

Bei dem Prototyp, den die Ingenieure am Tag der offenen Tür zeigen, verbinden mehrere Drahtstränge jedes einzelne Fingerglied. An der Vorderseite beugen, an der Rückseite strecken sie die Finger. „Damit die Finger sich schnell und fließend bewegen, haben wir die Drähte gebündelt. Wie bei echten

Muskelfasern. Durch die größere Oberfläche, die Wärme abgibt, kühlt das Bündel schnell ab und kann schnell kurz und wieder lang werden“, sagt Doktorandin Filomena Simone aus Seelecks Team.

Die Arbeit an der Hand macht ihr viel Spaß. „Es ist ein großartiges Projekt“, sagt sie. Die Forscher entwickeln den Prototyp immer weiter, damit er die menschliche Hand immer genauer nachbildet und so dem perfekten Werkzeug immer näher kommt. Über eine Steuerung auf einem winzigen Halbleiterchip programmiert Filomena Simone präzise Bewegungen der Finger. Zusätzliche Sensoren braucht die Kunsthand nicht: „Das Material der Drähte selbst hat Sensoreigenschaften. Die Steuerungseinheit erkennt an Messdaten zu jeder Zeit die genaue Position der Drähte“, erklärt sie. Dadurch kann die künstliche Hand ihre Finger auf den Punkt bewegen.

Menschen können mit ihr Hand in Hand zusammenarbeiten: Sie reagiert gefühlvoll, wenn jemand in ihre Bewegungsabläufe eingreift. Am 24. Juni können die Besucher sich davon überzeugen (Geb. E 2 9). *ehr*

HINTERGRUND:

Im Foyer von Gebäude E 2 9 geben die Ingenieure am Tag der offenen Tür Einblicke in ihre Forschung. Die Besucher können mit einer Virtual-Reality-Brille die zukünftige Forschungshalle des Zentrums für Mechatronik und Automatisierungstechnik interaktiv erkunden. Auch wer wissen will, wie Styroporkugeln durch Ultraschall schweben, ist hier richtig.

Professoren des Fachs Systems Engineering bieten in Raum 007 Vorträge an: Um 10 Uhr spricht Herbert Kliem über elektrische Speicher, Matthias Nienhaus verrät um 11 Uhr Wissenswertes über Elektromotoren. Um 12 Uhr sollte vorbeischauen, wer mehr über den Studiengang Systems Engineering erfahren will. Um 13 Uhr weiht Stefan Diebels die Zuhörer in die Geheimnisse der Experimentellen Mechanik ein.

Der „Grüne Schwenker“ für Denker“, der Strom erzeugt, ist vor Bau E 2 9 im Einsatz. *ehr*

STUDIENSTART

Bewerbung fürs Wintersemester noch bis 15. Juli

Bis 15. Juli können sich Interessenten für die lokal zulassungsbeschränkten Studiengänge der Saar-Uni bewerben. Für zulassungsfreie Studiengänge ist darüber hinaus eine direkte Einschreibung bis 30. September möglich. Als Studiengänge mit bundesweitem Numerus clausus werden an der Saar-Uni außerdem Medizin, Pharmazie und Zahnmedizin über das zentrale Verfahren der Stiftung für Hochschulzulassung unter www.hochschulstart.de beworben.

Am 20. Juni bietet die Studienberatung einen Vortrag zum Thema „Bewerben an der Universität des Saarlandes“ (14 Uhr, Campus Saarbrücken, B 4 1, R. 0.24) an. Am 30. Juni, 14 Uhr, folgt ein weiterer Vortrag zum Thema: „Infos zum Bewerbungsverfahren für die Studienfächer Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie“ (Campus Homburg, Geb. 9, Frauenklinik, Größer Hörsaal, Dachgeschoss). *red*

www.uni-saarland.de/studienberatung

PHILOSOPHIE

Mit Pippi Langstrumpf Gut und Böse unterscheiden

Die Philosophen der Saar-Uni erläutern aktuelle ethische Probleme, unter anderem zur Flüchtlingskrise

Kinder beneiden Pippi Langstrumpf um ihre Freiheit. Aber welches Kind will wirklich fern der Eltern und ohne Regeln aufwachsen? Die Philosophin Susanne Mantel wird dieser Frage gemeinsam mit Kindern ab sieben Jahren auf den Grund gehen. Am Beispiel von spannenden Szenen aus den Büchern von Astrid Lindgren will sie aufzeigen, wie schwierig es ist, zwischen Gut und Böse zu unterscheiden. „In ‚Ronja Räubertochter‘ etwa gibt es ein Gespräch zwischen dem Räubervater und Ronja, in dem er ihr vermitteln will, dass man rauben darf, wenn man auch den Armen etwas davon abgibt“, nennt Mantel als Beispiel. Obwohl Ronja unter Räubern aufgewachsen ist, lässt sie sich von ihrem Vater nicht überzeugen. Ihre unbeeinträchtigte Haltung verweist auf ein grundlegendes Problem, an dem sich schon viele Philosophen versucht haben: Wie kommen Moralvorstellungen und Werte in unser Leben? Und wie handelt man danach richtig oder falsch? „In ‚Brüder Löwenherz‘ zum Beispiel betrachtet Karl seinen älteren Bruder Jonathan als moralische In-



Ob Kinder wirklich wie die taffe Pippi Langstrumpf alleine und fernab der Eltern aufwachsen möchten, diskutiert die Philosophin Susanne Mantel mit Kindern ab sieben Jahren am Tag der offenen Tür. Foto: dpa

stanz. Diese gerät aber ins Wanken, als Jonathan einem Soldaten das Leben rettet, wohlwissend, dass dieser dann weiter seine Feinde töten wird“, erklärt Susanne Mantel. Sie ist überzeugt davon, dass auch Kinder im Grundschulalter ein gutes

Gespür dafür haben, in welchem Dilemma Menschen häufig stecken. „In der Philosophie neigt man dazu, für seine Gedankenexperimente verschrobene und alltagsferne Beispiele anzuführen. Dabei stecken gerade in den Büchern von Astrid

Lindgren so viele kluge Gedanken, die Kinder schon verstehen können“, unterstreicht Mantel, die dabei auch ihre achtjährige Tochter um Rat fragte.

In einem zweiten Vortrag für Erwachsene widmet sich die Philosophin den ethischen Fragen rund um die Flüchtlingskrise. „Warum sind Länder wie Deutschland zur Aufnahme von Flüchtlingen verpflichtet? Wie müsste eine solche Aufnahme aussehen? Und wo beginnt eine Überforderung? Für diese Fragen bietet die philosophische Forschung Antworten, die ich gerne mit dem Publikum diskutieren will“, sagt Susanne Mantel. Sie plädiert für humanitäre Programme, mit denen Flüchtlinge legal nach Europa einreisen können, ohne die gefährliche Überfahrt in Schlauchbooten zu riskieren. „Ob dann alle Länder aufnehmen müssen oder nur bestimmte, ob man per Losverfahren die Flüchtlinge verteilt und manche dann doch abschiebt, dafür suchen wir in der Migrationsethik nach Antworten“, erklärt sie (Kinder-Vortrag um 15 Uhr, Flüchtlings-Vortrag um 13 Uhr, Geb. C 5 2, R. 1.28). *mey*

Digitale Schnitzeljagd und Turmbesteigung

Mit einem Smartphone kann jeder am 24. Juni an einer digitalen Schnitzeljagd teilnehmen. Diese führt zum einen in die Saarländische Landes- und Universitätsbibliothek (SULB). Dort gibt es einige geheime Schätze aufzuspüren. Auch im benachbarten Europäischen Dokumentationszentrum in der Bibliothek des Europa-Instituts warten sogenannte QR-Codes, die zuerst entschlüsselt werden müssen. Die digitale Bibliotheksralley beruht auf der App „Actionbound“, mit der man individuelle Schnitzeljagden erstellen kann. Ansprechpartner für die Rallye warten in beiden Bibliotheken und vor dem Campus-Center (Geb. A 4 4) zwischen 10 und 14 Uhr auf begeisterte Pfadfinder.

Wer den Campus mal aus luftiger Höhe betrachten will, kann am Tag der offenen Tür von 10 bis 13 Uhr jeweils zur vollen Stunde an einer Führung durch die Landesbibliothek (Geb. B 1 1) teilnehmen. Diese führt auch auf das Dach des Bücherturms, der mit elf Stockwerken den Campus überragt. Von dort kann man bei gutem Wetter weit über das Saarland blicken. *mey*

STUDIENSTART

Mentoren geben Starthilfe beim Studium

Seit zehn Jahren helfen erfahrene Studenten Erstsemestern beim Studienstart an der Saar-Uni

Sie kümmern sich, haben Antworten und Ansprechpartner parat, geben Tipps in allen Lebenslagen: An der Saar-Uni stehen erfahrene Studenten den Studienanfängern in der ersten Zeit zur Seite. Ihr Einsatz kommt an: Über 94 Prozent empfehlen das Mentorenprogramm weiter.

VON CLAUDIA EHRLICH

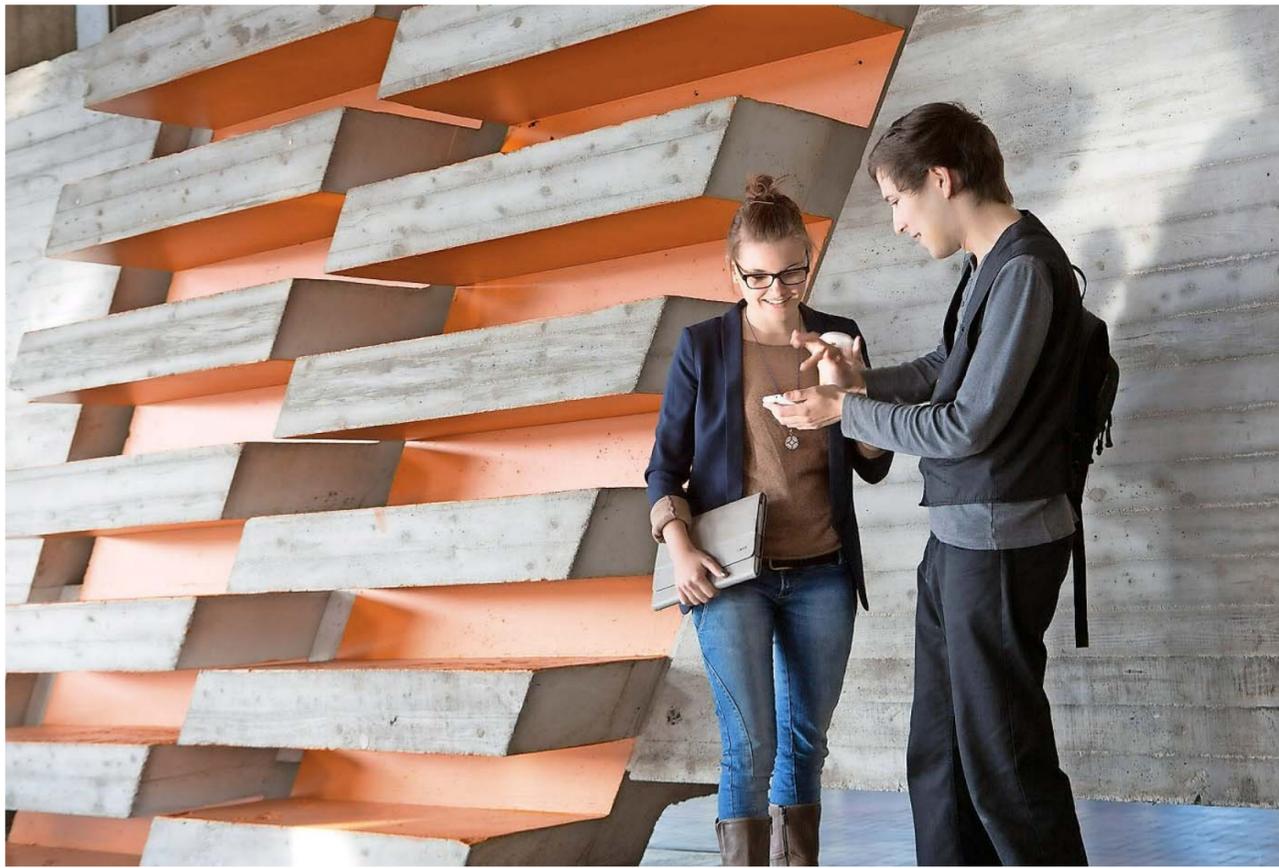
Als Odysseus gen Troja zog, vertraute er seinen Sohn einem Freund namens „Mentor“ an. In Mentors Gestalt gab ab und zu sogar die Göttin Athene dem jungen Telemach gute Tipps. Das hinterließ einen bleibenden Eindruck: Der Name Mentor aus Homers Odyssee steht heute für Förderer und erfahrene Berater. Die Studenten-Mentoren an der Saar-Uni sollen genau das sein: Ansprechpartner, die den Erstsemestern mit Rat und Tat zur Seite stehen. Daher also der Name „Mentorenprogramm“.

Zwar gibt es zum Studienstart jede Menge Orientierungsangebote und Infoveranstaltungen an der Saar-Uni, aber es tauchen erfahrungsgemäß schnell weitere Fragen auf. Geht es anfangs noch darum, wo die Mensa ist, wird es bald kniffliger. Die Neuen müssen anders als in der Schule ihren Stundenplan selbst erstellen, müssen rausfinden, wie sie richtig lernen, was sie nicht verpassen dürfen. „Als ich damals angefangen habe zu studieren, hatte ich erst mal keinen Überblick. Die Uni war eine neue Welt, in der ich kaum jemanden kannte. Zum ersten Mal musste ich vieles selbst organisieren“, erinnert sich Marie Herberger. „Als ich vom

„Mit der Zeit sammelt man als Student Erfahrungen und weiß dann, wie es läuft. Dieses Wissen kann ich teilen.“

Student Paul Lütke

Mentorenprogramm hörte, fand ich es toll, dass sich Studenten für Studenten einsetzen“, sagt sie. Sie meldete sich an. Inzwischen hat die Juristin, die heute an ihrer Doktorarbeit schreibt, sechs Generationen von Erstsemestern als Mentorin betreut. Die Mentoren studieren das



226 Mentorinnen und Mentoren standen im Wintersemester Studienanfängern mit Rat und Tat zur Seite.

Foto: Michael Ehrhart

gleiche Fach, kümmern sich um eine kleine Gruppe. Sie helfen bei der Studienorganisation, initiieren Arbeitsgruppen und organisieren Treffen. „Gegenüber den Mentoren gibt es keine Hemmschwelle, Fragen zu stellen. Und so lässt sich vieles schon früh klären. Auch die Gruppe, die ein Mentor betreut, bietet viele Vorteile. Hier gibt es eine eigene Dynamik unter den Studenten, die schon ein Stück weit zusammengehören“, sagt sie. „Man lernt hier schnell die Mitstudenten kennen, das fällt in der Gruppe leicht“, bestätigt Jura-Student Paul Lütke. Er ist seit vier Jahren Mentor.

„Mit der Zeit sammelt man als Student Erfahrungen und weiß dann, wie es läuft. Dieses Wissen kann ich teilen“, sagt er. „Ich stufe meine Informationen darauf ab, wo die Studienanfänger gerade stehen, gebe Infos dann weiter, wenn sie sie

brauchen. Später höre ich dann gezielt nach: Kommt ihr klar? Vieles läuft auch online“, sagt Lütke, der jetzt kurz vorm ersten Staatsexamen steht. Das Mentor-Sein sei ein Stück weit auch psychologische Unterstützung, meint er. Das bestätigt auch Marie Herberger: „Vor allem vor Klausuren oder bei Hausarbeiten: Da hilft oft ein kleiner Anstoß und schon läuft es wieder.“

Die Rechtswissenschaftliche Fakultät stellt mit 50 Mentoren die größte Gruppe im Programm. „Insgesamt waren im vergangenen Wintersemester 226 Mentoren im Einsatz. Das sind fast 100 mehr als im Jahr zuvor. Das Engagement der Studentinnen und Studenten ist ehrenamtlich, und daher begeistert es uns umso mehr, dass sich so viele einsetzen“, sagt Susanne Steinmann, Leiterin der Zentralen Studienberatung. Ihr Team organisiert

das Programm und schult die Mentoren auch. „Wir bereiten sie in Workshops auf ihre Aufgabe vor“, erklärt Studienberater Pascal Klären. Sich als Erstsemester anzumelden und von einem Mentor an die Hand nehmen zu lassen, lohnt sich.

Paul Lütke

Foto: privat

heren Semestern sollte man sich nicht entgehen lassen. Auch unsere Umfrage gibt uns da recht: Mehr als 94 Prozent der Studienanfänger empfehlen das Programm weiter“, sagt Pascal Klären. „Die Mentoren sind sehr engagiert. Viele, die als Erstsemester davon profitiert haben, wollen später selbst mitmachen. Das ist auch für uns sehr moti-

erend“, fügt er hinzu. Und oft bleibt der Kontakt bestehen. „Man bleibt ein Ansprechpartner. Es ist schön, Studenten aus allen Semestern zu kennen“, sagt Marie Herberger. Gute Gründe mitzumachen, für „Ersties“ wie Mentoren. Dann wird die erste Zeit auf dem Campus keine Odyssee – selbst wenn Athene nicht aus dem Olymp herabsteigt.

www.uni-saarland.de/mentorenprogramm

www.uni-saarland.de/studium
www.uni-saarland.de/studienbeginn

Wirkstoffe aus Bakterien: Jeder kann forschen

Mit bloßem Auge sind sie unsichtbar – und doch bergen sie ein riesiges Potenzial: im Boden lebende Bakterien. Eine Gruppe dieser Bakterien, die so genannten Myxobakterien, produzieren eine Vielzahl an wertvollen chemischen Substanzen. Aus ihnen lassen sich etwa neuartige Medikamente wie zum Beispiel Antibiotika herstellen.

Die Wissenschaftler am Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) sind ständig auf der Suche nach unentdeckten Bakterienarten – und nach neuen Naturstoffen. Deshalb analysieren sie Bodenproben verschiedenster Standorte aus ganz Deutschland und von Partnerländern weltweit. Auch das Saarland ist von interessanten Bakterien besiedelt. Sie warten – weitgehend unerforscht – wie ein „mikrobieller Schatz“ im Boden auf ihre Entdeckung.

Mit ihrer Aktion „Sample das Saarland“ suchen die Forscher nun freiwillige Helfer, um Bodenproben von möglichst vielen Stellen überall im Saarland zu sammeln. Besonders interessante Bakterien finden sich oft in den Böden abgelegener, sehr naturbelassener Orte, beispielsweise in Wäldern, im Bett kleiner Bäche oder an den Ufern von Weihern. Damit die Proben sauber entnommen werden können, erhalten die Teilnehmer der Mitmach-Aktion ein Set mit sterilen Labormaterialien. Die Registrierung der Proben mit ihrer genauen geographischen Position erfolgt über eine mobile Proben-App.

Interessierte lernen beim Tag der offenen Tür die Forschung am HIPS kennen und erfahren, wie man Bodenproben für die mikrobiologische Analyse sammelt. Alle Infos gibt es bei einer Laborführung. Führungen finden statt um 11, 13 und 15 Uhr (Geb. E8 1).

gs

www.hips.saarland/sample



So sehen die Fruchtkörper eines Myxobakteriums aus. Foto: HIPS

PHYSIK

Wie man Magnete schweben lässt und Nachrichten verschlüsselt

Von Physik im Alltag bis zu Höhenflügen der Forschung: Die Physiker bieten ein breites Themenspektrum an

Was hat alltägliche Routine wie das Zähneputzen mit Physik zu tun? Das erklärt die Physik-Professorin Karin Jacobs bei ihrem Vortrag „Bakterienadhäsion und Zähneputzen“ von 12.30 bis 13 Uhr in Hörsaal 1 des Physiktowers. Löcher in den Zähnen entstehen durch Säure, die von den Mundbakterien produziert wird, denn sie löst den Zahnschmelz auf. Nutzt man fluoridhaltige Zahnpasta, so werden die Zähne besser vor Säureangriffen geschützt. So weit ist das allgemein bekannt. Karin Jacobs und ihr Team haben darüber hinaus eine weitere wichtige Entdeckung gemacht: Das Fluorid beeinflusst auch die Haftkräfte der Karieserreger. „Auf Zahnmateriale mit Fluoridschicht haften Bakterien nur halb so gut wie auf Oberflächen, die nicht mit Fluorid behandelt worden sind“, erläutert die Experimentalphysikerin. Dies wurde an eigens hergestellten Mineral-Plättchen gemessen, deren Zusammensetzung dem Zahnschmelz ähnelt. „Auf diese Weise können wir mit einer genormten Oberfläche experimentieren“, sagt Jacobs. „Im Gegensatz dazu forschen Lebenswissenschaftler an Systemen mit vielen verschiedenen Parametern. In unserem Fall schauen sie, ob die von uns im Labor gemessenen Ergebnisse auch im wirklichen Leben – also in der Mundhöhle – Bestand haben.“ Wie im Forschungsalltag die Zusam-



Das mit flüssigem Stickstoff produzierte Speiseeis ist jedes Jahr ein beliebtes Angebot bei den Besuchern am Tag der offenen Tür. Foto: Iris Maurer

menarbeit verschiedener Disziplinen gelingt, berichtet Karin Jacobs am Tag der offenen Tür. „Da ruckelt man sich zusammen und muss Kompromisse eingehen, um gemeinsam zu den besten Modellsystemen zu kommen“, verrät sie. Der Vortrag von Karin Jacobs ist einer von insgesamt sechs Vorträgen, bei denen Physiker der Universität ihre Forschung vorstellen. Die jeweils 30-minütigen Vorträge finden von 10 bis 11 Uhr sowie von 12 bis 14 Uhr im Physiktower (Geb. C6 3, Hörsaal 1) statt. Den Anfang um 10 Uhr macht der Experimentalphysiker Michael Kobilschka, der eine neue Klasse von Supraleitern vorstellt. So dürfen sich nur Materialien nennen, die eine außergewöhnliche

Eigenschaft besitzen: Bei knackig kalten Minus-Graden leiten sie elektrischen Strom widerstandslos und verlustfrei. Die Forscher um Professor Uwe Hartmann haben die supraleitenden Eigenschaften in eine dünne, anschiessbare Folie gepackt. Dies ermöglicht neuartige Beschichtungen, etwa für Weltraum und Medizin. Weitere Vorträge behandeln die Themen „Was ist Licht?“, „Die erste und zweite Quantenrevolution“, „Diamanten vermessen die Nanowelt“ und „Die Physik und der Ursprung des Lebens“.

Zahlreiche Mitmachangebote und verblüffende Phänomene werden zwischen 10 und 16 Uhr im Foyer des Physiktowers präsentiert: Modernste Labormikroskope ma-

chen einzelne Atome und die einzelnen Bits einer Festplatte sichtbar. Wie geheime Nachrichten mittels Quantenzufallszahlen verschlüsselt werden können, stellt die Arbeitsgruppe von Professor Christoph Becher vor. Supraleitung lässt Magnete schweben – das demonstriert das Modell einer Magnet-schwebebahn. Und dass man mit der geeigneten Ausrüstung sogar durch dicksten Nebel blicken kann, können Besucher mit einer Wärmebildkamera testen.

Versuche rund um das Thema „Kräfte“ haben die Physik-Studenten zusammengestellt: darunter „Fundamentalkräfte“ wie die Erdanziehung und „Scheinkräfte“, zu denen beispielsweise die Zentrifugalkraft gehört, die man auf dem Karussell erlebt. „Die Experimente beweisen den Besuchern, dass sich die Erde unter unseren Füßen wegdreht und dass man durch Fahrstuhl fahren binnen Sekunden um einige Kilogramm abnehmen kann“, verrät der wissenschaftliche Mitarbeiter Thomas John über das Programm der Studenten.

Für köstliche Erfrischung sorgt Eiscreme, die Studenten der Fachschaft mit flüssigem Stickstoff für die Besucher herstellen. Dieser ist so kalt – minus 196 Grad Celsius – dass er aus Milch, Zucker und Früchten im Nu ein luftiges Gemisch entstehen lässt: leckeres, cremiges Speiseeis.

gs

RECHTSINFORMATIK

Damit Hacker in Zukunft keine Chance mehr haben

Ein falscher Klick – und der Computer ist fest in Erpresser-Hand. Der Hacker fordert Geld, sonst bleibt Verschlüsseltes verschlüsselt oder Privates nicht länger privat.

Was für den Einzelmenschen peinlich und ärgerlich bis existenzgefährdend ist, kann schnell lebensgefährlich werden oder sich zum handfesten Krisenfall ausweiten. Von der Schadsoftware WannaCry etwa waren im Mai zehntausende Rechner in rund 100 Ländern betroffen. Kliniken konnten nicht mehr auf Akten von Patienten zugreifen.

Am Tag der offenen Tür erklärt IT-Sicherheitsexperte Christoph Sorge vom Institut für Rechtsinformatik um 11.30 Uhr in Geb. C3 1 (Raum 0.04), was es mit der nach dem englischen Wort für Lösegeld genannten „Ransomware“ auf sich hat und wie Computer-Nutzer sich vor WannaCry und Co. schützen können. „Ein hundertprozentiger Schutz existiert nicht, aber es gibt doch relativ einfache Maßnahmen, die einen vor viel Ärger bewahren können, etwa regelmäßige Updates“, erklärt Professor Sorge. Auch darauf, wie die Täter sich strafbar machen, wird er eingehen. Mit solchen Fragen befasst sich das Institut für Rechtsinformatik der Saar-Uni. Ob Hackerangriffe und Cyberkriminalität, selbstfahrende Autos oder Maschinen, die selbstständig handeln: Ebenso rasant wie die Technologie die Welt um uns herum digitalisiert und vernetzt, stellen sich internatio-

nal Rechts- und Sicherheitsfragen – und diese erforscht das Saarbrücker Institut.

„Die Digitalisierung birgt enorme Chancen. Aber auch enorme Risiken. Ob unsere Gesellschaft die Chancen erfolgreich nutzen kann, hängt wesentlich davon ab, ob es gelingt, die immer neuen Sicherheits- und Rechtsfragen zu klären: Was ist erlaubt, was nicht? Wo liegen die Grenzen für die digitalen Möglichkeiten? Wie können die Probleme rechtlich und technisch gelöst werden?“, erläutert Professor Georg Borges, geschäftsführender Direktor des Instituts. Saarbrücker Studenten können sich früh auf IT-Recht und Rechtsinformatik spezialisieren. Eines der bundesweit wenigsten fundierten Ausbildungsangebote auf diesem Gebiet ist das Zertifikats-Studium „IT-Recht und Rechtsinformatik“. Es ist auf zwei Semester angelegt, modular aufgebaut und wendet sich an Studenten, Referendare und Absolventen der Rechts-Studiengänge, aber auch anderer Fächer. Das Angebot ist als Fortbildung und Spezialisierung offen auch für Praktiker wie Anwälte. Im Wintersemester startet ein neuer Jahrgang. Außerdem können Jurastudenten an der Saar-Uni einen Studienschwerpunkt auf „IT-Recht und Rechtsinformatik“ legen.

ehr

Infos am Infostand des Instituts (Gebäude C3 1, EG).
www.rechtsinformatik.saarland

Von Soldaten, Königen und Kaisern

Ging das Römische Reich auch deswegen unter, weil sich am Ende nicht mehr genügend Soldaten aus dem römischen Kerngebiet finden ließen, um die Armee schlagkräftig zu halten? Dieser These wollen die Altertumswissenschaftler der Saar-Uni am Tag der offenen Tür auf den Grund gehen. Im Rahmen einer regulären Übung haben die Gäste am 24. Juni die Gelegenheit, die Argumente, die dafür und dagegen sprechen, von den beiden Referenten zu erfahren. Beginn ist um 10.15 Uhr in Gebäude B3 1, Raum 2.30.

Außerdem zeigen die Studenten der Altertumswissenschaften in einer Ausstellung (ab 10 Uhr, Gebäude B3 1, Raum 2.29) einen Überblick über antike Waffen und Rüstungen. Ob die Soldaten mit roten Helmbusch, blinkenden Rüstungen und bluttriefenden Schwertern, wie wir sie aus Filmen kennen, Wirklichkeit waren oder ob griechische und römische Soldaten etwas anderes getragen haben, zeigen die angehenden Altertumswissenschaftler in der Schau.

Historiker Tobias Wagner erläutert einen regionalhistorisch spannenden Prozess, der sich ein gutes Jahrtausend nach dem Untergang des Römischen Reiches in Saarbrücken abgespielt hat. Im Jahr 1427 kam es hier zu einer ungewöhnlichen Verhandlung unter Vorsitz des gräflichen Amtmanns und Ritters Johann Faust von Tiefenbach (genannt Knebel): Die Beamten mussten eine Familie mit dem Armbruster Wynrich versöhnen, weil dieser versehentlich einen ihrer Verwandten erschossen hatte. Anhand der Urkunde möchte Tobias Wagner vor allem zeigen, wie ein Historiker mit solchen Originalquellen umgeht, etwa das Übertragen der Urkunde (frühneuhochdeutsch in gotischer Kursivschrift) und die Datierung. Inhaltlich wird er darauf eingehen, nach welchem Recht hier ein Urteil beziehungsweise ein Vergleich erfolgte und welche Rolle die Nähe des Täters zum Grafen dabei gespielt haben könnte (13.30 Uhr, Gebäude B3 2, Raum 3.01).

Licht ins verwirrende Dunkel, was denn nun ein Kaiser und was ein König ist, bringt Carsten Geimer in seinem Vortrag, der eine Stunde zuvor im selben Raum beginnt. Denn in Deutschland herrschte im Mittelalter oft ein Kaiser, manchmal auch „nur“ ein König. Von 962 bis 1500 gab es etwa 277 „Kaiserjahre“ und 261 „kaiserlose“ Jahre, in denen ein König herrschte. Wurde ein König zum Kaiser, nannte er sich auch nie „Deutscher Kaiser“, sondern immer „Römischer Kaiser“. Was also verbirgt sich hinter diesem Titel, welche Befugnisse hatte der Kaiser und in welcher Beziehung stand er zur deutschen Geschichte? *mo*

FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Junge Gäste philosophieren und forschen am Tag der offenen Tür

Im wirklichen Leben gibt es nicht nur Helden und Schurken. Viele Menschen tun manchmal etwas Gutes, manchmal auch etwas Böses. Aber was sind „gut“ und „böse“ eigentlich? Diesen Fragen können Kinder am Tag der offenen Tür auf den Grund gehen, und zwar mithilfe vieler spannender Szenen aus bekannten Kindergeschichten von Astrid Lindgren. Die Philosophen der Saar-Uni laden dazu ein ab 15 Uhr in Gebäude C5 2, Raum 1.28 (weitere Infos s. Artikel auf S. 4).

Darüber hinaus gibt es jede Menge naturwissenschaftlicher Mitmachangebote, bei denen die jungen Besucher nach Herzenslust experimentieren können. Im Grundschullabor GOFEX erfahren Kinder – und natürlich auch neugierige Eltern – zum Beispiel, wieso sich die Badematte warm, aber die Fliesen kalt anfühlen, obwohl beide doch im selben Badezimmer liegen (ab 10 Uhr, Gebäude C6 3).

Die Chemiker zeigen um 13, 14 und 15 Uhr in Gebäude C4 4 (1. Stock), mit welchen ungefährlichen Mitteln aus dem Haushalt man spannende und einfache chemi-



Sarah Fischer promoviert zu neuartigen Pflastern aus Silikon, die sich schmerzfrei von der Haut ablösen.

Foto: Henrik Ollmann

MATERIALWISSENSCHAFT

Wie Marienkäfer Pflaster verbessern

Sarah Fischer erforscht für ihre Doktorarbeit schmerzfrei abziehbare Pflaster

Die Materialforscherin Sarah Fischer tüftelt an Pflastern, die sich an die Haut anschieben und beim Abziehen nicht wehtun. Bei der Struktur dieser Pflaster hat sie sich von Marienkäfern inspirieren lassen.

VON JANA BURNIKEL

Im Sommer sieht man sie wieder auf Sonnenschirmen und Picknickdecken: Marienkäfer. In der Forschung von Sarah Fischer spielen die Tierchen eine ganz entscheidende Rolle: Die Struktur ihrer Füße soll Modell sein für ein neuartiges Pflaster, das beim Ablösen von der Haut keine Schmerzen verursacht. „Wir können viel aus der Natur lernen. Geckos zum Beispiel laufen mithilfe der Härchen an ihren Füßen kopfunter an der Decke“, erklärt die Materialwissenschaftlerin. „Was ebenfalls nur unter dem Mikroskop sichtbar ist: Auch Marienkäfer haben Haare an den Füßen, die sich an die Oberflächen anschmiegen, über die sie laufen. Für meine Forschungsarbeit suche ich nach Kombinationen aus Strukturen und Materialien, die sich solchen natürli-

chen Vorbildern annähern.“ Sarah Fischer, die bereits als Juniorstudentin die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik für sich entdeckte, promoviert mittlerweile an der Saar-Uni. Sie forscht dafür bei Professor Eduard Arzt am Leibniz-Institut für Neue Materialien, das sich auf dem Uni-Campus befindet.

Für ihr Projekt hat sie sich die Füße von Marienkäfern genau angeschaut: Die Härchen an ihren Füßen werden zum Ende hin immer dünner und weicher. Sie kleben dadurch nicht zusammen und lassen sich gleichzeitig von jeder Oberfläche „abrollen“. Einen ähnlichen Effekt will Sarah Fischer für ihre Pflaster nachmodellieren, damit sie beim Abziehen von der Haut nicht schmerzen. Darüber hinaus sollen die Pflaster der 24-jährigen Doktorandin sogar mehrfach verwendbar sein, was bei herkömmlichen Pflastern nicht möglich ist. „Bislang haben wir bei Pflastern das Problem, dass sie beim Ablösen neue Wunden Stellen schaffen oder alte verschlimmern können“, sagt Sarah Fischer. Für ihre Pflaster-Prototypen verwendet sie weiches, elastisches Material, das sich an raue Oberflä-

chen anpasst. „Ich arbeite mit verschiedenen Silikonarten und verwende keinen flüssigen Klebstoff, so dass zwischen meinem Pflaster und der Haut keine Verbindung entstehen kann“, erklärt die Saarländerin. Dadurch kann sie verhindern, dass ein Abziehen des Pflasters Schmerzen hervorruft.

Sarah Fischer verbindet bei ihrer Forschungsarbeit Kenntnisse aus der Materialwissenschaft mit der Medizin und Biologie. Am Leibniz-Institut arbeitet sie dafür eng mit Biologen zusammen. Diese erforschen, wie man Pflaster konstruieren muss, damit sie auf der menschlichen Haut keine Irritationen hervorrufen oder sogar die Wundheilung fördern können. Solche fächerübergreifenden Forschungsprojekte sind am Leibniz-Institut für Neue Materialien keine Seltenheit. „In unserem Labor gibt es zum Beispiel den Geckobot. Das ist ein Roboter, der künstliche Strukturen benutzt, die den Füßen von Geckos nachempfunden sind. Er kann mit einer sehr kleinen Fläche am Greifarm mehrere Kilo schwere Objekte von A nach B heben“, so Fischer.

Neben ihrem Alltag als Forscherin im Labor und der Schreibarbeit an der Dissertation organisiert Sarah Fischer derzeit auch eine internationale Konferenz in der Nähe von Boston in den Vereinigten Staaten mit. Auf der „Gordon Research Conference“ kommen Doktoranden, Wissenschaftler und Professoren der ganzen Welt zum offenen Austausch zusammen. „Die Organisationsarbeit gibt mir einen Einblick in einen möglichen Berufsweg nach der Promotion, falls ich in der Wissenschaft bleibe“, erzählt Sarah Fischer. Für Forscher gehört die Präsentation von Ergebnissen auf den internationalen Kongressen und deren Organisation zum Tagesgeschäft. Ob Sarah Fischer im akademischen Bereich bleiben möchte oder ob es sie doch eher in die Industrie zieht, weiß sie aber noch nicht: „Ich lasse das auf mich zukommen.“ Sollte aus ihrem Promotionsprojekt ein industrietaugliches Produkt entstehen, könnte sich Sarah Fischer auch vorstellen, dieses weiter zu begleiten und zu optimieren. Zukünftig muss es also beim Abziehen eines Pflasters vielleicht nie wieder heißen: Ein Indianer kennt keinen Schmerz.

Wie Computer Sprachen übersetzen

Wenn man im Internet einen englischen Text automatisch ins Französische übersetzt, bekommt man meist gute Ergebnisse. Anders sieht es bei komplexeren Sprachen wie Tschechisch, Finnisch oder auch Deutsch aus. Da kann die Lektüre, etwa von automatisch übersetzten Reiseportalen, schnell zum Ratespiel werden. Das wollen mehrere Forschergruppen in Europa ändern. Gemeinsam arbeiten sie daran, die Sprachen der Europäischen Union maschinell zu übersetzen und zwar so, dass man in möglichst vielen Sprachkombinationen verständliche Texte erhält. Zwei von der Europäischen Union finanzierte Projekte zu diesem Thema werden von dem Saarbrücker Computerlinguisten Josef van Genabith geleitet.



J. van Genabith. Foto: DFKI

Der Professor für Translationsorientierte Sprachtechnologie und wissenschaftliche Direktor am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz wird am Dienstag, dem 20. Juni, um 18 Uhr in einem Vortrag Einblicke in seine Forschung geben. Die Universitätsgesellschaft lädt im Rahmen des Wissenschaftsforums alle Interessierten in die Aula auf dem Saarbrücker Campus ein (Geb. A3 3).

Führungen über den Uni-Campus

Am Tag der offenen Tür gibt es verschiedene Campus-Führungen. Einen Campus-Rundgang mit Infos zu Studium und Forschung bietet die Pressestelle um 10.30 Uhr, 12.30 Uhr und um 14 Uhr an. Treffpunkt ist der Info-Punkt an der Bushaltestelle neben der Festwiese.

Einen historischen Rundgang hat der Universitäts-Archivar Wolfgang Müller im Angebot. Er erläutert den Werdegang des Geländes von der Kaserne zum Campus. Die Führungen beginnen um 11 Uhr und um 13 Uhr am Info-Punkt (wie oben).

Eine Führung zum Thema Kunst und Architektur auf dem Campus bietet die Fachrichtung Kunstgeschichte an. Um 11.30 Uhr können sich alle Interessierten an der Stahlskulptur „Torque“ treffen.

In der Nähe, am Campus Center (Geb. A4 4), starten um 11, 12, 13 und 14 Uhr die Führungen der Informatik. Hier erfahren die Besucher, wie die weltweit renommierten Informatik-Institute die Saar-Uni zu einem einzigartigen Forschungsstandort für Informatik machen. *red*

INTERDISZIPLINÄRER STUDIENGANG

Mit chemischem Sachverstand zu besseren Materialien

Andrea Kick und Mike Nadig studieren im dritten Semester den Masterstudiengang Materialchemie

„Dieses Zwischending zwischen Ingenieurwissenschaft und chemischer Forschung ist genau das Richtige“, freut sich Mike Nadig über seine Studienwahl – und meint den Masterstudiengang „Materialchemie“. Das Programm ist interdisziplinär zwischen Materialwissenschaft und Chemie angesiedelt und richtet sich an Bachelorabsolventen beider Fächer. Mike Nadig hat an der Saar-Uni Chemie studiert, möchte später aber eher nicht in der chemischen Forschung arbeiten. „Ich habe immer schon eine Affinität zur Werkstoffprüfung gehabt, und da ist diese Kombination – chemische Grundlagen auf Materialien anzuwenden – ideal“, sagt der 25-jährige gebürtige Saarländer.

Eigens für das Masterprogramm nach Saarbrücken gezogen ist seine Kommilitonin Andrea Kick, denn Materialchemie wird nirgendwo sonst in Deutschland angeboten. Die 24-Jährige kommt aus der Nähe von Stuttgart und hat ebenfalls Chemie studiert. „Bei den Modulen hat man eine große Auswahl aus der Chemie und der Materialwissenschaft“, erzählt sie. Zum Pflichtpro-



Mike Nadig und Andrea Kick arbeiten an einem Rotationsverdampfer.

Foto: gs

gramm gehören die Grundlagen des jeweils anderen Faches. Für die beiden Chemiker sind das unter anderem Lehrveranstaltungen in Bruchmechanik, Werkstoffprüfung, mechanische Eigenschaften von Materialien sowie Materialklassen: „also Keramik, Glas, Metalle – insbesondere Stahl –, außerdem polymere Werkstoffe“, zählt Mike Nadig auf. „Wir hören darüber zunächst Bachelor-Vorlesungen, dann die Master-Vorlesungen, die darauf aufgebaut sind.“

Jedes Modul besteht aus drei bis vier Vorlesungen – manche auf Eng-

lisch – sowie aus Laborpraktika. Aktuell ist Andrea Kick mit dem Studienmodul „Oberflächen und Grenzflächen“ beschäftigt. „Da geht es beispielsweise um die Herstellung von Beschichtungen, das Bearbeiten von Oberflächen oder um Klebstoffe, also Adhäsion“, erläutert sie.

In Grundpraktika lernen die Studenten, die Grundlagen aus der Vorlesung praktisch anzuwenden. Andrea Kick hat in der vorlesungsfreien Zeit im Frühling ein Grundpraktikum zu polymeren Stoffen gemacht; aktuell nimmt sie drei Wochen lang an einem Vertiefungs-

praktikum über makromolekulare Chemie teil. „Im Vertiefungspraktikum bearbeitet man bei einem Professor ein spezielles Forschungsthema“, erläutert Mike Nadig. Er wird von Professor Gerhard Wenz betreut und beschäftigt sich mit so genannten Polyrotaxanen: „Das sind Polymere, also Moleküle, die wie eine Halskette aufgebaut sind. Sie haben ‚selbstheilende Wirkung‘, wenn man sie erhitzt“, erklärt der Student; man könne aus ihnen beispielsweise selbstreparierende Auto- oder Nagellacke herstellen.

Auch ein sechswöchiges Projektpraktikum ist Teil des Studiums. Es kann an der Uni oder bei einer Firma absolviert werden, auch ein Aufenthalt im Ausland ist möglich. Bei der Suche nach einem Praktikumsplatz werden die Masterstudenten von Professor Gerhard Wenz oder von Studienkoordinator Christian Völzing unterstützt. Mit der Betreuung sind beide sehr zufrieden: „Im ganzen Studiengang sind wir nur etwa 15 Leute – die Professoren kennen uns alle, so dass man rasch und unkompliziert mit ihnen kommunizieren kann“, sind sie sich einig. *gs*



Schülerinnen und Schüler können in Laboren experimentieren. Foto: Oliver Dietze

PSYCHOLOGIE

Wie Leser sich ihre Helden vorstellen

Nicht näher beschriebene Figuren aus Texten sehen sich in der Vorstellung der Leser erstaunlich ähnlich

Die Auswahl der Schauspieler für Literaturverfilmungen sorgt immer wieder für hitzige Debatten. Viele Leser der Vorlage haben sich die Heldin oder den Bösewicht ganz anders vorgestellt. Die Saarbrücker Psychologin Stefanie Miketta untersucht seit mehreren Jahren, wie solche Stereotype entstehen.

VON THORSTEN MOHR

Millionen Leser hatten ein Bild im Kopf – und viele waren verstört, als bei „Harry Potter und das verwunschene Kind“, dem achten Teil der Reihe, einem Theaterstück, Harry Potters Freundin und ehemalige Mitschülerin Hermine Granger von einer Schauspielerin mit schwarzer Hautfarbe gespielt wurde. War Hermine nicht eindeutig eine Frau mit weißer Hautfarbe? Mitnichten, wie die Harry-Potter-Erfinderin Joanne K. Rowling bei der anschließenden Debatte mit den Fans erklärte: Nirgends sei im Buch erwähnt, dass die Musterschülerin der Zaubererschule Hogwarts weiß sei.

Warum die Entscheidung, eine der Hauptfiguren in dem Bestseller von einer schwarzen Frau spielen zu lassen, für solche Diskussionen sorgte, kann Stefanie Miketta erklären, auch wenn Harry Potter nicht zu den Texten gehört, die sie für ihre Forschung herangezogen hat. Die Psychologin hat mehrere Studien durchgeführt, die untersuchen, wie Leser literarischer Texte sich Figuren vorstellen. Sie kommt zu einem verblüffenden Ergebnis: „Die Leser stellen sich die Figuren beim Lesen tatsächlich sehr ähnlich vor, auch wenn sie gar nicht näher im Text beschrieben werden.“

Das liegt vor allem an Stereotypen, die alle Menschen bilden. Die Leser haben also von der englischen Mittelschichts-Schülerin ein bestimmtes Bild im Kopf, also sieht in deren Augen auch die Figur im Buch so aus wie das Stereotyp der englischen Schülerin. Diese hat als Stereotyp demnach weiße Hautfarbe, auch wenn es natürlich Schülerinnen mit schwarzer Hautfarbe in England gibt. Der Einzelfall kann auch gar nichts mit dem Stereotyp zu tun haben. „Stereotypenbildung ist ein Mechanismus des Gehirns, um Arbeit und damit Energie und Zeit zu sparen“, erklärt Stefanie Miketta. „Es greift auf automatische Prozesse zurück, um in neuen Situationen fehlende Details mit bekanntem Wissen aufzufüllen. Wenn ich beispielsweise sage: ‚Heute morgen habe ich mir einen Apfel aufgeschnitten‘, dann stellt sich der Zuhörer automatisch vor, dass ich



Psychologin Stefanie Miketta untersucht, wie sich Leser die Figuren in literarischen Texten vorstellen. Auch ohne Beschreibung der Personen sind die Bilder in den Köpfen der Leser oft sehr ähnlich. Foto: Thorsten Mohr

das mit einem Messer getan habe. Ich könnte den Apfel natürlich auch mit einem Skalpell oder einer Glascherbe geschnitten haben, aber wahrscheinlich ist das nicht.“ Das

Gehirn ersetzt also diese fehlende Information automatisch und spart so Energie und Zeit.

Die 30-Jährige, die zum Thema Wahrnehmung literarischer Figuren

2012 bereits ihre Diplomarbeit im österreichischen Klagenfurt verfasst hatte, betreibt ihre Forschung nun an der Saar-Uni weiter. Automatische Abläufe haben wohl den Sinn, in unbekanntem Situationen schnell Entscheidungen treffen zu können. „Kategorisierten unsere Vorfahren auf diese Weise beispielsweise Menschen, konnten sie schneller entscheiden: Muss ich hier weg? Droht Gefahr?“, erklärt die Psychologin, die am Lehrstuhl für Sozialpsychologie bei Professor Malte Friese forscht.

In mehreren Einzelstudien hat sie dafür über 1000 Freiwilligen sehr kurze literarische Texte, die zum Teil nur wenige Zeilen lang sind, vorgelegt. Anders, als dies natürlich bei Harry Potter der Fall ist, hat die Psychologin extra darauf geachtet, dass es sich um möglichst unbekannte Texte handelt. So sollte vermieden werden, dass die Probanden nicht bereits eine Vorstellung der Figuren im Text haben. „Wir haben den Teilnehmern jeweils zwei Texte vorgelegt und sie nachher gefragt, wie sie sich die Figuren im Text vorstellen.“ Auswählen konnten die Probanden „ihre“ Figuren aus jeweils zwölf Gesichtern, die aus einer Gesichtsdatenbank für psychologische Forschungszwecke stammen. Aus diesen zwölf Gesichtern wählten sie mit sehr hoher Häufigkeit dieselben ein bis zwei Gesichter aus, die die gemeinsame Vorstellung der Literaturcharaktere widerspiegelten. Die Leser hatten also mehrheitlich sehr ähnliche Vorstellungen der Figuren, ohne dass diese mit Merkmalen wie Hautfarbe, Augenfarbe oder Alter im Text beschrieben werden.

Stefanie Miketta machte in einer Vorstudie eine weitere verblüffende Feststellung: „Manchmal hatten die Figuren in der Vorstellung der Leser unterschiedliche Augenfarben oder Haarfarben. Aber viele haben sich ähnliche kleine, verrückte Details vorgestellt, bei einer Figur zum Beispiel Flicker auf den Jacketärmeln“, erläutert die Forscherin.

Solche Stereotypenbildungen sind wichtig vor allem für das Verständnis längerer Texte. In einem Roman mit vielen Charakteren zum Beispiel ist es effizient, wenn das Gehirn bestimmte Vorstellungen von Personen automatisch anlegt, um so beim flüssigen Lesen des Textes gleich ein Bild vor Augen zu haben und so die verschiedenen Figuren besser voneinander unterscheiden zu können. Dabei wird Hermine Granger für viele Leser aus dem westlichen Kulturkreis womöglich eine Frau mit weißer Hautfarbe – ob sie dies nun wollen oder nicht.

TRANSLATION SCIENCE

Die vielen Facetten des Übersetzens in einem Studiengang

Kai Bleif hat vier Jahre in Ecuador gelebt, bevor er für den Masterstudiengang „Translation Science and Technology“ an die Saar-Uni kam. Neben dem Übersetzen lernen Studenten, sprachtechnologische Werkzeuge zu bedienen. Auch Grundlagen der Sprachwissenschaften gehören dazu.

„Man ist eine andere Person – je nachdem, welche Sprache man benutzt“, ist Kai Bleif überzeugt. Dieser kulturelle Aspekt von Übersetzungen und von Sprache interessiert den jungen Mann ganz besonders. Unter anderem aus diesem Grund hat er den Master „Translation Science and Technology“ an der Saar-Uni belegt und studiert derzeit im zweiten Semester.

Der 30-Jährige bezeichnet sich als „Quereinsteiger“, denn eigentlich kommt er aus der Philosophie. In diesem Fach hat er 2012 seinen Bachelorabschluss an der Saar-Uni gemacht und Englisch im Nebenfach studiert. Während eines Auslandssemesters in den USA hatte er vor allem mexikanische Freunde. „Ich wollte mit ihnen in ihrer Muttersprache sprechen“, sagt der Student. Er hatte nämlich festgestellt, dass sich die Kommunikation in Abhängigkeit von der Sprache verändert: „Je nach Sprache neigt man dazu, andere Dinge zu sagen und sie auf eine bestimmte Art und Weise auszudrücken.“

Die Studienkollegen aus Mexiko empfahlen ihm, zum Spanischlernen nach Ecuador zu gehen. Also zog Kai Bleif nach dem Bachelorabschluss in Ecuadors Hauptstadt Quito und lebte drei Monate in einer Gastfamilie. „Gleich am ersten Tag habe ich dort meine jetzige Freundin kennengelernt, die Tochter der Familie“, erzählt er. Insgesamt vier Jahre verbrachte der junge Mann in Quito: Im ersten halben Jahr lernte er Spanisch, danach unterrichtete er Deutsch.

Seit 2016 wohnen Kai Bleif und seine Freundin in Saarbrücken – und haben unterschiedliche Masterstudiengänge belegt. „Ich habe mich für ‚Translation Science and Technology‘ entschieden, weil ich mich für Übersetzungswissenschaften interessiere, aber mehr lernen wollte als reines Handwerk“,

sagt Kai Bleif. Der Studiengang an der Saar-Uni habe ihn überzeugt, weil er neben dem Übersetzen auch sprachtechnologische Methoden vermittele und einen sprachwissenschaftlichen Teil beinhalte.

Vor allem die Praxisnähe vieler Lehrveranstaltungen weiß der Student zu schätzen: „Ein Dozent aus dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz hat uns beispielsweise gezeigt, mit welchen Content-Management-Systemen Firmen arbeiten. Unter anderem haben wir gelernt, eine Webseite zu programmieren oder Graphiken zu erstellen. Und wir haben viel Zeit bekommen, um mit diesen Dingen zu arbeiten.“

Im Studiengang wird Deutsch mit Englisch sowie einer romanischen Sprache kombiniert; zur Auswahl stehen Französisch, Italienisch und Spanisch. „Es gibt keinen Sprachunterricht, also keine Grammatik oder Vokabeln, sondern es wird nur übersetzt. Das wird dann intensiv besprochen“, erklärt Kai Bleif. „Beim Übersetzen muss man lernen, zwischen den Zeilen zu lesen“, so seine Erfahrung, „denn was Sprache bedeutet, ist vom Kontext abhängig.“

Zum Übersetzen gehört außerdem der gekonnte Umgang mit elektronischen Werkzeugen: So lernen die

Studenten unter anderem, mit sogenannten Corpora zu arbeiten; das sind Textsammlungen, die dokumentieren, wie Wörter in verschiedenen Kontexten gebraucht werden. Viel Stoff zu lernen gebe es in der Linguistik; sie untersucht unter anderem die Satzstruktur und die Bedeutung der Wörter im Satz. „Durch das Masterprogramm qualifiziert man sich nicht nur als Übersetzer, sondern auch als Projektmanager in Übersetzungsprojekten. Beispielsweise, wenn eine Firma ein neues Handbuch erstellt und in 30 weitere Sprachen übersetzen will“, erzählt Kai Bleif. Am Studium fehlt ihm nur, dass im Wahlpflichtbereich keine wirtschaftswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen angeboten werden. „Ich würde mir beispielsweise BWL-Kurse wünschen.“ Ansonsten ist er vom Studiengang überzeugt – zumal nur rund zehn Studenten in seinem Semester studieren: „Die Betreuung ist wirklich super.“ **gs**



„Beim Übersetzen muss man lernen, zwischen den Zeilen zu lesen, denn was Sprache bedeutet, ist vom Kontext abhängig.“

Kai Bleif

Fotos gesucht: „30 Jahre Erasmus“

Ein Studienaufenthalt in Aix-en-Provence vor 25 Jahren? Eine deutsch-spanische Hochzeit nach dem Erasmus-Jahr in Barcelona? Wer als Absolvent der Saar-Uni solche Erinnerungen hat, der sollte rasch seine Fotoalben durchstöbern. Die Universität des Saarlandes ruft zu einem Fotowettbewerb auf zu den schönsten Augenblicken eines Erasmus-Austauschs.

Mit diesem Programm fördert die Europäische Union seit 30 Jahren mehrmonatige Aufenthalte in europäischen Partnerländern. Mehr als 7000 Studenten, Uni-Mitarbeiter und Dozenten der Saar-Uni haben auf diese Weise einige Zeit im Ausland verbracht. Sie konnten damit ihren akademischen Horizont erweitern, den kulturellen Reichtum Europas erleben – und häufig lebenslange Freundschaften schließen.

Das International Office der Saar-Uni will diese Vielfalt an Erfahrungen am Tag der Offenen Tür mit einer Fotoausstellung sichtbar machen. Bitte senden Sie daher Ihre Erasmus-Fotos mit kurzer Erläuterung möglichst bis zum 22. Juni an: international@io.uni-saarland.de. **mey**

INFORMATIK

Studieren an einem weltweit angesehenen Standort

Am Tag der offenen Tür stellt die Informatik ihre Studienfächer und aktuelle Forschungsprojekte vor

Informatik studieren derzeit rund 1200 Studenten an der Universität des Saarlandes. Die Fachrichtung erhält für ihre Lehre seit Jahren Spitzennoten im bundesweiten Hochschul-Ranking des CHE. Studenten kommen daher aus der ganzen Welt nach Saarbrücken.

VON GORDON BOLDUAN

Verantwortlich für die besonders intensive Betreuung der Studenten sind nicht nur 45 Professoren, sondern auch rund 400 weitere Wissenschaftler aus acht weltweit angesehenen Forschungsinstituten auf dem „Saarland Informatics Campus“. Sie bereiten die Bachelor-Studenten auf verschiedene Masterstudiengänge vor und ermöglichen ihnen eine erfolgreiche Karriere in Wirtschaft und Forschung.

Am Tag der offenen Tür zeigen sie aktuelle Forschungsprojekte und stellen in Vorträgen die verschiedenen Studienfächer der Saarbrücker Informatik vor. Für Einzelgespräche zum Informatik-Studium stehen zudem Vertreter der Studienberatung und der Fachschaften bereit. Die Vorträge beginnen um 10.30 Uhr mit dem Thema „Mathematik und In-



Das Lauftrad mit Elektroantrieb kann am Tag der offenen Tür auf dem „Platz der Informatik“ bewundert werden. Foto: Oliver Dietze

formatik als Lehramtsstudium“ im Max-Planck-Institut für Software-systeme (Gebäude E1 5). Danach erklärt Informatik-Professor Antonio Krüger um 11 Uhr den Studiengang Medieninformatik. Um 11.30 Uhr führt Professor Hans-Peter Lenhof in die Bioinformatik ein, um 12.30 Uhr ist der Studiengang „Eingebettete Systeme“ dran und um 13 Uhr stellt Professor Alexander Koller die Computerlinguistik vor. Pascal Berang, Doktorand am Forschungs-

stitut für IT-Sicherheit CISPA, berichtet gegen 13.30 Uhr, was man im Studiengang „Cybersicherheit“ lernt. Im Anschluss daran zeigt Oliver Schranz, wie sich Smartphones absichern lassen.

Auch die Forschung kommt nicht zu kurz. Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) präsentiert im eigenen Gebäude (D3 2) unter anderem den leicht anlernbaren Kollegen Roboter für die Industrie 4.0, die Auto-

werkstatt der Zukunft und den Flirt mit Küchenroboter „Pepper“. Im Max-Planck-Institut stellen Professor Andreas Keller und der IT-Inkubator ein Start-up vor, das den Fitnessstest revolutionieren könnte. Das Team um Professor Andreas Zeller zeigt, wie sicher heutige Telefone sind. Anhand eines beliebigen Festnetztelefonmodells, das auch im eigenen Haus eingesetzt wird, demonstriert es live ein automatisches Testverfahren für Sicherheitslücken. Professor Holger Hermanns geht 200 Jahre in die Vergangenheit, um die Zukunft zu verändern. Zu Ehren von Karl von Drais, der am 12. Juni 1817 das erste Mal auf seiner Draisine ausfuhr, hat er das Lauftrad nachgebaut. Der Forscher hat dieses zudem mit einem Elektromotor, einer Batterie, Sensoren und einem Mini-Computer ausgerüstet. Sobald sich der Fahrer mit den Beinen vom Boden abstößt, schaltet sich der Motor ein und verleiht dem Fahrer zusätzliche Kraft. Auf diese Weise testen die Saarbrücker Informatiker mit ihrer „Draisine 200.0“ die Aussagekraft mathematischer Beweise, um damit unter anderem die Software von E-Bikes sicherer zu machen.

Teilnehmer für Fitness-Test gesucht

Wer auf seine Gesundheit achten und sich mehr bewegen will, weiß oft nicht genau, was für den eigenen Körper das Beste ist. Soll man nun länger durch den Wald joggen, im Schwimmbad seine Kreise ziehen oder im Fitnessstudio Gewichte stemmen? Ein neuartiger Fitness-Test, den Bioinformatiker der Saar-Uni entwickelt haben, will hierfür individuelle Hinweise geben. Dabei spielen sogenannte Micro-RNAs eine zentrale Rolle. Das sind sehr kleine Stücke der Ribonukleinsäure (RNA), die als veränderliche Informationsträger viele Prozesse im Körper steuern. Sie zeigen an, ob ein Trainingsprogramm den Körper „gesünder“ macht. Die ersten 250 Interessenten können sich am 24. Juni eine kostenlose Teilnahme an dem neuen Fitness-Test sichern. Sie sollten dafür etwa alle drei Monate einen Trockenblut-Test einreichen und erhalten dann eine detaillierte Auswertung und Trainingsanalyse. Der Mini-Fitness-Test wurde von Professor Andreas Keller mit dem IT Inkubator entwickelt. Mehr Infos am Stand der Bioinformatik (Geb. E 1 5) oder im Internet. **mey**

www.my-infinit.com



Die überwältigende Kulisse der Flatirons, der „flachen Bügeleisen“, sieht Christoph Kurz täglich. Sein Arbeitsplatz in Colorado liegt in direkter Nachbarschaft zu dem Ausläufer der Rocky Mountains. Foto: fotolia

PHYSIK

Der Molekül-Fallensteller von Colorado

Schon als Kind faszinierten Christoph Kurz die Regeln der Natur, heute forscht der Physiker bei Nobelpreisträger David Wineland in den USA

Christoph Kurz studierte in Saarbrücken und München Physik und promovierte wieder in Saarbrücken. Seit zwei Jahren forscht er in Boulder, Colorado, an Methoden, um die Molekülspektroskopie, die Untersuchung von Molekülen mittels Licht zu verbessern.

VON THORSTEN MOHR

„Was mich an der Physik fasziniert, ist ihre Allgegenwart. Im täglichen Leben, unserer hochtechnisierten Gesellschaft, aber auch in der Natur erlaubt einem das Verständnis für Physik ein Verständnis für die Welt.“ Was klingt, wie eine poetische Liebeserklärung an seine Leidenschaft, meint Christoph Kurz wohl auch genau so. Der 32-jährige Saarländer hat sich von Kindesbeinen an für die Kräfte interessiert, die die Welt zusammenhalten. Seine Leidenschaft konnte er inzwischen zum Beruf machen, und dabei ist er nicht wenig erfolgreich gewesen: Sie hat ihm ein renommiertes Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung eingebracht, in dessen Rahmen er nun seit zwei Jahren überdies an der Seite des Physik-Nobelpreisträgers von 2012, David Wineland – oder „Dave“, wie ihn seine Mitarbeiter

amerikanisch-lässig nennen – im US-Bundesstaat Colorado forscht.

In dessen Arbeitsgruppe am National Institute of Standards and Technology (NIST), einer Regierungsbehörde, die auf deutscher Seite der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt entspricht, erforscht Christoph Kurz, wie die Eigenschaften von Molekülen mittels Lichtteilchen effizienter untersucht werden können. Diese Molekülspektroskopie lässt sich mit Methoden der Quantenoptik um ein Vielfaches präziser gestalten als mit bislang gängigen Methoden. So könnten zum Beispiel die Klimaforschung und die Astrophysik vorangebracht werden, indem das Verständnis der Gase in der Atmosphäre und im Weltall verbessert werden könnte. Die US-Forscher konzentrieren sich dabei nicht, wie in gängigen Verfahren üblich, auf viele Moleküle, die sich aber schnell bewegen. Kurz und seine Kollegen in den USA pikieren sich ein einziges Molekül heraus und machen es in einer speziellen „Falle“ nahezu unbeweglich. So lassen sich die üblicherweise sehr schnellen Moleküle viel präziser untersuchen.

Gut vorbereitet auf diese Aufgabe haben ihn sein Studium und seine Promotion in Saarbrücken. „Bereits

für mein Grundstudium ab 2004 hätte ich mir kaum eine bessere Universität vorstellen können“, erinnert sich der Physiker. Denn „besonders an kleineren Unis wie im Saarland ist das zahlenmäßige Verhältnis von Professoren und Mitarbeitern zu Studenten ausgezeichnet“. Als sich einige Jahre später, Kurz war inzwischen zum Diplom an die LMU München gewechselt, mit der Berufung von Professor Jürgen Eschner auf den Lehrstuhl für Quantenoptik ein Schwerpunkt in dieser Richtung im Saarland herauskristallisierte, traf dies „genau meinen Geschmack“, wie Christoph Kurz sagt. Nach dem Diplom in München kehrte er also als Doktorand zurück an seine Heimatuniversität im Saarland, was er nicht bereut hat. „Denn abgesehen von diesem fachlichen Zusammenspiel habe ich die unkomplizierte Zusammenarbeit sowohl mit Wissenschaftlern als auch mit Mitarbeitern in der Verwaltung schätzen gelernt“, erinnert sich der 32-Jährige.

Dabei brachte er von Beginn an eine große Motivation mit, die seiner Ansicht nach unerlässlich für jeden ist, der erfolgreich durchs Physikstudium kommen möchte. „Das heißt nicht, dass man in den letzten Jahren der Schule unbedingt der Star des Physikkurses gewesen sein oder Physik überhaupt belegt haben muss“, klärt er auf. „Aber wichtig sind eine natürliche Neugierde auf die Zusammenhänge in Natur und Technik sowie die Fähigkeit zum abstrakten und logischen Denken“, zählt Christoph Kurz die unabdingbaren Eigenschaften auf, die ein guter Physiker mitbringen muss. Auch mathematisches Verständnis ist natürlich wichtig, aber oft gehe beides, Interesse für Mathematik und Physik, ja Hand in Hand. „Jemand, der diese Voraussetzungen mitbringt, darf sich dann auf ein faszinierendes und erfüllendes Studium mit ausgezeichneten Chancen auf dem Arbeitsmarkt freuen“, erläutert der junge Wissenschaftler. Denn Physiker seien als Universalisten, die sich schnell in neue naturwissenschaftliche Probleme hineindenken können, sehr gefragt, zum Beispiel an der Schnittstelle zwischen Entwicklung und Produktion in der Industrie.

Im Gegensatz dazu bietet sich Physikern aber auch eine Laufbahn in der Wissenschaft an. „Eine Kar-

riere als Wissenschaftler bietet enormen Freiraum und Entfaltungsmöglichkeiten, die in der Industrie kaum zu finden sind“, sagt er. Auf der anderen Seite sei es, zumal in Deutschland, schwer, in der Wissenschaft dauerhaft Fuß zu fassen. Sehr hoch seien die Hürden hierzu, „ohne Leiter einer Arbeitsgruppe oder Professor zu werden“, eine feste Stelle in der Wissenschaft zu finden. Häufige Ortswechsel, schnell aufeinanderfolgende Verträge und ein hohes Arbeitspensum schrecken viele Physiker ab. Sie suchten sich lieber sichere Alternativen in der Industrie, auch wegen der Familienplanung. „Viele etablierte Hightech-Unternehmen bieten Physikern sehr gute Arbeitsbedingungen“, so seine Erfahrung. Wissenschaftliche Freiheiten wie an der Universität seien hier aber nicht mehr drin.

Christoph Kurz zieht es nach seinem Gastaufenthalt im Bundesstaat Colorado im Herbst 2017 dennoch wieder zurück nach Deutschland. Bis dahin wird er die erhabene Naturkulisse der Rocky Mountains zum Wandern nutzen, Ausflüge in die Metropolen der USA machen und natürlich weiter auf die Jagd nach Molekülen gehen – an der Seite von Dave, dem Nobelpreisträger.



Christoph Kurz. Foto: privat

JURA

Wie begabte Jung-Juristen an der Saar-Uni gefördert werden

Ein spezielles Programm an der Saar-Uni bietet Kontakte zu einem Netzwerk erfahrener Spitzenjuristen, die im Saarland studiert haben

Für talentierte Jura-Studenten gibt es an der Saar-Uni ein spezielles Förderprogramm: BestJuraSaar bringt sie mit Praktikern zusammen, bietet ihnen Vorträge und Exkursionen. Im Mai besuchte die Gruppe das Bundesverfassungsgericht.

VON CLAUDIA EHRLICH

Hat Bildungsministerin Wanka mit der Presse-Info „Rote Karte für die AfD“ auf der Internetseite ihres Ministeriums ihre Neutralitätspflicht verletzt? „Das Thema der mündlichen Verhandlung in Karlsruhe war hochinteressant: Wie politisch neutral muss die Bundesregierung sein“, sagt Julie Stratmann, die bei der Exkursion ans Bundesverfassungsgericht dabei war. Für die angehende Juristin eine lehrreiche Erfahrung: „Es ist beeindruckend, die Richter bei ihrer Arbeit zu erleben. Für mich war interessant, wie intensiv sich das Gericht mit den Auffassungen der Parteien auseinandersetzt, wie detailreich die Fragen sind“, sagt sie.

Die Jura-Studentin gehört zur ers-

ten BestJuraSaar-Generation: Seit 2014 kommen jedes Jahr vier Studenten hinzu. Und sie verlassen diesen illustren Kreis auch nicht mehr – zumindest bis zum Berufseinstieg. „Im besten Falle wechseln sie dann die Seite, als Mentoren aus der Praxis“, sagt Professor Stephan Weth, der das Programm zusammen mit der Studienstiftung Saar ins Leben gerufen hat. Hierin liegt der Grundgedanke: Saarbrücker Jura-Absolventen arbeiten in Ministerien, der Justiz, in Kanzleien und Unternehmen, darunter namhafte Politiker, höchste Richter, Botschafter, Mitarbeiter des Europarates. Der Saarbrücker Rechtswissenschaft sind sie nach wie vor verbunden und einige von ihnen geben bei BestJuraSaar ihre Erfahrungen weiter.

So nahm sich der Richter am Bundesverfassungsgericht Peter Müller nach der Verhandlung eineinhalb Stunden Zeit für die zwölf Nach-



Nachwuchsjuristen der Saar-Uni besuchen im BestJuraSaar-Programm beispielsweise das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe. Foto: fotolia

wuchsjuristen, beantwortete Fragen und diskutierte mit ihnen. „Das war eine tolle Erfahrung für mich“, sagt Julie Stratmann. Organisiert haben die Exkursion nach Karlsruhe Stephan Weth, selbst Richter am

saarländischen Verfassungsgerichtshof, und Wolfgang Schild, ehemaliger Staatssekretär und Richter am Oberlandesgericht, der sich seit vielen Jahren sehr in der Saarbrücker Juristen- und Referen-

darusbildung engagiert. „Wir wollen dazu beitragen, hervorragende Nachwuchsjuristen im Saarland zu halten und von außen zu gewinnen“, erklärt Professor Weth. Beim aktuellen CHE-Ranking erreichte die Fakultät Bestnoten: Spitzenplatzierungen in sechs Kategorien.

Die BestJuraSaar-Stipendiaten werden finanziell gefördert, entscheidend ist aber das Netzwerk, das sie sich aufbauen können: Persönliche Mentoren, Richter, Anwälte, Juristen der verschiedensten Bereiche stehen ihnen begleitend zur Seite und geben ihre Erfahrung an sie weiter. Unternehmen und Kanzleien können so früh mit begabten Studenten in Kontakt kommen.

Julie Stratmanns Mentor ist Anwalt in einer Saarbrücker Kanzlei. „Der Erfahrungsaustausch ist für mich sehr hilfreich, ich kann mich immer an ihn wenden. Außerdem kann ich bei den Veranstaltungen wie Workshops und Vorträgen viele Kontakte knüpfen.“

Bewerbung unter www.uni-saarland.de/bestjurasaar

Absolventin arbeitet bei ZEIT in Hamburg

Zu ihrem Studium der Historisch orientierten Kulturwissenschaften an der Saar-Uni fallen Miriam Grether viele Stichworte ein, die auch zu ihrer heutigen Tätigkeit passen: „Es war sehr vielfältig, man lernte auch praktische Dinge. Zum Beispiel, wie man eine Pressemitteilung schreibt und einen Hörfunkbeitrag erstellt.“ Die 33-Jährige aus Offenburg arbeitet in der Unternehmenskommunikation der Verlagsgruppe „Die Zeit“ in Hamburg und organisiert Veranstaltungen an Hochschulen.

Im Wintersemester hatte sie ein „Heimspiel“ an der Saar-Uni und traf Professor Wolfgang Behringer, bei dem sie im Studium als wissenschaftliche Hilfskraft gearbeitet hatte. „Ich war besonders an seinen Forschungen zur Hexenverfolgung interessiert. In meiner Diplomarbeit habe ich mich dann mit dem Kunst- raub im Saarland während der Französischen Revolution beschäftigt“, erläutert Grether. Zwar seien viele Kunstschätze zerstört worden, aber sie konnte bei ihren Recherchen die unterschiedlichen Gebiete ihres Studiengangs zusammenführen. „Ich fand es spannend, meine historischen und kunsthistorischen Interessen zu verbinden. Dabei musste ich alte Handschriften entziffern und tief in die Regionalgeschichte des Saarlandes eintauchen“, erinnert sich die Absolventin. Die Mühe hatte sich gelohnt: Ihre Arbeit wurde als die beste ihres Jahrgangs ausgezeichnet.

Der Einstieg in die Zeit-Verlagsgruppe gelang ihr dann direkt nach dem Studium „Ich hatte mich dort für ein sechsmonatiges Praktikum beworben und konnte anschließend ein PR-Volontariat in meiner heutigen Abteilung absolvieren“, sagt Miriam Grether. Drei Jahre arbeitete sie als Assistentin der Geschäftsführung. „Dort habe ich viele Reden geschrieben, was mir anfangs durch den komplizierten wissenschaftlichen Jargon, den ich von der Uni gewohnt war, nicht leicht fiel“, so Grether. 2015 ist sie wieder in die Unternehmenskommunikation gewechselt. „Durch die Digitalisierung hat sich auch in traditionellen Verlagshäusern viel verändert. Wir stehen vor der Herausforderung, wie wir vor allem mit jungen Zielgruppen kommunizieren und unsere ‚Zeit Campus‘-Veranstaltungen an Hochschulen bekannt machen“, erklärt Grether. Die Neugier und Flexibilität dafür hat sie von ihrem „HoK-Studium“ an der Saar-Uni mitgebracht. mey



Miriam Grether. Foto: ZEIT

Bestnoten für Rechtswissenschaft

Im aktuellen Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung CHE erhielten die Jura-Studiengänge der Saar-Uni sehr gute Noten und kamen bei sechs Kriterien in die Spitzengruppe. Das Lehrangebot, die Unterstützung im Studium, der Wissenschafts- und Berufsbezug sowie die Kategorien „Prüfung“ und „Bibliotheksausstattung“ wurden ebenso wie Angebote vor Studienbeginn und im ersten Studienjahr mit „sehr gut“ bewertet. Auch weitere wichtige Punkte wie Studierbarkeit, IT-Ausstattung und Unterstützung für ein Auslandsstudium lagen nah an der Spitzengruppe. ehr

IMPRESSUM

10. Jahrgang, Ausgabe I/2017
Erscheinungsweise: halbjährlich
Herausgeber: Der Präsident der Universität des Saarlandes, Campus, D-66123 Saarbrücken
Redaktion: Friederike Meyer zu Tittingdorf (V.i.S.d.P.), Claudia Ehrlich, Thorsten Mohr, Gerhild Sieber
Anzeigen regional: Alexander Grimm
Anzeigen national: Patrick Strerath
Verlag und Druck: Saarbrücker Zeitung Verlag und Druckerei GmbH, 66103 Saarbrücken
„Campus extra“ ist eine Fremdbelagte der Saarbrücker Zeitung und des Pfälzischen Merkur.