

# CAMPUS EXTRA

Zeitung der  
Universität des Saarlandes  
Ausgabe I/2016  
Montag, 4. Juli 2016

## EDITORIAL



### Liebe Leserinnen, liebe Leser,

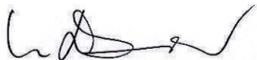
viele Abiturientinnen und Abiturienten im Saarland haben gerade ihren Abschied von der Schule gefeiert. In den meisten Abi-Reden werfen Schüler und Lehrer erst einen wehmütigen Blick zurück auf die gemeinsam verbrachten Jahre. Dann ist aber viel von Zukunft die Rede, von der ganzen Welt, die den Abiturienten offen steht, von der Chance, den eigenen Neigungen und Interessen nachzugehen.

Was es heißt, mit Neugier in ein unbekanntes Thema einzutauchen und sich über Bücher und Filme fremde Welten zu erschließen, wissen viele Studentinnen und Studenten an der Universität des Saarlandes. Manche sind eher historisch interessiert, einige wollen die Kultur und Politik der europäischen Nachbarn verstehen und andere wiederum lernen gerne exotische Sprachen.

Neugier treibt aber auch die Studenten der Physik und Informatik an, wenn sie zum Beispiel verstehen wollen, warum Quantencomputer unglaublich schnell rechnen können. Und bei den Ingenieurstudenten und Materialwissenschaftlern an der Saar-Uni ist viel Leidenschaft im Spiel, wenn sie mit den Tücken der Technik kämpfen, bis ihnen oft blitzartig die Lösung einfällt. Was dabei herauskommt – zum Beispiel ein Bollerwagen mit Elektroantrieb oder ein Hackerangriff auf die Bord-Elektronik im Auto – können Sie in dieser Ausgabe von „Campus extra“ lesen und am Samstag, dem 9. Juli, auch selbst bewundern.

Dann nämlich lädt die Universität des Saarlandes nicht nur die Abiturienten, sondern alle Interessierten zum Tag der offenen Tür ein. In Vorträgen, Laborführungen und bei vielen Mitmachangeboten können Sie die Begeisterung der Studenten und Forscher nachempfinden. Und Sie werden dann vielleicht erahnen (und dabei gerne etwas neidisch sein), warum den Abiturienten an der Saar-Uni die ganze Welt offen steht.

Ihr Universitätspräsident



Volker Linneweber

## INHALT

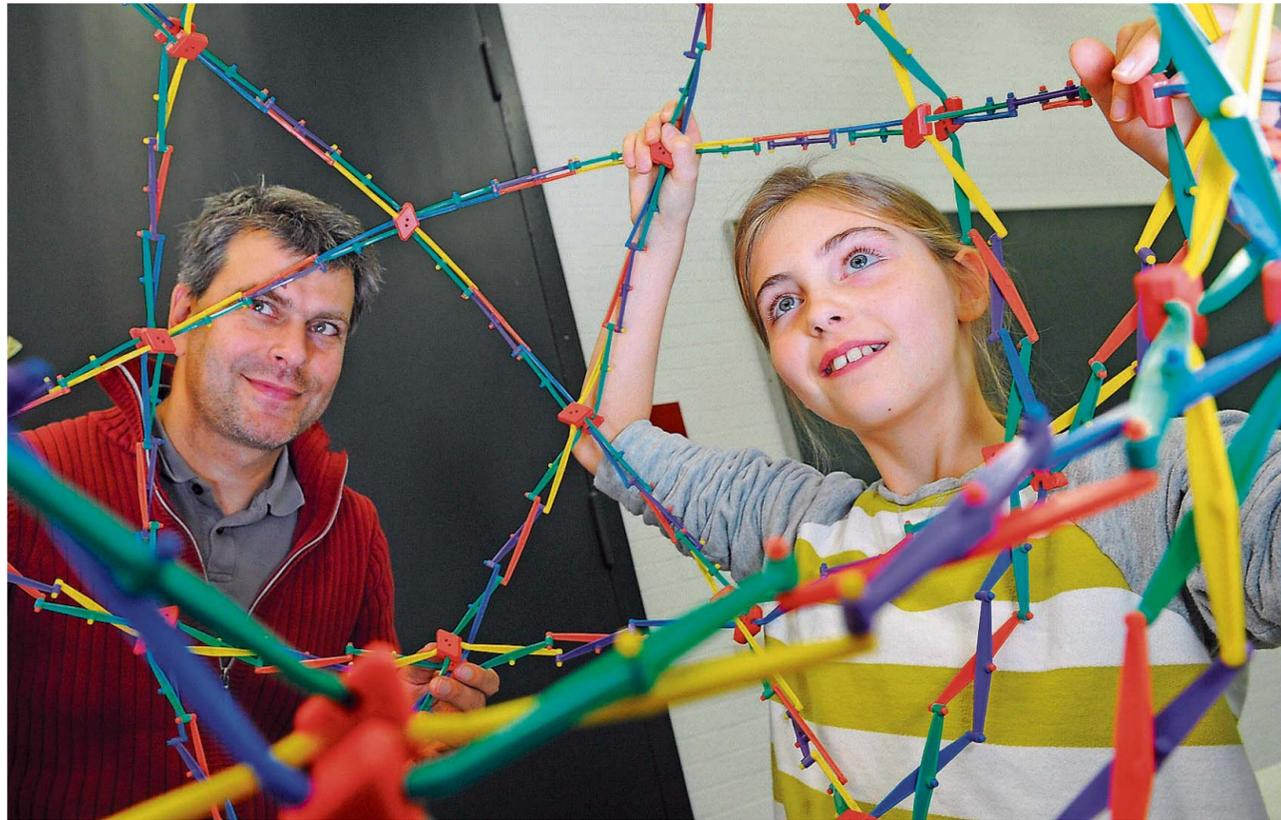
Physiker machen Strahlung sichtbar **Seite 3**

Psychologen analysieren den menschlichen Blick **Seite 4**

Was hat Literatur mit Ökologie zu tun? **Seite 6**

Fußball: Schon im Mittelalter ein beliebter Sport **Seite 7**

Studentin macht in Luxemburg Traumpraktikum **Seite 8**



Am Tag der offenen Tür öffnen die Institute und Labore der Universität ihre Pforten und laden zum Experimentieren ein.

Foto: Iris Maurer

## 9. JULI: TAG DER OFFENEN TÜR AN DER SAAR-UNI

# Auf Entdeckertour über den Uni-Campus

Am Samstag führen Wissenschaftler, Uni-Mitarbeiter und Studenten durch Labore und Institute

**Rund 250 Experimente, Vorträge und Mitmachaktionen werden am kommenden Samstag an der Universität des Saarlandes angeboten. Von 10 bis 17 Uhr kann jeder in die Welt der Wissenschaft eintauchen und die Studiengänge der Saar-Uni kennenlernen.**

VON FRIEDERIKE MEYER ZU TITTINGDORF

Technik-Fans kommen bei den Ingenieurwissenschaften, der Physik und der Informatik auf ihre Kosten: Wer einen Bollerwagen mit Elektroantrieb testen will oder sich für technische Sensoren interessiert, die uns etwa im Smartphone durch den Alltag helfen, sollte die Ingenieurwissenschaften besuchen.

Mehr über die Quantenphysik oder die Ursprünge des Lebens erfährt man in Vorträgen von Physik-Professoren. Außerdem präsentieren Studenten des Evolution Racing Teams ihren Elektrowagen. Jugendliche können sich in den Schülerlaboren mit Windkraft und Solarenergie befassen, die Materialien

im Handy untersuchen oder mathematische und physikalische Rätsel lösen. In der Informatik erfährt man, wie Kriminelle sich Zugang zu unserer virtuellen Identität verschaffen und man kann Cyberangriffe in Echtzeit verfolgen.

Wer als Nachwuchskicker wissen möchte, wie hoch sein Verletzungsrisiko ist, der sollte auf der zentralen Festwiese den Stand des Instituts für Sport- und Präventivmedizin besuchen. Dieses wird von Professor Tim Meyer geleitet, der auch Mannschaftsarzt der deutschen Fußballnationalmannschaft ist. Seine Mitarbeiter stellen ein Screening-Instrument vor, das jeder selbst erproben kann. Ihre Ausdauer können Sportinteressierte dann gleich nebenan beim Hochschulsport trainieren und bei der Schnupperstunde Cross Training mitmachen: Dabei läuft man, springt Hampelmänner und rennt Treppen hinauf und hinunter und erkundet gleichzeitig den Campus.

Passend zur Europameisterschaft kann jeder am Stand des Sprachenzentrums lernen, wie man

auf Französisch „TOOOR!!“ ruft, die Squadra Azzurra stilecht anfeuert oder auf Englisch einen Elfmeter fordert. Nach 15 Minuten kennt man die wichtigsten Ausdrücke, die ein europäischer Fußball-Fan wissen sollte.

Auch wer sich für Historisches interessiert, ist auf dem Campus richtig: Rasselnde Schwerter, blitzende Rüstungen, blutige Wunden – So stellt man sich Krieg und Kampf in der Antike oft vor. Am Tag der offenen Tür hat jeder die Möglichkeit,



Dieser knallgelbe US-Schulbus wird am Tag der offenen Tür am 9. Juli die Gäste über den Campus der Universität des Saarlandes fahren. Foto: Harz GMBH

Ausrüstungen und Waffen antiker Krieger zu erkunden. Um aktuelle Politik geht es hingegen in einem Vortrag der Amerikanistik zum US-Wahlkampf und über „Martin Luther und die Juden“ referiert die evangelische Theologie.

Am 9. Juli öffnen auch die außeruniversitären Forschungsinstitute auf dem Uni-Campus ihre Pforten und zeigen unter anderem 3-D-Computertomographie anhand von Überraschungseiern (Fraunhofer IZFP), Assistenzsysteme für den Klettersport (DFKI), neue Methoden der Energiespeicherung (Leibniz-Institut für neue Materialien INM) und aktuelle pharmazeutische Forschung (Helmholtz-Institut HIPS).

Zudem gibt es internationale Leckereien und spezielle Angebote für Kinder. Ein „American School Bus“ fährt rund um die Uhr mehrere Stationen zwischen der zentralen Festwiese und den Informatik-Forschungsinstituten an. Viele Angebote werden auf den folgenden Seiten vorgestellt.

[www.uni-saarland.de/infotag](http://www.uni-saarland.de/infotag)

## Hier gibt's das vollständige Programm

Wer sich einen vollständigen Überblick über das Programm am 9. Juli verschaffen möchte, findet im Internet das Programmheft zum Tag der offenen Tür als PDF. Darin enthalten ist auch ein Lageplan des Saarbrücker Campus. Das Programm liegt im Vorfeld 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.

Wer außerhalb Saarbrückens wohnt und das Programmheft gerne vor dem Tag der offenen Tür am 9. Juli durchblättern möchte, kann es kostenfrei per E-Mail ([presse@uni-saarland.de](mailto:presse@uni-saarland.de)) oder telefonisch (0681/302-2601) bei der Pressestelle der Universität bestellen. Am Tag der offenen Tür liegt das Programm selbstverständlich auch auf dem Campus bereit. *red*

[www.uni-saarland.de/infotag](http://www.uni-saarland.de/infotag)

## Was studieren? Online-Test hilft

Wer studieren will, aber noch nicht genau weiß, welches Fach, für den hält die Fachrichtung Psychologie ein Angebot bereit: den Studyfinder. Der Interessenstest offenbart, welches Studium zu einem passt oder eher nicht.

Am Tag der offenen Tür können Interessierte sich von 12 bis 16 Uhr in Gebäude A13 (Raum 3.04) selbst testen. Auch dem, der sich schon für ein bestimmtes Fach interessiert, sich aber nicht wirklich sicher ist, ob er in diesem Bereich später arbeiten möchte, wird hier geholfen: Ein Erwartungscheck klärt, ob Wunsch und Realität übereinstimmen. *red*

[www.study-finder.de](http://www.study-finder.de)



Was soll ich bloß studieren? Helfen kann der Studyfinder. Foto: fotolia

## STUDIENBERATUNG

# Viele Angebote rund ums Studium am Tag der offenen Tür

Von der Zentralen Studienberatung bis hin zu den Ständen der einzelnen Studienfächer reicht die Spannweite der Informationsangebote

**Welche Fächer kann ich studieren und welche Abschlüsse kann ich an der Saar-Uni machen? Und wo kann ich im Ausland studieren, wenn ich an der Saar-Uni eingeschrieben bin? Wer solche Fragen hat, kann sich am Tag der offenen Tür jede Menge Infos holen.**

Zum einen steht für allgemeine Fragen natürlich die **Zentrale Studienberatung** der Saar-Uni Rede und Antwort. In Gebäude A4 4 können Studieninteressierte zwischen 9.30 Uhr und 16 Uhr ihre Fragen an die Experten aus der Studienberatung stellen. Neben der Zentralen Studienberatung stellen sich auch ein-

zelne Fächer vor. Von 10 bis 14 Uhr präsentiert sich beispielsweise die Fachrichtung **Romanistik** vor dem Campus Center (Geb. A4 4). Am gleichen Ort können anglophone Besucher von 10 bis 17 Uhr das Studienangebot der Fachrichtung **Anglistik, Amerikanistik und Anglophone Kulturen** kennenlernen. Auch die **Sprach- und Kulturwissenschaftler** bieten Info-Stände an.

Ebenfalls vor dem Campus Center erhalten Studieninteressierte das neue Studienfach **Systems Engineering** erläutert, das die Mechatronik ablöst. Auf der Festwiese gleich nebenan erfahren Interes-

senten des **Pharmaziestudiums** zwischen 10 und 14 Uhr Wissenswertes über das Studium und die Laborarbeit. Ganz in der Nähe, in Gebäude A4 3, gibt's zudem Informationen zum **Biologiestudium**. Über die verschiedenen Studiengänge der **Physik** informieren Professoren und Studenten im Foyer des Physik-Towers (Geb. C6 3). Auch zur **Chemie, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik** sowie **Medizin und Sport** gibt es Beratungsangebote.

Wer Lehrer werden möchte, kann sich ans **Zentrum für Lehrerbildung** wenden, dessen Berater von 10 bis 15 Uhr im 3. Stock von Ge-

bäude 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).

Auf dem „Platz der Informatik“ gibt's ab 10 Uhr umfassende Infos zum Informatik-Standort und zu den Bachelor- und Master-**Studiengängen Informatik**, Bioinformatik, Computer- und Kommunikationstechnik sowie Cybersicherheit. Außerdem werden dort die Studiengänge der **Mathematik**, Medieninformatik und Computerlinguistik präsentiert.

Wer sich für die Möglichkeiten interessiert, im Ausland zu studieren, sollte am Infostand des **International Office** halt machen. Die Experten informieren von 10 bis 16 Uhr vor Gebäude A4 4 über Studium und Praktikum im Ausland sowie Studiengänge mit internationalem Doppelabschluss. Direkt vor dem Welcome Center finden frankophone Studenten darüber hinaus bis 16 Uhr den Stand der **Universität der Großregion**. Dort erhalten die Studenten Infos über das grenzüberschreitende Studium in den Nachbarländern. *red*

[www.uni-saarland.de/infotag](http://www.uni-saarland.de/infotag)

## Gibt es Gott und eine Seele?

Er ist Hoffnungsträger der Menschheit, Angebeteter, allmächtig, barmherzig, zornig, milde und rachedurstig und der Ursprung vieler Kriege: Gott. Aber ob es ihn überhaupt gibt, ist kaum festzustellen.

Einer, der es versucht hat, war der schottische Philosoph David Hume (1711-1776). In seinen „Dialogen über die natürliche Religion“ lässt er drei Gestalten miteinander über Gott diskutieren. Eine von ihnen, Philo, versucht, Gottes Existenz in Zweifel zu ziehen, erklärt Philosophin Eva Schmidt, die am Tag der offenen Tür Einblicke in Humes Gedankenwelt gibt. Sie geht vor allem der Frage nach, ob der schottische Aufklärer tatsächlich der radikale Atheist war, als der er zu Lebzeiten verrufen war. „In den Dialogen zeigt Philo zunächst mit starken Argumenten, dass es keinen Gott gibt“, erklärt die Philosophin. „Aber im letzten Teil kippt er plötzlich um und behauptet das Gegenteil: Dass Gottes Existenz bewiesen ist.“ Die Hintergründe dafür sind umstritten. Die Interpretationen reichen von Eigenschutz bis zu Ironie. Der Schotte war bei seinen Zeitgenossen als geselliger und überaus humorvoller Gelehrter beliebt. „Es wäre bestimmt nett gewesen, mit ihm befreundet gewesen zu sein“, resümiert auch Eva Schmidt. Der Vortrag beginnt um 13 Uhr in Gebäude C5 2, Raum 202.



Eva Schmidt

Foto: Mohr

Die Philosophin erläutert in einem zweiten Vortrag ein weiteres existenzielles Problem der Menschheit: Gibt es eine Seele? In einer durch und durch naturwissenschaftlich erklärbar Welt gibt es zunehmend Zweifel an etwas Spirituellem wie einer Seele. „Dazu stelle ich zwei Gedanken-Experimente vor“, so die Philosophin. Eines ist das sogenannte Zombie-Experiment. Darin stellen sich die Teilnehmer ihren Zwilling vor, der stets genau dasselbe tut und physisch genauso aufgebaut ist wie das „Original“. „Aber ob er dabei genau dasselbe fühlt wie wir, darf bezweifelt werden“, sagt die Philosophin. Wie genau daraus die Schlussfolgerung entsteht, dass die Seele nicht mit rein physikalischen Mitteln zu erklären ist, erfahren die Besucher ab 14 Uhr ebenfalls in C5 2, Raum 202. moh

Wer ein Universitätsstudium absolviert hat, kann im Durchschnitt mit einem Einstiegsgehalt von 40 000 Euro rechnen. Fast genau die gleiche Summe erhalten Studenten, die fünf Jahre lang studieren und dabei den Höchstsatz der Bundesausbildungsförderung, kurz Bafög genannt, beziehen. Nur ein Viertel davon, nämlich maximal 10 000 Euro, müssen die Studenten später zurückzahlen, der Rest des zinslosen Darlehens ist quasi ein Geschenk des Staates. „Trotz dieser günstigen Bedingungen haben viele saarländische Familien Scheu davor, einen Bafög-Antrag zu stellen. Wir können uns das nur damit erklären, dass sich der Saarländer an sich nicht gerne verschuldet. Sicherlich spielt aber auch die große Zahl der Studenten, die hierzulande während ihres Studiums bei den Eltern wohnen, eine Rolle“, erklärt Elke Wagner, Leiterin des Amtes für Ausbildungsförderung, das im Studentenwerk auf dem Saarbrücker Uni-Campus angesiedelt ist. Sie empfiehlt allen Abiturienten, deren Eltern über ein geringes bis mittleres Einkommen verfügen, sich genau zu informieren. „Ob man Anspruch auf Bafög hat und wenn ja, in welcher Höhe, wird individuell berechnet. Dabei fließen auch Aspekte wie eigenes Vermögen oder die Zahl der Geschwister, die sich in Ausbildung befinden, mit ein. Empfehlenswert ist es daher, rechtzeitig vor Studienbeginn einen Antrag zu stellen“, sagt Elke Wagner. Rund ein Dutzend Bafög-Berater stehen dafür zu festen Sprechzeiten im Untergeschoss der Mensa zur Verfügung, sie kennen alle gesetzlichen Vorgaben im Detail und beraten gerne jeden Antragsteller. „Am 1. August werden neue, verbesserte Bafög-Regelungen in

## STUDIENFINANZIERUNG

# Auch im Hotel Mama gibt's Bafög

Nur ein Teil der staatlichen Förderung muss als zinsloses Darlehen zurückgezahlt werden

**Rund 5 000 Studenten im Saarland erhalten Bafög. Anspruch auf die staatliche Förderung haben noch mehr Studenten, sie nutzen das zinslose Darlehen jedoch nicht. Manche von ihnen wollen sich nicht verschulden oder wohnen noch bei den Eltern und wissen nicht, dass sie dennoch gefördert werden können.**

VON FRIEDERIKE MEYER ZU TITTINGDORF

Wer ein Universitätsstudium absolviert hat, kann im Durchschnitt mit einem Einstiegsgehalt von 40 000 Euro rechnen. Fast genau die gleiche Summe erhalten Studenten, die fünf Jahre lang studieren und dabei den Höchstsatz der Bundesausbildungsförderung, kurz Bafög genannt, beziehen. Nur ein Viertel davon, nämlich maximal 10 000 Euro, müssen die Studenten später zurückzahlen, der Rest des zinslosen Darlehens ist quasi ein Geschenk des Staates. „Trotz dieser günstigen Bedingungen haben viele saarländische Familien Scheu davor, einen Bafög-Antrag zu stellen. Wir können uns das nur damit erklären, dass sich der Saarländer an sich nicht gerne verschuldet. Sicherlich spielt aber auch die große Zahl der Studenten, die hierzulande während ihres Studiums bei den Eltern wohnen, eine Rolle“, erklärt Elke Wagner, Leiterin des Amtes für Ausbildungsförderung, das im Studentenwerk auf dem Saarbrücker Uni-Campus angesiedelt ist. Sie empfiehlt allen Abiturienten, deren Eltern über ein geringes bis mittleres Einkommen verfügen, sich genau zu informieren. „Ob man Anspruch auf Bafög hat und wenn ja, in welcher Höhe, wird individuell berechnet. Dabei fließen auch Aspekte wie eigenes Vermögen oder die Zahl der Geschwister, die sich in Ausbildung befinden, mit ein. Empfehlenswert ist es daher, rechtzeitig vor Studienbeginn einen Antrag zu stellen“, sagt Elke Wagner. Rund ein Dutzend Bafög-Berater stehen dafür zu festen Sprechzeiten im Untergeschoss der Mensa zur Verfügung, sie kennen alle gesetzlichen Vorgaben im Detail und beraten gerne jeden Antragsteller. „Am 1. August werden neue, verbesserte Bafög-Regelungen in



Die Bafög-Expertin Elke Wagner berät eine Studentin, wie sie die staatliche Förderung beantragen kann.

Foto: Oliver Dietze

Kraft treten. Die maximale monatliche Fördersumme liegt dann bei 649 Euro. Studenten, die noch bei den Eltern wohnen, können mit maximal 451 Euro rechnen. Außerdem wurde der Freibetrag für eigenes Vermögen auf 7 500 Euro erhöht und Studenten dürfen einen 450-Euro-Minijob ausüben, ohne dass dies auf die Fördersumme angerechnet wird“, erläutert die Bafög-Beraterin.

Wer sich noch nicht ganz sicher ist, ob das gewählte Studienfach auch wirklich das Richtige ist, muss sich mit Blick auf die Bafög-Förderung keine Sorgen machen. „Wenn man im ersten oder zweiten Semester merkt, dass man mit dem Studienfach nicht klarkommt, kann man noch problemlos wechseln. Man muss dies nur unverzüglich dem Bafög-Amt mitteilen. In höheren Semestern ist ein Studienfachwechsel nur noch möglich, wenn es einen wichtigen Grund gibt, ab dem vier-

ten Fachsemester muss sogar ein „unabweisbarer Grund“ vorliegen“, erklärt Elke Wagner. Ganz von alleine kommen die Bafög-Gelder auch nach dem ersten Antrag nicht auf das studentische Konto. So muss die staatliche Förderung für jedes Studienjahr neu beantragt werden und die Studenten müssen dem Bafög-Amt Nachweise über den erfolgreichen Studienverlauf vorlegen. „Bis zum Ende des vierten Semesters muss man mindestens 90 Leistungspunkte erworben haben, die meisten Studienpläne schreiben lediglich 30 pro Semester vor. Das ist also keine besonders hohe Hürde“, sagt Wagner. Besondere Vorteile bietet die

staatliche Studienfinanzierung beim Auslandsstudium. „Bafög-Empfänger können sowohl im Bachelorstudium als auch im darauf aufbauenden Masterstudium mit erhöhtem Fördersatz ins Ausland gehen. Es werden sogar Studiengebühren an ausländischen Hochschulen bis maximal 4 600 Euro pro Jahr übernommen“, erläutert die Expertin.

Sie hilft auch Studenten weiter, die nicht in den Genuss dieser staatlichen Förderung kommen und mit wenig Unterstützung aus dem Elternhaus rechnen können. „Die KfW-Bank zum Beispiel bietet Studienkredite für die gesamte Studienzeit. Außerdem gibt es für die Endphase des Studiums den

zinsgünstigen KfW-Bildungskredit, der dafür gedacht ist, dass man sich voll auf seine Abschlussprüfung oder Masterarbeit konzentrieren kann“, führt Wagner an.

Darüber hinaus schreiben zahlreiche Stiftungen aus der Wirtschaft oder von Parteien Stipendien aus. Diese richten sich nicht nur an besonders leistungsstarke Studenten. Auch wer sich sozial engagiert oder etwa durch einen Pflegefall in der Familie besonders belastet ist, hat hier Chancen.

„Das Amt für Ausbildungsförderung tritt außerdem in Vorleistung, wenn Eltern ihren Kindern den gesetzlich vorgeschriebenen Unterhalt verweigern“, erläutert Elke Wagner. Sie wünscht sich, dass die Studieninteressierten die Möglichkeit der Beratung zur Studienfinanzierung auch nutzen. „Denn am Geld sollte hierzulande kein Studienwunsch scheitern“, meint die Bafög-Beraterin.

**„Trotz der günstigen Bedingungen haben viele saarländische Familien Scheu davor, einen Bafög-Antrag zu stellen.“**

Elke Wagner

## KUNSTGESCHICHTE

# Fotografieren wie zu Urgroßmutterns Zeiten

Wer am Tag der offenen Tür beim Institut für Kunstgeschichte der Saar-Uni vorbeischaut, kann sich in historischen Kostümen fotografieren lassen, wie sie zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Mode waren. Der Fotograf und Kunsthistoriker Jean M. Laffitau, der in diesem Semester auch eine Übung zum Thema Fotografie unterrichtet, lichtet Interessenten [oder „interessierte Damen und Herren“] ab, die sich gerne in Frack, Zylinder und anderen modischen Accessoires vor der Kamera zeichnen möchten. Die historischen Kleidungsstücke wird Julia Emrich beisteuern. Die Kunstgeschichte-Studentin der Uni des Saarlandes nähert unter dem Label „Melaina Fashion“ historische und Fantasy-Gewänder und kann einen ganzen Fundus aufbieten.



Jean M. Laffitau

Jean M. Laffitau wird am Tag der offenen Tür auch Erläuterungen zur Geschichte der Fotografie beisteuern. Er erklärt zum Beispiel, wie sich historische Aufnahmen vom heutigen Retro-Trend in der Fotografie unterscheiden, Stichwort „Instagram-Filter“. „Die heute so beliebten Sepia-Filter zum Beispiel, die viele Nutzer einsetzen, um ihren Fotos einen ‚alten‘ Anstrich zu geben, beruhen eigentlich auf einer damals noch nicht ausgereiften Entwicklungstechnik“, erklärt der gebürtige



In ausgefallenen Outfits können sich die Besucher bei den Kunsthistorikern ablichten lassen. Fotos: Jean M. Laffitau

Pariser, der in Saarbrücken eine Fotografieschule und ein Fotostudio betreibt.

Zudem wird Jean M. Laffitau bis zu zwanzig historische Kameras ausstellen, die aus seiner privaten Sammlung stammen. Mit dabei ist unter anderem eine Lochkamera aus den 1920er Jahren, die schlicht aus einem leeren Kasten besteht, an dessen einer Seite sich das Loch für den Lichteinfall, an der gegenüberliegenden Seite der zu belichtende Film befindet. Außerdem können die Besucher alte Glasplatten bestaunen, die in der Frühzeit der Fotografie benutzt wurden, bevor sich schliesslich der Zelluloidfilm durchsetzte. moh

11 Uhr, Geb. B3 1, R. 1.15

## BIOLOGIE

# Vom Bakterium zur Biene

Die Biologen der Saar-Uni haben zum Tag der offenen Tür ein umfassendes Programm auf die Beine gestellt

**Rund 20 Bienenvölker sind an der Saar-Uni heimisch. Am Tag der offenen Tür können Besucher bei schönem Wetter Einblick in das Leben eines Bienenstocks erhalten und bei Verhaltensexperimenten mehr über das Gedächtnis der Insekten lernen. Die Biologen bieten außerdem Einblicke in die Welt der Einzeller und der Gene.**

In den Sommermonaten herrscht in einem Bienenstaat meist emsiges Treiben: Die Tiere sammeln Nektar und Pollen, produzieren Honig, halten den Bienenstock sauber, bauen Waben, bewachen den Bienenstaat, füttern die Brut und die Königin. Die einzelnen Aufgaben sind klar geregelt. Mehr als 60 000 Bienen können einen Stock bevölkern. Der Großteil besteht aus Arbeiterinnen. Dazu kommen noch rund 2 000 bis 3 000 Drohnen und die Larven sowie eine Königin. Sie ist deutlich größer als ihre Artgenossen und sorgt als einzige für Nachkommen.

Was in einem Bienenstock genau vorstattengeht, können Besucher bei schönem Wetter am Tag der offenen Tür erfahren. „Wir werden einen Stock öffnen und einen Blick ins Innere werfen“, sagt Susanne Meuser von der Saar-Uni. Die promovierende Biologin arbeitet am Lehrstuhl für Zoologie und Physiologie bei Professor Uli Müller und kümmert sich unter anderem mit um die Bienenvölker. Um die Bienen keinem großen Stress auszusetzen, werden die Besucher jeweils in kleinen

Gruppen zu den Bienenstöcken geführt. Zudem tragen die Teilnehmer Schutzanzüge. Treffpunkt ist jeweils gegen 10 Uhr und um 11 Uhr vor Gebäude A4 3. Sollte es regnen, können Besucher die Bienen in einem Schaukasten beobachten. Wenn das Wetter mitspielt, können sie die Insekten im Bienenstock vielleicht auch beim Tanzen beobachten. Damit informieren sie ihre Artgenossen über Futterquellen in der Umgebung. Zusätzlich wird Susanne Meuser um 13.30 Uhr in einem Kurzvortrag das Bienenleben und -sterben beleuchten (Gebäude B2 1, Erdgeschoss). Für interessierte Imker wird sie außerdem ab 16 Uhr eine Methode der Parasitenbekämpfung im Bienenstock (Varroabekämpfung) vorführen. Interessenten werden gebeten, sich vorab für die Präsentation anzumelden: s.meuser@mx.uni-saarland.de.

Honigbienen lernen sehr schnell und haben ein ausgezeichnetes Gedächtnis. Sie können sich hervorragend in der Umgebung orientieren und lernen, wo für sie wichtige Futterquellen liegen. Wer mehr über das Gedächtnis der Honigbienen erfahren möchte, kann zwischen 10 und 14 Uhr im Zentrum für Human- und Molekularbiologie (Geb. A4 3, Raum 0.14) die Insekten bei einem Verhaltensexperiment beobachten. „Besucher können ihnen Düfte präsentieren und sie anschließend mit Zuckerwasser füttern“, sagt Professor Uli Müller. Hierbei verknüpfen die Bienen in ih-



Wie das Gedächtnis von Honigbienen funktioniert, erläutern Experten der Saar-Uni in Vorträgen. Foto: Mohr

rem Nervensystem die Informationen des Duftstoffs mit dem des gesüßten Wassers und speichern dies in ihrem Gedächtnis ab.

Im selben Raum haben die Besucher die Möglichkeit, weitere Insekten kennenzulernen und bestimmen zu lassen. Dr. Helmut Kallenborn demonstriert den Gästen die Vielfalt der Insekten anhand einiger einheimischer und tropischer Arten und gibt eine kurze Einführung in das Bestimmen von Insekten. Und wer sich schon immer gefragt hat, was da in seinem Garten so krecht und flucht, kann auch Tiere von zuhause mitbringen und von den Experten bestimmen lassen.

Wer sich weniger für vielbeinige Wesen interessiert, sondern gerne mehr über Mikroorganismen und die Geheimnisse des Erbguts erfahren möchte, hat am Tag der offenen Tür ebenfalls Gelegenheit dazu. So zeigt Professor Jörn Walter, einer der führenden deutschen Genetiker, den Besuchern zum Beispiel Gen-Sequenzieretechniken (11 Uhr, Geb. A4 3, Raum 001). Sein Kollege Gert-Wieland Kohring zeigt, wie Mikroorganismen in Petrischalen kultiviert werden und was man mit ihnen erforschen kann (Laborführung ab 12 Uhr, Treffpunkt Gebäude A4 3). Außerdem zeigen die Biologen, wie man aus Bioabfällen Kunststoff macht, informieren über die molekularen Grundlagen von Infektionskrankheiten und zeigen am Mikroskop, wie verschiedene Bakterien aussehen (alle Geb. A4 3, Raum 0.14, ab 10 Uhr). red



Die Studenten Thomas Karwoth (links) und Alex Wiederhold (rechts), Mitarbeiter von Professor Uwe Hartmann (Mitte), zeigen am Modell, wie man Einbrechern mit einem Sensorkabel die Arbeit schwer machen kann. Die Gruppe stellt die Technologie am Tag der offenen Tür vor. Foto: Oliver Dietze

## PHYSIK

# Wandernde Zellen, sichtbare Strahlung

Physiker präsentieren ihre Forschung in Vorträgen und Experimenten

**Von Kurzvorträgen über Quantenphysik oder den Ursprung des Lebens bis zu verblüffenden Experimenten: Im Physiktower der Uni (Gebäude C6 3) gibt's am Tag der offenen Tür viel zu erleben. Hier eine Auswahl.**

VON GERHILD SIEBER

Blut fließt anders als Wasser. Das weiß jeder, der sich schon einmal geschnitten hat. „Blut verhält sich eher wie Ketchup, hat also flüssige und feste Eigenschaften“, sagt Christian Wagner, Professor für Experimentalphysik. Warum sich Physiker für den Blutstrom in unseren Adern interessieren und wie sie ihn erforschen, erklärt er am Tag der offenen Tür um 10 Uhr in Hörsaal 1. Er macht damit den Anfang einer Reihe von insgesamt sechs Kurzvorträgen, bei denen Physik-Professoren der Universität ihre Forschung vorstellen. Die jeweils 20-minütigen Präsentationen finden von 10 bis 12 Uhr statt.

Juniorprofessorin Franziska Lautenschläger erläutert beispielsweise, wie man mit hochauflösenden Mikroskopen in Körperzellen blickt und wie sich Zellen fortbewegen. Als Biophysikerin unterstützt sie Biologen dabei, die Mechanismen etwa bei der Tumorbildung zu verstehen. Gleich mehrere Vorträge werden sich mit der Quantenphysik befassen und die Zuhörer in die Welt der Atome mitnehmen. Dort gelten nicht die uns bekannten Naturgesetze, sondern die Gesetze der Quantenwelt. Zu ihren besonderen Phänomenen gehört, dass Quantenteilchen gleichzeitig an mehreren Orten sein können. Das nutzen Physiker unter anderem dafür, abhörsichere Kommunikationssysteme oder neuartige Quantencomputer zu entwickeln.

Physikalische Forschung heißt auch experimentieren. Was man dabei herausfinden kann, zeigen Wissenschaftler und Studenten von 10 bis 16 Uhr im Gebäudefoyer: Versuche aus der Quantenoptik zei-

gen beispielsweise, wie sich mit Lichtteilchen Informationen übertragen lassen. Wie man private Grundstücke oder Firmengelände vor ungebeten Gästen schützen kann, zeigt die Gruppe um Professor Uwe Hartmann: Die Forscher haben ein Sensorkabel entwickelt, das Änderungen im Erdmagnetfeld misst und Alarm schlägt, wenn jemand seinen Weg kreuzt.

Auch die Physik-Studenten haben mehrere Experimente vorbereitet. In einer so genannten Nebelkammer machen sie Spuren radioaktiver Strahlung sichtbar, insbesondere Alpha- und Betastrahlung. Für Besucher ist der Blick durch das Plexiglasfenster völlig ungefährlich. „Leitet man Ethanol-Dampf in die Kammer und verringert die Temperatur, so lagert sich der Dampf an den Ionen an, welche von der radioaktiven Strahlung ausgehen“, erklärt Physik-Studentin Lisa-Marie Kern. „Von außen sieht man den Effekt als Nebeltröpfchen.“

Unter dem Titel „Physik für alle“

präsentieren die Studenten außerdem Rätsel und Phänomene zum Mitmachen – „auch für Besucher, die kein Deutsch verstehen“, betont der wissenschaftliche Mitarbeiter Philipp Fuchs. „Auf Plakaten und Flyern sind die Versuche in mehreren Sprachen erklärt.“ Experimentiert wird mit einfachen Haushaltsgegenständen. So lässt sich allein mit einem Glas Wasser und einem Tropfen Milch, von unten mit einer Taschenlampe durchleuchtet, demonstrieren, warum der Himmel blau ist. „Es geht um den Effekt der Lichtstreuung: Schaut man von oben in die milchige Flüssigkeit, so schimmert sie rötlich, betrachtet man sie von der Seite, so erscheint sie bläulich“, verrät Philipp Fuchs.

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 leckeres, cremiges Speiseeis entstehen lässt.

## GERMANISTIK

# Ritter ohne Furcht und Tadel ist leider nicht der Pünktlichste

Ritter Iwein hat's nicht leicht: Da er kämpft er sich heldenhaft eine schöne Burgherrin, die ihm ebenso zugeneigt ist wie er ihr, geht nach der Hochzeit mit seiner Frau Laudine mit seinem Freund Gawain auf große Abenteuerfahrt – und kommt prompt zu spät nach Hause, was ihm den Zorn Laudines einbringt. „So weit, so gut, aber wo ist das Problem?“, dürften jetzt viele denken. „Geht mir doch auch so, wenn ich zu spät von der Kumpels-Tour zurück bin.“ Der mittelalterliche Romanheld muss aber mit schwerwiegenden Konsequenzen zurechtkommen als mit einer Standpauke der Liebsten, schließlich war er nicht nur einen Abend, sondern gleich über ein Jahr unterwegs und hat die von Laudine gesetzte Frist von Jahr und Tag verstreichen lassen. Laudine verstößt Iwein, und vom Wahnsinn zerfressen endet er nackt im Wald. Kurz darauf kommt er wieder zu Sinnen, und er muss mit ritterlichen Tugenden abermals viele Abenteuer und Zweikämpfe bestehen, um seine Frau erneut zu gewinnen.

Ob dem Recken dies gelingt, können die Besucher am Tag der offenen Tür erfahren, insbesondere Schülerinnen und Schüler, die sich für ein Germanistikstudium interessieren. In einem Vortrag stellen die beiden Mediävistinnen Teresa Cordes und Rebecca Brass den Artusroman „Iwein“ vor, der im Ambraser Heldenbuch überliefert ist. Diese prachtvolle Handschrift, die um die

Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert entstand, versammelt 25 Texte, die zum Teil nur noch dort überliefert sind, auf 243 Pergamentblättern. In Auftrag gegeben hat das „literarische Großprojekt“ des ausgehenden Mittelalters, wie Rebecca Brass sagt, Kaiser Maximilian I., der dank seines Faibles für den ritterlichen Lebensstil als „Letzter Ritter“ in die Geschichte einging. „Die Niederschrift der Geschichten hat alleine zwölf Jahre in Anspruch genommen“, erläutert Rebecca Brass. Von 1504 bis 1516 hat – vermutlich – ein Schreiber gebraucht, um die Geschichten im riesigen, 46 mal 33,5 Zentimeter messenden Folianten niederzuschreiben.

Die Besucher des Vortrages haben am Tag der offenen Tür die Gelegenheit, eine Passage aus dem Iwein-Roman zu entschlüsseln und sich mit den beiden Expertinnen über die Erforschung von Sprache und Literatur auszutauschen. Außerdem können sie sich das Ambraser Heldenbuch anschauen. Zwar nicht im Original, dieses befindet sich in Wien. Aber die Fachrichtung Germanistik besitzt eine eindrucksvolle Nachbildung des Buches. Wer eine Kiste Sprudel tragen kann, wird auch mit dem mittelalterlichen Literaturschatz keinerlei Schwierigkeiten haben. Ritter Iwein hätte es sicherlich problemlos gestemmt, während er nebenher noch eine Burgherrin erobert hätte. *mo*

14 Uhr, Geb. C5 3, Raum 2.06



Rebecca Brass (l.) und Teresa Cordes mit der Nachbildung des prachtvollen „Ambraser Heldenbuchs“. Daraus stellen sie den Artusroman „Iwein“ vor, eine von 25 Geschichten, die in der mittelalterlichen Handschrift versammelt sind. Foto: Mohr

## HOCHSCHULSPORT

# Besucher können Cross-Training über den Campus absolvieren und Degenfechten üben

Das Hochschulsportzentrum hält am Tag der offenen Tür viele Mitmach-Angebote bereit. So können die Besucher unter anderem an einem Cross-Training teilnehmen, das quer über den Uni-Campus führt. Von 12 bis 13 Uhr geht es dabei laufend, springend, Gymnastikübungen und Treppenläufe ma-

chend übers Unigelände. Bei den Ganzkörperübungen arbeiten Muskulatur und Herz-Kreislauf-System auf Hochtouren. Das Probetraining richtet sich an erfahrene Sportler ohne gesundheitliche Einschränkungen. Treffpunkt ist um 12 Uhr am Stand des Hochschulsportzentrums (Zentraler Platz gegenüber

dem Campus Center, Gebäude A4 4). Wer mitmachen möchte, sollte Sportkleidung dabei haben. Im Anschluss gibt es die Möglichkeit zu duschen.

Nach dem Cross-Training findet um 13 Uhr eine Vorführung der beiden Tanzgruppen Orientalischer Tanz und Irish Dance, ebenfalls auf

dem Platz am Campus Center, statt. Des Weiteren wird der Übungsleiter Fechten des Hochschulsportzentrums mit einigen Kursteilnehmern seine Sportart präsentieren. Die Vorführung dauert ungefähr 30 Minuten. Im Anschluss gibt es für interessierte Zuschauer die Möglichkeit, unter Anleitung des Übungslei-

ters selbst den Degen zu führen.

Außerdem können Sportbegeisterte ab 12 Uhr bis 16 Uhr einen Blick ins aktuelle Uni-Fitnesscenter werfen und sogar selbst an den modernen Geräten trainieren. *red*

[www.uni-saarland.de/hochschulsport](http://www.uni-saarland.de/hochschulsport)

## INFORMATIK

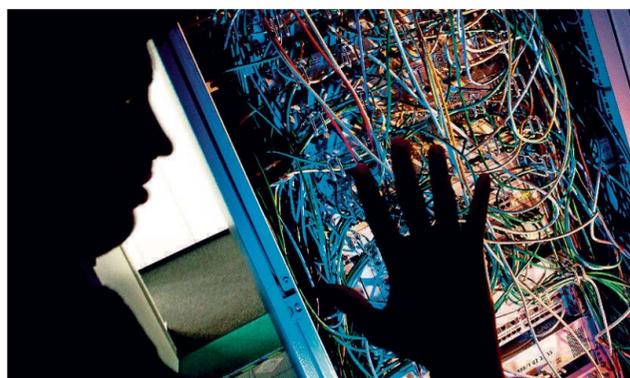
# Wenn der Hacker die Automobilelektronik angreift

Informatiker zeigen am Tag der offenen Tür, welche Eingriffe in moderne Alltagstechnologie möglich sind

In der Informatik der Saar-Uni analysieren Studenten die Tricks und Einfallstore von Hackern, um zu lernen, wie man Software sicherer gestalten kann. Nicht nur deshalb geben die Studenten im CHE-Hochschulranking der Saarbrücker Informatik stets Bestnoten. Was sie dort noch fasziniert, kann man am 9. Juli am Platz der Informatik erfahren.

VON GORDON BOLDUAN

Die Informatik und Mathematik an der Saar-Uni sowie die benachbarten Forschungsinstitute sind international hoch angesehen. Am Tag der offenen Tür präsentieren sie ihre Forschung und verschiedene Studiengänge am „Platz der Informatik“. Dieser wird alle 20 Minuten von einem knallgelben American School Bus angefahren, der den ganzen Tag kostenlos über den Campus tourt. Die Informatikforscher präsentieren unter anderem



Hacker können Technik manipulieren, die uns im Alltag umgibt. Auf diese Gefahren möchten die Saar-Informatiker am Tag der offenen Tür hinweisen. Foto: dpa

ein Auto, dessen Bodelektronik unter den Augen der Besucher gehackt wird. Man wird Zeuge, wie die Forscher des Kompetenzzentrums für IT-Sicherheit, kurz CISPA, bössartige Datenpakete einschleusen, um aus der Ferne den Scheibenwi-

scher einzuschalten oder die auf dem Tacho angezeigte Geschwindigkeit zu manipulieren.

Besucher können außerdem selbst in die Rolle eines Hackers schlüpfen, um unter Anleitung der CISPA-Forscher in das fiktive Konto

eines Sozialen Netzwerkes einzudringen. Wer sich manchmal wundert, warum er bei Streifzügen durch das World Wide Web so manche Einkaufs- oder Nachrichtenseite nicht mehr erreichen kann, sollte sich auch dazu bei den Saarbrücker Informatikern informieren. Sie zeigen, welche Art von Angriffen diese Fehlfunktionen verursachen, wie man diese mit Hilfe eines speziellen Sensor-Netzwerkes erkennen und dann auf einer Weltkarte brandaktuell darstellen kann.

Die Mathematiker der Saar-Uni laden auf dem Platz der Informatik zum gemeinsamen Knoten, Knobeln und Experimentieren mit vorbereiteten Materialien ein und zeigen, wie Methoden der Mathematik dabei helfen können. An den Info-Ständen und in Vorträgen stellen Uni-Professoren und Studienberater nicht nur die Informatik und Mathematik vor, sondern auch verwandte Studiengänge wie Cybersicherheit, Eingebettete Systeme,

## SPORTMEDIZIN

# Bewegung wie die Fußballprofis

Fitnessstests im Fußball sind weit verbreitet und jahrzehntelang erprobt. Sie werden gerne auch im Zusammenhang mit Verletzungen eingesetzt, um zu überprüfen, ob Spieler nach einer Verletzung wieder ihr altes Leistungsniveau erreicht haben oder aufgrund eines schlechten „Ausgangsniveaus“ möglicherweise verletzungsgefährdeter sind. Was diese Tests allerdings nicht berücksichtigen, ist die Bewegungsqualität. Die Vermutung ist, dass Sportler, die eine gute Bewegungsqualität aufweisen, ein geringeres Verletzungsrisiko haben und umgekehrt. Eine „gute“ Bewegungsqualität zeichnet sich durch eine korrekte Körperhaltung, eine korrekte Beinachse und eine gute Balancefähigkeit aus. Wie es um ihre Bewegungsqualität bestellt ist, können Besucher am Tag der offenen Tür bei einem kurzen Test herausfinden. Der Test entstand am Saarbrücker Institut für Sport- und Präventivmedizin im Rahmen des Doktorandenprogramms „Science and Health in Football“. *red*



Ob die Besucher sich so gut bewegen können wie Fußballprofi Jonas Hector, können sie am Tag der offenen Tür erfahren. Foto: AFP

## CHEMIE UND PHARMAZIE

## Viel Schall und Rauch: Chemie, die Gurken zum Leuchten bringt

Ob knallbunte Funkenregen beim Silvesterfeuerwerk, Johannisfeuer in der Mittsommernacht oder geheimnisvoll schimmernde Glühwürmchen: Licht fasziniert die Menschen seit jeher. Welche Rolle die Chemie bei der Erzeugung des Lichts spielt, können Zuschauer von 11 bis 12 Uhr beim Vortrag der Experimentalchemie erleben: Professor Guido Kickelbick und Andreas Adorf zeigen beispielsweise, wie sich die Farbe einer Flamme verändern lässt, wenn man Metallsalze hineinsprüht, wie Licht durch Elektrizität erzeugt wird oder mit welchen Hilfsmitteln man eine Gurke zum Leuchten bringt (Geb. C4 3, Großer Hörsaal der Chemie). Im Gebäude nebenan haben die Besucher ab 12 Uhr Gelegenheit, lehrreiche und spektakuläre chemische Versuche unter Anleitung selbst durchzuführen (Geb. C4 2, Erdgeschoss, Räume E05 und E06).

Faszinierende Experimente, wie sie auch in der Schule gezeigt werden, sind im Schülerlabor NanoBioLab zu bestaunen (Gebäude B2 2, Raum -1.21): Von 10 bis 15 Uhr präsentieren hier Lehramtsstudenten der Chemie ihre Versuche zum Chemieunterricht für alle Klassen-

stufen. In einem beeindruckenden Experiment zeigen sie beispielsweise, wie sich lilafarbene Jodkügelchen in einem Glaskolben ganz plötzlich in violetten Dampf verwandeln, sobald der Kolben erhitzt wird. Das Verdampfen von Feststoffen – die Sublimation – läuft in umgekehrter Richtung, sobald der Rundkolben abgekühlt wird: Unvermittelt lagern sich dann Jodkristalle auf dem Kühlelement ab.

Sie suchen nach neuen Arzneimitteln gegen bedrohliche Infektionskrankheiten oder entwickeln Impfstoffe, die sich wie eine Creme in die Haut einmassieren lassen: die Wissenschaftler des Helmholtz-Instituts für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS). Sie arbeiten eng mit Pharma-Forschern auf der ganzen Welt zusammen. Einen Einblick in das Spektrum ihrer Forschungen gibt Biopharmazie-Professor Claus-Michael Lehr um 10 Uhr in seinem Vortrag „Das HIPS stellt sich vor“. Anschließend führt er die Besucher durch die Abteilungen und hochmodernen Labore des neuen Forschungsgebäudes, das erst Ende 2015 eröffnet wurde (Gebäude E8 1, am östlichen Eingang des Campus). **gs**

## GESCHICHTE

## Historiker spricht über Bedeutung von eher unscheinbaren Quellen

Für Historiker spielen Quellen als ursprüngliches Informationsmaterial eine entscheidende Rolle bei der Rekonstruktion des Geschehenen. Auch unscheinbare Objekte wie eine „Tischordnung“ können eine zentrale Aussagekraft besitzen.

Was man aus einer Tischordnung herauslesen kann, erläutert Historiker Rainer Möhler am Tag der offenen Tür: Im Elsass wurde am 23. November 1941 mit einem Festakt die Eröffnung der neu gegründeten nationalsozialistischen „Reichsuniversität Straßburg“ gefeiert. Nach den Ansprachen und Reden im Kollegengebäude am Universitätsplatz fand am Abend im Hotel „Ro-

tes Haus“ ein Festessen statt. Anhand der Tischordnung sollen die an der Universitätsgründung beteiligten Personen und Institutionen des NS-Staates vorgestellt und die machtpolitische Realität des „Führerstaates“ aufgezeigt werden. Dessen „polykratische“ Struktur eröffnete immer wieder große Handlungsspielräume für einzelne Personen, die in Straßburg auch für die Begehung eines der schrecklichsten Verbrechen im Namen der Wissenschaft, der „jüdischen Skelettsammlung“ des Anatomieprofessors Hirt, ausgenutzt wurde. **red**

11 Uhr, Geb. B3 1, Raum 2.17

## Westdeutsche Demokratie dank Elvis und Co.?

Dass aus Westdeutschland nach dem Zweiten Weltkrieg eine stabile Demokratie wurde, war keine Selbstverständlichkeit. Auch bis weit in die 1950er Jahre hingen noch viele Deutsche autoritären bis diktatorischen Staatsformen an. „In damaligen Meinungsumfragen gab jeweils etwa ein Drittel an, das Kaiserreich, die NS-Diktatur beziehungsweise die demokratische Bundesrepublik für die beste Staatsform zu halten“, erklärt Dietmar Hüser. Ein Großteil der Deutschen war also weit davon entfernt, die Demokratie wirklich verinnerlicht zu haben – allen Errungenschaften wie zum Beispiel dem Grundgesetz zum Trotz.

Hüser, Professor für Europäische Zeitgeschichte, möchte in einem Vortrag am Tag der offenen Tür nun erläutern, wie auch die Rock-, Beat- und Popmusik als emotionales Herzstück der zeitgenössischen Jugend- und Populärkultur ihren Teil zur Demokratisierung Westdeutschlands beigetragen hat. Hat Elvis Presley etwa mit dafür gesorgt, dass die Deutschen zu guten Demokraten geworden sind? „Für die älteren Generationen war Rock'n'Roll ja ein rotes Tuch. Es gab mitunter Krawalle, und die Tänze waren vielen Älteren zu wild. In der Folge gab es kontroverse öffentliche Debatten darüber, was gesellschaftlich akzeptiert ist und was nicht“, so Hüser. Ob solche Diskussionen dafür gesorgt haben, wie sich die eher autokratisch orientierte Gesellschaft in eine freiheitliche Gesellschaft verwandelt hat, beleuchtet er im Vortrag. **moh**

14 Uhr, Geb. B3 1, R. 2.17

## SPRACHTECHNOLOGIE

## Experten reißen Sprachbarrieren ein

Computerlinguisten entwerfen neuartiges Dialogsystem für Spiele

„Ok, Google: Wie wird das Wetter?“ „Hey Siri! Was koche ich heute?“ – Dass Computer uns verstehen und wir ihnen Befehle erteilen können, ist Ergebnis der Forschung von Sprachtechnologien. Die Saarbrücker Computerlinguisten spielen hier weltweit in der ersten Liga. Am Tag der offenen Tür erklären sie, was sie Neues entwickeln.

VON CLAUDIA EHRLICH

Auf einer Raumstation, die in massiven Problemen steckt, erwacht Spieler Eins aus seinem Kälteschlaf. Laut „Uri“, dem allwissenden Bordcomputer, sinkt das Sauerstoff-Level bedrohlich. Uri wird dem Spieler helfen, Raumstation wie Mannschaft zu retten: Alles über gesprochene Fragen und Befehle, ohne Joystick und Maus. Uri versteht, antwortet mit sympathischer Stimme und bringt Spieler Eins in Kontakt mit den weiteren Crew-Mitgliedern: Spieler, die auch in einem anderen Land am Computer sitzen können – Uri spricht Deutsch, Englisch und Französisch.

Das Zusammenspiel der Spieler verschmilzt nahtlos dank der Dialog-Box, die Computerlinguisten der Saar-Uni mit Partnern entwickelt haben. Sprachbarrieren spielen dabei keine Rolle. „Wir haben für Sonar Silence, so heißt das Spiel, eine neuartige Architektur für Dialogsysteme aufgebaut. Sie lässt sich schnell und einfach in Computerspiele integrieren. Aber auch bei anderen Anwendungen kann sie zum Einsatz kommen: überall dort, wo mehrere Personen in verschiedenen Sprachen ein Problem lösen“, erläutert Professor Dietrich Klakow.

„Das System in weiteren Sprachen anzulernen, ist problemlos möglich“, ergänzt Anna Schmidt, Doktorandin in Klakows Team. Die Sprachtechnologien brachten dem Computer bei, die Spieler und die



Dietrich Klakow (l.), Thomas Kleinbauer und Anna Schmidt haben mit Partnern ein Dialog-System entwickelt, das bei Computerspielen die Zusammenarbeit von Spielern in verschiedenen Sprachen unterstützt. Foto: Oliver Dietze

Situationen, in denen sich diese befinden, zu verstehen, damit Uri weiß, was es an Bord mit einer Luftscheleuse auf sich hat und passende Schlüsse daraus zieht. Hierzu haben die Forscher eine Vielzahl an Daten und Informationen zusammengetragen. „Wir haben auch Tests mit Probanden durchgeführt, um charakteristische Fragetypen zu ermitteln“, sagt Forscher Thomas Kleinbauer.

Wie Uri funktioniert, erklären die Forscher am Tag der offenen Tür von 10 bis 15 Uhr an ihrem Stand vor Gebäude E1 5.

Demo-Video des Computerspiels „Sonar Silence“: <https://www.lsv.uni-saarland.de/in-dex.php?id=71>

## Weitere Angebote der Sprachtechnologien im Überblick

Weitere faszinierende Einblicke in ihre Forschung geben die Sprachtechnologien am Tag der offenen Tür von 10 bis 15 Uhr auf dem Platz der Informatik vor Gebäude E1 5: Hier wirbt etwa ein „Modellbau-Instruktor“ um Aufmerksamkeit. Er ist die Antwort der Computerlinguisten auf Wirrwarr und Frust beim Modellbau: Statt mühsam und zeitraubend die Einzelteile zusammensuchen, fragt man einfach den Instruktor. Er verrät, welches Teil der glücklich Bastler gerade braucht. Damit nichts schief geht, reagiert das Assistenzsystem auch auf seine Augenbewegungen.

Die Psycholinguistik lädt ein zu einem kleinen Experiment, das nur drei Minuten dauert: Die Probanden lesen einen kurzen Text und beant-

worten hierzu Fragen. Wie diese Art von Studie beitragen kann, Sprachverarbeitung und Kognition zu erforschen, erklären die Forscher im Anschluss.

Was ein Computer aus Texten aus dem Internet über unsere Welt lernen kann und wo hier die Grenzen liegen, beantwortet eine Demo, die Studenten erarbeitet haben. Sie zeigen auch Ergebnisse aus kleinen Projekten, wie einen Roboter, mit dem man einfache Unterhaltungen führen kann. Wer wissen will, was hinter automatischer Übersetzung und Spracherkennung steckt, was Studenten der Computerlinguistik lernen oder wie unser Gehirn Sprache verarbeitet, sollte den Vortrag „Computerlinguistik – was ist das?“ um 13 Uhr nicht verpassen.

## KINDERPROGRAMM

## Am Tag der offenen Tür auch Spaß und Knobeleyen für kleine Besucher

Wer kann den besten Papierflieger falten? Das wird sich im Grundschullabor Gofex an der Saar-Uni zeigen (Geb. C6 4). Dort gibt es dazu am Tag der offenen Tür einen Wettbewerb und viele Mitmachstationen rund um das Thema Erneuerbare Energie. Dabei geht es etwa um die Frage, wie man Sonnenener-

gie in Strom umwandelt oder wie aus Wind- und Wasserkraft nutzbare Energie wird. Kinder im Grundschulalter und ihre Lehrer können außerdem im Gebäude E 2 4 Spiele und Arbeitsmaterialien für den Deutsch- und Mathematikunterricht testen. Darüber hinaus bietet die Entwicklungspsychologie Kindern

auf der Festwiese verschiedene Spiele an, bei denen knifflige Aufgaben zu bearbeiten sind.

Auf dem Uni-Campus ist auch für den Spaß der Kleinsten gesorgt. Auf der zentralen Festwiese wartet eine Hüpfburg auf sie. Anschließend kann die ganze Familie gratis mit einem American School Bus zum

„Platz der Informatik“ fahren und unter professioneller Aufsicht mit aufgeblasenen Luftballons toben oder Seifenblasen auf die Reise schicken. Zum Verschrauben können Kinder dort auch Roboter-Vordrucke mit Buntstiften ausmalen oder mit Malkreide direkt auf den Platz der Informatik zeichnen. **mey**

## Rücken krumm oder ok?

Am Tag der offenen Tür bietet das Team um Professor Franz Marschall Haltungsanalysen an. „Dabei wird mit einem Lasergerät gemessen, ob die Wirbelsäule im Lot ist“, sagt der Trainingswissenschaftler. Aufbaue auf den Ergebnissen erfahren die Besucher, wie sie ihre Haltung im Alltag trainieren können. **red**

10-12 Uhr, Geb. B8 1

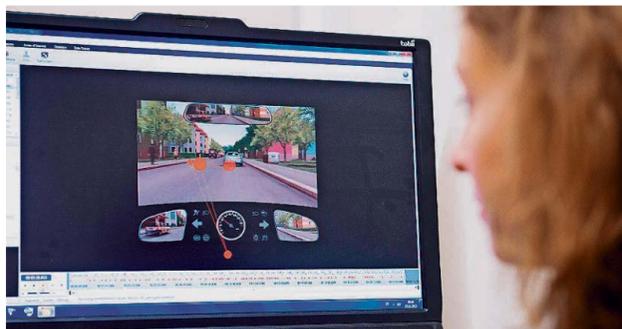
## PSYCHOLOGIE

## Forscher verraten, warum ein Blick mehr sagt als tausend Worte

Aus Augenbewegungen und Pupillenweite können Wissenschaftler viele Rückschlüsse über unser Verhalten ziehen

Kann man an den Augen ablesen, was andere denken? Was verraten Blicke über uns, darüber, was wir wollen oder was uns interessiert? Antworten auf spannende Fragen wie diese finden Wissbegierige am Tag der offenen Tür in der Fachrichtung Psychologie.

Die Saarbrücker Psychologen können Wünsche von den Augen ablesen – zumindest fast. Denn wohin wir schauen, wie lange und wie intensiv, verrät mehr, als uns bewusst ist. „Wir können aus dem Blickverhalten eine ganze Reihe von Rückschlüssen ziehen, ohne dass uns die Menschen weitere Auskunft geben. In unserer Forschung wenden wir hierzu das so genannte Eyetracking an“, erklärt der Psychologe Professor Hubert Zimmer. Beim Eyetracking zeichnet eine Kamera die Blicke der Probanden auf: Die Augenbewegungen werden erfasst, am Computer als Punkte oder Linien sichtbar gemacht, und analysiert. „Wir können so beispielsweise auswerten, wie lange der Betrachter bestimmte Teile eines Bil-



Mit einer solchen Fahrsimulation können Besucher am Tag der offenen Tür herausfinden, wie sie Gefahrensituationen besser erkennen können. Foto: Oliver Dietze

des anschaut, und daraus schließen, worauf er seine Aufmerksamkeit richtet, was sein Interesse auf sich zieht und was nicht, und wie intensiv er bestimmte Informationen aufnimmt. Indem wir dies erforschen, können wir vieles vorhersagen, vom besten Platz für Werbung, bis hin zur Antwort auf die Frage, ob bestimmte Strategien das Lernen unterstützen können, etwa bei älteren Menschen“, sagt Zimmer.

Die Forschungsergebnisse können helfen, den Alltag zu erleichtern. „Sie können dazu beitragen, dass Geräte wie Handys und Fernbedienungen einfacher zu bedienen sind: Wenn wir wissen, wo Menschen welche Information suchen und erwarten, aber nicht finden, können wir zum Beispiel das Design von Displays anpassen.“

Auch die Weite der Pupille spricht für die Saarbrücker Forscherinnen

und Forscher Bände: „Wir können hieraus ableiten, wie Menschen eine Information verarbeiten. Dadurch können wir herausfinden, was eine Anleitung besser verständlich macht oder wodurch ein Gerät leichter bedient werden kann“, erklärt der Psychologe. Wer mehr hierüber erfahren oder selbst an einem Eyetracking-Experiment teilnehmen will, sollte am Tag der offenen Tür im Gebäude A2 4 vorbeischaun: Einblick in die Forschung gewährt Professor Zimmer hier ab 10 Uhr im Vortrag „Eyetracking: Ein Fenster zur Seele? Was Augen über kognitive Prozesse verraten können“ (Seminarraum 2a).

Von 11 bis 12.30 Uhr und von 13 bis 15 Uhr können die Besucher in Raum 2.04 und 2.28 außerdem bei einer spannenden Studie mitmachen und selbst erfahren, was alles aus den eigenen Blicken abgeleitet werden kann. Auch in den Bildungswissenschaften können Interessierte von 10 bis 17 Uhr in Gebäude A4 2 (Raum 5.08) an einer weiteren Eyetracking-Studie teilnehmen: Hier geht es darum, wie

sich unsere Augen beim Lesen von Texten oder beim Betrachten von Bildern bewegen. **ehr**

## FAHRSIMULATION

Gefährliche Verkehrssituationen früh als solche zu erkennen, trägt dazu bei, Unfälle zu vermeiden. Wer wissen will, welche Gefahren im Verkehr lauern und wie man mit ihnen am besten umgeht, sollte in der Zeit von 10 bis 16 Uhr im Experimentallabor der Bildungswissenschaften in Gebäude A4 2 im vierten Obergeschoss vorbeischaun und bei einer Fahrsimulation mitmachen.

Für Jugendliche ab 16 Jahren, die noch keinen Führerschein haben, halten die Wissenschaftler etwas Besonderes bereit: Die jungen Teilnehmerinnen und Teilnehmer können an einem einstündigen Experiment teilnehmen. Unter allen Teilnehmern wird ein 25 Euro-Gutschein verlost.



Annika Wahl an einem ihrer „absoluten Lieblingsorte“ in England: Warwick Castle. Foto: Annika Wahl

STUDIUM IN ENGLAND

# Als Jura-Student ins Ausland? Na klar!

Annika Wahl verbrachte im Studium einige Zeit im französischen Lille und im englischen Warwick

Eine Zeit lang im Ausland zu studieren macht reicher: an Erfahrungen, an Freunden, an Lebenslust. Und es zählt sich bei der Jobsuche aus. Mit über 550 Partner-Unis weltweit stehen Studenten der Saar-Uni die Wege offen. Allein die Juristen pflegen 65 internationale Partnerschaften. Trotzdem sind noch zu viele Jura-Studenten eher heimatsverbunden.

VON CLAUDIA EHRlich

„So viele Abschiede diese Woche und es ist noch lange nicht vorbei!“ Auf einer Fotocollage zu diesem Blog-Eintrag vom 29. Mai lachen Annika Wahl und ihre Freunde aus Warwick dem Leser entgegen. Im Juni endete Annikas Erasmus-Studienzeit in England. Die Notizen in ihrem Internet-Tagebuch auf der Webseite „studieren weltweit“, wo sie bunte und persönliche Einblicke in ihr Leben in England gab, wurden schon Wochen vorher wehmütig. Der Abschied fiel ihr sichtlich schwer. „Ich konnte kaum glauben, dass es so schnell vorbeigegangen ist“, erzählt sie.

Die 23-Jährige, die an der Saar-Uni Jura studiert, darf sich bald Euro-Juristin nennen und den Titel „Master2“ tragen. Hierfür studierte sie im französischen Lille und in Warwick. „Nach dem Abi hatte ich ein Freiwilliges Soziales Jahr in Lille eingelegt und dort an einer Grundschule gearbeitet. Seitdem hat mich

ein starkes Fernweh gepackt. Ich bin mit dem Auslandsjahr-Virus infiziert“, sagt sie. Da kam das Lille-Warwick-Programm gerade recht. „Gleich zwei Auslandsaufenthalte. Da war mir klar: Da muss ich mitmachen. Lille ist mir ans Herz gewachsen und England konnte ich neu entdecken.“ Obwohl es nicht ihr erster Auslandsaufenthalt war, plagten Annika Ängste. „Was, wenn ich in der Vorlesung nicht mitkomme, keine Freunde finde, alles Gelernte zum deutschen Recht vergesse oder das Leben zuhause ohne mich weitergeht?“, fragt sie.

Es sind diese Ängste, die viele Studenten von ihrem Glück im Ausland abhalten. „Wir haben hier so viele Möglichkeiten, so viele Partner-Unis in aller Welt, dass jeder Jura-Student die Chance nutzen sollte“, sagt Maria Cristina Sparapani Pelster. Sie berät und betreut Studenten im Jura-„Auslandsbüro“. „Eine Zeit im Ausland ist so bereichernd, die Studenten erweitern ihren Horizont in jeder Hinsicht, gewinnen an Selbstbewusstsein und Lebenserfahrung, an Kompetenzen, die prägen.“ Die gebürtige Italienerin studierte und arbeitete in den USA, Frankreich und Spanien und weiß aus eigener Erfahrung,

wovon sie spricht.

Auch Annika Wahl kann bestätigen: „Man wird selbstständiger und selbstbewusster und merkt, dass man viel mehr kann, als man vorher dachte.“ Professor Tiziana Chiusi, Auslandsbeauftragte der Fakultät, führt weitere Vorteile an: „Für das Erasmus-Studium fallen keine Studiengebühren an, davon können Engländer nur träumen. Es gibt eine finanzielle Förderung, der Freischuss zum Jura-Staatsexamen verschiebt sich nach hinten. Also alle Wege sind frei, und bei zwei Programmen gibt es sogar noch einen akademischen Titel dazu.“

Es lohnt sich also, die Ängste zu überwinden. „Die sind meist ohnehin unbegründet“, sagt Annika Wahl. „Es ist relativ leicht, an der Uni Leute kennen zu lernen. Ins Englische bin ich gut reingekommen, das kommt von allein, wenn man den ganzen Tag Englisch hört, liest und spricht. Man entwickelt sich selbst extrem weiter. Zuhause dagegen scheint die Zeit stillzustehen, alle gehen ihrem Alltag nach. In den Ferien hab ich gemerkt: Bei guten Freunden ist es egal, ob man sich ein paar Monate nicht gesehen hat“, erzählt sie.

Die Zusatzqualifikation macht

sich im Lebenslauf gut: Wer neben dem deutschen Recht auch mit den Rechtsordnungen und -kulturen Englands und Frankreichs vertraut ist, hat gute Karten. „In vielen Stellenausschreibungen wird heute Auslandserfahrung verlangt“, merkt Tiziana Chiusi an. Auch die Erfahrung an einer anderen Uni zu studieren, ist spannend. „Jeder hat einen persönlichen Tutor, der auf einen zukommt, und fragt, wie man zurechtkommt. Es wird viel in Kleingruppen unterrichtet und diskutiert. Zu jedem erdenklichen Hobby gibt es eine Society. Ich bin dem Blasorchester beigetreten“, berichtet Annika Wahl. Sie engagierte sich ehrenamtlich auch für behinderte Jugendliche.

Die Prüfungen am Ende des Trimesters hat sie gemeistert und auch der Spaß kam nicht zu kurz. „Ich habe interessante Menschen aus aller Welt kennen gelernt. Und ich habe viel von England gesehen. Warwick liegt ziemlich in der Mitte und ist idealer Ausgangspunkt für Reisen auf die ganze Insel.“ Annika Wahl betont: „Ich kann jedem ans Herz legen, ins Ausland zu gehen.“ Also: Nur Mut, da draußen wartet das Abenteuer.

<https://www.studieren-weltweit.de/welt-erleben/annika-wahl/>  
[www.uni-saarland.de/auslandsbuero-jura](http://www.uni-saarland.de/auslandsbuero-jura)  
[www.uni-saarland.de/io](http://www.uni-saarland.de/io)

GERMANISTIK

## Germanisten erklären die Hintergründe des Deppenapostrophs

„14. Februar ist Valentin’stag“, prangt es unübersehbar auf dem mit Herzen verzierten Werbebanner vor einem Blumenladen. Auf der Facebookseite „Deppenapostroph“ amüsieren sich 346 der rund 7 500 Fans der Seite über das Bild. Ein Nutzer schreibt: „Immer wenn man glaubt, die höchstmögliche Inkompetenz sei erreicht, findet sich trotzdem noch jemand, der es noch schlechter kann.“

Ingo Reich kennt solche Beispiele in Hülle und Fülle. Am Tag der offenen Tür wird der Professor für Neure Deutsche Sprachwissenschaft gemeinsam mit seinen Mitarbeitern Nele Hartung und Philipp Rauth „Sprachliche Kuriositäten“ vorstellen, darunter auch Beispiele in der Art des „Valentin’stages“. „Gerade in den sozialen Netzwerken ist es beliebt, vermeintliche Rechtschreibfehler anderer Nutzer zu korrigieren“, erklärt Philipp Rauth. „Dabei machen sich viele über die Fehler lustig, obwohl die Leute oft selbst wenig Ahnung von Sprachwissenschaft haben“, stellt der Germanist fest.

Denn wo der „Valentin’stag“ zweifelsohne ein Fehler ist, liegen die selbsternannten Sprachwächter in anderen Fällen mit ihrer Häme daneben. Beispiele wie „Gabi’s Nähstübchen“ gewinnen zwar keine Grammatik-Schönheitspreise, grundsätzlich falsch seien sie nach der letzten Rechtschreibreform aber nicht mehr, konstatiert Ingo Reich. „Wenn es etwa darum geht, den Namen eines Geschäfts hervorzuheben, darf man diesen Apostroph inzwischen durchaus setzen“, sagt der Experte.

In der Präsentation der Wissenschaftler, deren Besucher zum heiteren Fehler-Erraten eingeladen sind, geht es darüber hinaus auch um „Saarlandismen“. Darunter verstehen die Fachleute grammatische Eigenheiten, die für die saarländischen Dialekte charakteristisch sind und die besonders dann auffallen, wenn Saarländer ins Hochdeutsche wechseln. „Hol doch eine Tablette“, wäre demnach ein guter Rat für einen Hannoveraner Freund, der unter Kopfschmerzen leidet. Wenn der saarländische Filius vor seinen hessischen Studienkollegen mit dem Wohlstand der Eltern prahlen will, wird er vielleicht auch damit angeben, dass „meine Eltern sich ein neuer Mercedes gekauft“ haben.

Im Zweifel sollte man sich einfach auf seine Intuition verlassen. „Den Unterschied zwischen Kinder- und Rinderschnitzel kennen wir natürlich“, erklärt Nele Hartung. Zwar sei dieser Unterschied nicht an der Wortbildung zu erkennen. „Aber wir wissen aus unserem Kulturkreis, dass wir keine Kinder, sondern Rinder essen“, sagt sie. Ingo Reich ergänzt: „Das Beispiel zeigt, dass wir intuitiv eigentlich einen recht guten Zugriff auf die Sprache haben.“

Bei der Intuition ist es aber wie mit vielen Dingen: Der eine hat etwas mehr davon, der andere eher weniger. Der Blumenladen, der den „Valentin’stag“ bewirbt, hat mit den Blumen hoffentlich ein besseres Händchen als mit Buchstaben. *moh*

9. Juli, 12 Uhr, Geb. C5 3, R. 2.06

TECHNIK

## Studenten tunen Bollerwagen

Getränkkekästen, Picknickkörbe, gestrauchelte Wanderer: Ein Bollerwagen kann es bei Ausflügen in sich haben. Geht es dann auch noch bergauf, wird der Wagen schnell zur Last.

Der Prototyp, den ein vierköpfiges Studententeam der Saar-Uni am Lehrstuhl für Antriebstechnik von Matthias Nienhaus entwickelt hat, sorgt dafür, dass der Spaß auf der Tour ungetrübt bleibt. Ihr Bollerwagen denkt mit. „Die Elektromotoren in den Rädern sorgen für den nötigen Anschub“, sagt Student Matthias Hoffmann.

Schon im Bachelorstudium tüfteln angehende Ingenieure an der Saar-Uni an Forschungsprojekten. Die Lehrstühle bieten im Studienfach Systems Engineering Themen aus ihren Schwerpunkten an, etwa Roboter, die rennen, fliegen oder riechen können. Die Studenten lernen so, knifflige Fragen zu lösen, Hindernisse zu überwinden und sie entwickeln ihre Kreationen von der Idee bis zum Prototyp. Am Lehrstuhl von Professor Nienhaus dreht sich alles um Antriebe. „Wir machen den Motor selbst zum Sensor“, erläutert Nienhaus. „Wir erforschen, wie wir aus dem Motor Daten gewinnen, die wir nutzen, um den Antrieb anzusteuern oder um zu überwachen, ob er funktioniert.“

Und hier lag auch die sportliche Aufgabe der Studenten beim Bollerwagen-Projekt. Sie bauten Räder mit Nabenmotor der Firma Wellgo an den Wagen, mit der Nienhaus zusammenarbeitet. „Ganz ohne Sensoren, nur durch Messdaten aus den Motoren weiß der Wagen, wie die Räder stehen und mit welcher Kraft die Antriebe laufen“, erklärt Student Matthias Hoffmann. Die Messdaten laufen in einem Mikrocontroller an der Unterseite des Wagens ein. Auch der Griff des Gefährts gibt Informationen dorthin weiter. „Über einen Sensor erkennt der Griff, wie stark an ihm gezogen wird und in welchem Winkel er dabei steht. Der Mikrocontroller steuert alle Räder automatisch einzeln an“, erklärt Student Sergej Fabich.

Blitzschnell berechnet die Elektronik, ob die Elektromotoren sich einschalten sollten und wenn ja, mit welcher Leistung. Wissenschaftler aus Nienhaus Team begleiteten die Studenten bei ihrer Arbeit. „Uns ist wichtig, dass sie selbstständig Lö-



Das Team von Professor Nienhaus (2. v.r.) beim Test des Prototypen. Foto: ehr

sungen entwickeln. Wenn sie eigene Schlüsse ziehen, lernen sie am meisten. Wir sind bei Fragen da und helfen im richtigen Moment weiter“, sagt Ingenieur Robert Schwartz, wissenschaftlicher Mitarbeiter von Professor Nienhaus. „Wir sind anfangs auch mal im Dunkeln getappt. Das war eine wertvolle Erfahrung, wie es ist, nicht nur nach Vorgabe zu arbeiten, sondern selbst zu forschen“, sagt Matthias Hoffmann. „Die Betreuung am Lehrstuhl war sehr gut“, stellt auch Sergej Fabich fest. „Auch bei der Arbeit im Team lernt man viel dazu.“ *ehr*

9. Juli, 10 bis 17 Uhr Geb. E2 9

AUF EINEN BLICK

**Vorträge gibt es in Gebäude E2 9, Raum 007:** Professor Matthias Nienhaus eröffnet um 10.30 Uhr Einblicke in „Phantasie und Realität – Elektrische Antriebe im menschlichen Körper“. Professor Michael Vielhaber stellt um 11.30 und 14.30 Uhr die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge Systems Engineering vor. Wie können Maschinen und Anlagen vorausschauend gewartet werden? Dieser Frage geht Professor Andreas Schütze um 12.30 Uhr nach. Am Infostand der Ingenieurwissenschaften vor dem Campus Center (A4 4) gibt es ganztags Infos rund um Schülerangebote und Studiengänge.

**Technik, die begeistert** gibt es ab 10 Uhr im Foyer von Gebäude E2 9 vor Raum 007: Hier erfahren Interessierte, wie Sensoren Bewegungen erfassen, die Qualität von Öl messen oder Schadstoffe erschnuppert. Auch wer wissen will, wie Styroporkugeln durch Ultraschall schweben, ist hier richtig. *ehr*

MITMACHANGEBOT

## Experimentieren in den Schülerlaboren

Am Tag der offenen Tür können junge Besucher in den Schülerlaboren erfahren, wie viel Gold in Handys steckt

An der Saar-Uni gibt es rund ein Dutzend Schülerlabore, in denen Jugendliche experimentieren können. Am 9. Juli öffnen einige davon ihre Türen.

VON FRIEDERIKE MEYER ZU TITTINGDORF

Das Schülerlabor Sinn-Tec im Gebäude A5 1 zum Beispiel beschäftigt sich mit Sensoren. Jugendliche erfahren dort, wie heute in vielen Alltagsgegenständen Sensoren eingesetzt werden, ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Sie stecken in Airbags und Antischleudersystemen und werden in Handys eingesetzt, etwa um den Bildschirm passend auszurichten. Die Jugendlichen können außerdem im Labor einen Kippschalter löten. Gleich nebenan im Schülerlabor EnerTec lernen Schüler, wie Energie aus erneuerbaren Energiequellen übertragen, umgewandelt und gespeichert wird. So kann man dort beispielsweise die ideale Flügelform eines Windrades konstruieren oder die Prozesse in einer Solarzelle nachvollziehen, wenn Sonnenenergie in Strom umgewandelt wird.

Im Schülerlabor der Materialwissenschaft (SAM) werden Experi-



Im Schülerlabor der Materialwissenschaft können die Besucher erkunden, welche Rohstoffe sich in ausgedienten Handys befinden. Foto: Oliver Dietze

mente rund um das Handyrecycling angeboten (Geb. D3 3, 11.15 bis 12.45 Uhr). Rund 100 Millionen gebrauchte Handys liegen in Deutschlands Schubladen. Jedes enthält Spuren von Gold und Silber, etliche Gramm Kupfer und Seltene Erden. Warum diese Wertstoffe in den Produktkreislauf gehören, erfahren Ju-

gendliche am Tag der offenen Tür. Sie zerlegen dort alte Handys und analysieren die Inhaltsstoffe mit Hilfe von Magneten, Mikroskopen und Röntgengeräten. Ganz nebenbei lernen sie darüber Methoden der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik kennen.

Im Schülerlabor NanoBioLab

(Geb. B2 2) geht es um chemische Phänomene, die in Experimenten sichtbar gemacht werden. Die Lehramtsstudenten der Saar-Uni stehen dabei Schülern und auch den Eltern zur Seite und führen sie in die Welt der Chemie ein.

In dem Schülerlabor erhalten die Lehramtsstudenten außerdem selbst eine praxisnahe und an Experimenten orientierte Ausbildung. Sie können dafür gemeinsam mit den Schülern eine Laborausstattung nutzen, die deutlich besser ist als an den meisten Schulen.

Wer wissen will, was ein Donut, ein Kühlturm und ein Schwalbenschwanz gemeinsam haben, sollte die Mathematiker an Info-Ständen auf dem „Platz der Informatik“ (zwischen Geb. E1 1 und E1 5) besuchen. Anhand von Modellen aus dem 3-D-Drucker kann man dort die „Vielfachheit und Schönheit“ algebraischer Flächen und Kurven erforschen. Mit Hilfe einer Visualisierungssoftware können Interessierte außerdem eigene Kurven und Flächen basteln. Für Grundschulkin- der und die ganz Kleinen gibt es am 9. Juli eigene Mitmachangebote (siehe Artikel S. 4).

[www.saarlab.de](http://www.saarlab.de)

## Materialforschung: Natur als Vorbild

Warum lässt sich Spinnenseide kaum zerreißen? Und was macht Muschelschalen so hart? Materialforscher der Saar-Uni lassen sich von Vorbildern in der Natur inspirieren, um neue Werkstoffe zu entwickeln. Am Tag der offenen Tür zeigen sie, wie der Lotus-Effekt dabei hilft, dass Schmutz und Wasser an Oberflächen abperlen.

Am Rasterelektronenmikroskop können Besucher zudem einen Blick ins Innere von Materialien werfen. Am Beispiel von Turbinenwerkstoffen, Stählen und einem Fliegenauge erläutern die Forscher, was sie aus deren Strukturen in Nanodimensionen ablesen können. Dabei geht es auch um die Frage, wie lang ein Flugzeug ohne Risiko genutzt werden kann (Geb. D2 2). Außerdem gibt es Infos zu den Studiengängen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (ab 10.30 Uhr, Geb. D3 3).

Mit Rissen in Werkstoffen beschäftigen sich auch Forscher am Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren. Sie untersuchen Bauten wie die Fechinger Talbrücke, um frühzeitig festzustellen, wann diese saniert werden müssen (Infostand, Festwiese). Die Wissenschaftler am Leibniz-Institut für Neue Materialien präsentieren neue Methoden der Energiespeicherung, Wasseraufbereitung und Experimente (Geb. D2 2). *mey*

## Digitale Bildung für alle

Wie setzen Lehrer Smartphone, Tablet und Whiteboard mit Erfolg im Unterricht ein? Wie gehen Kinder, Jugendliche und Erwachsene richtig und vernünftig mit digitalen Medien um? Was bringen sie für das Lebenslange Lernen? Um diese Fragen geht es am 16. November auf dem Tag der „Digitalen Bildung für alle“. In digitale Erlebniswelten eintauchen, auf einem „Markt der Möglichkeiten“ neue Trends wie „Virtual-Reality“- oder Daten-Brillen ausprobieren: Dies und vieles mehr können Groß und Klein von 9 bis 17 Uhr auf dem Saarbrücker Campus (Geb. E2 2).

Die Veranstaltung findet begleitend zum Nationalen IT-Gipfel statt, der in diesem Jahr in Saarbrücken unter dem Schwerpunktthema „Digitalisierung und Bildung“ steht. Im Rahmen des Begleitprogramms der saarländischen Landesregierung veranstaltet die Saar-Uni den Tag der „Digitalen Bildung für alle“ in Kooperation mit der BDA/BDI-Initiative MINT Zukunft schaffen e.V., dem Nationalen MINT-Forum, der Staatskanzlei sowie dem Bildungsministerium. *ehr*

## AMERIKA

### Die US-Wahlen 2016: Hintergründe und Entwicklungen

Selten wurden die amerikanischen Präsidentschaftswahlen in Deutschland so intensiv wahrgenommen. Dies liegt zum einen daran, dass der bisherige Amtsinhaber Barack Obama nach acht Jahren nicht mehr kandidieren darf, so dass beide Parteien – Republikaner und Demokraten – neue Vertreter in den Wahlkampf schicken können, zum anderen aber auch an der Konstellation der Kandidaten: Der jenseits des politischen Establishments aufgestiegene Donald Trump und die frühere Außenministerin Hillary Clinton, Ehefrau des ehemaligen Präsidenten Bill Clinton, stehen sich als Repräsentanten unversöhnlicher Lager gegenüber. Über die Besonderheiten dieses Wahlkampfes spricht am Tag der offenen Tür ein Kenner der Materie: Dr. Bruno von Lutz, Direktor des Deutsch-Amerikanischen Instituts Saarbrücken.

Donald Trump, umstritten wegen seiner populistischen Äußerungen, agiert gegen eine Kandidatur, die zwar eine erfahrene Politikerin ist, aber noch einige politische Altlasten abzarbeiten hat. Amerikanische Zeitungen schreiben, dass in



Claudia Schmitt forscht im Bereich "Literatur und Ökologie" an der Universität des Saarlandes. Foto: Oliver Dietze

## KOMPARATISTIK

# Was hat Literaturwissenschaft mit Ökologie zu tun?

Claudia Schmitt analysiert mit Studenten neben Büchern auch TV-Serien und Online-Medien

**Wer Literaturwissenschaft studiert, der schmökert vor allem in Klassikern der Weltliteratur, nimmt sich dazwischen Interpretationen vor, liest auch mal ein Comicbuch. So jedenfalls stellen sich viele den typischen Literatur-Studenten vor. Dass noch viel Spannenderes in diesem Fach steckt, kann jeder erfahren, der mit Claudia Schmitt spricht.**

VON JANA BURNIKEL

Als Lehrkraft für besondere Aufgaben in der Fachrichtung Germanistik am Lehrstuhl für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft an der Saar-Uni weiß Claudia Schmitt, wie vielfältig die Literaturwissenschaft ist – und wie viel Neues es hier zu entdecken und zu erforschen gibt. Zum Beispiel die Wildnis: ungezähmt, unzivilisiert, voll von Tieren, klein und groß, die auf dem Boden, auf den Bäumen, am Himmel und im Wasser herumwimmeln. In der Mitte: Ein Literaturwissenschaftler. Was tut er dort, oder in unserem Fall: Was treibt sie dort? Nun, da ist sie nicht wirklich,

jedenfalls nicht körperlich. Aber in ihrer Vorstellung, denn die Literaturwissenschaftlerin ist gerade dabei, über die Wildnis zu lesen. Sie wühlt sich durch literarische Texte, in denen es um blühende Naturräume und ihre zahlreichen Bewohner geht. Claudia Schmitt studiert literarische Werke aus ökologischer Sicht. Sie prüft, welche Ideen zur Nachhaltigkeit auftauchen, schaut genau hin, welche Ökosysteme vorkommen und wie die nicht-menschlichen Wesen darin leben und was sie bewegt. Literatur und Ökologie ist einer ihrer Forschungsschwerpunkte. So hat sie zum Beispiel einen Aufsatz über zwei Texte geschrieben, die ganz und gar aus der Perspektive von Vögeln verfasst sind. Ebenso wie Menschen erleben sie Schicksalsschläge wie die Zerstörung des eigenen Nests. „Komparatistik, also vergleichende

Literaturwissenschaft, ist ein absolutes Geheimtipp-Fach“, erzählt Claudia Schmitt, die selbst bereits als Studentin am Lehrstuhl für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft gearbeitet hat. „Da es kein Schulfach ist, kennen es viele Studenten nicht und wissen nicht, dass wir hier nicht einfach nur deutsche Literatur lesen, sondern uns Werke aus der ganzen Welt vornehmen. Wir beschäftigen uns mit ihrem Kontext und setzen sie in Beziehung zueinander. Literatur auf ihren ökologischen Gehalt hin zu prüfen, ist nur eine von vielen Möglichkeiten, die Texte zu analysieren.“ So würden, laut Schmitt, Studenten heutzutage zunehmend mit Literatur in anderen, oftmals digitalen Medien arbeiten. Ob Drehbuch, TV-Serie, Graphic Novel oder im Internet – überall finden Studenten neue Möglichkeiten, Texte zu ergünden.

**„Eigentlich geht es darum, sich den Texten zu stellen, Offenheit für andere Kulturen und Denkweisen zu zeigen.“**

Claudia Schmitt

„Gerade der digitale Bereich bietet viel Innovationspotenzial für die Zukunft“, sagt Schmitt. „Hier untersuchen Studenten zum Beispiel, wie sich in einem Film im Vergleich zum Buch die Erzähltechnik verändert. Oder sie schauen sich an, wie ein Film nachwirkt, wie die Welt darin aufgebaut ist und wie er von verschiedenen Kulturen rezipiert wird.“ Doch nicht nur Ökologie und Film stehen in der Komparatistik auf dem Studienplan. In diesem Semester bietet Claudia Schmitt beispielsweise das Seminar „Die Schönheit des Hässlichen“ an. Dort diskutieren die Studenten darüber, was sie als ästhetisch empfinden, was sie abstoßt und vor allem, warum sie so urteilen. Auf der Leseliste stehen neben Oscar Wildes „Das Bildnis des Dorian Gray“ auch Texte wie „Das Phantom der Oper“ des französischen Schriftstellers Gaston Leroux, was kein Zufall ist. Denn durch die Verankerung der Saar-Uni in der Großregion nah an Luxemburg und Frankreich ist auch die französische Literatur in der Komparatistik ein gern behandeltes Thema. Bleibt nur noch die Frage, was

Studenten eigentlich für dieses Fach mitbringen sollen? „Gerne lesen“ wäre die Standardantwort. Aber eigentlich geht es darum, sich den Texten zu stellen, Offenheit für andere Kulturen und Denkweisen zu zeigen und sich mit grundsätzlichen Fragestellungen der Menschheit auseinanderzusetzen“, sagt Claudia Schmitt.

## AUF EINEN BLICK

Claudia Schmitt hält am Tag der offenen Tür einen Vortrag über „Literarische Zukunftsvisionen“. Sie vergleicht darin drei Klassiker der Literaturgeschichte miteinander: H.G. Wells' „Zeitmaschine“, Pierre Boullés' „Planet der Affen“ und Bernard Werbers' „Die Ameisen“. Claudia Schmitt erläutert unter anderem, was an diesen Geschichten Science Fiction, was Utopie ist. Außerdem schaut sie sich an, wie die Romanvorlagen in Filmen und Comics umgesetzt wurden (14 Uhr, Geb. C5 3, 4. OG, Raum 425).

## GESCHICHTE

### Allmächtiger? Von wegen...

Mittelalterliche Könige waren keineswegs absolute Herrscher, wie ein Vortrag am Tag der offenen Tür zeigt

VON THORSTEN MOHR

„Das alles und noch viel mehr würd ich machen, wenn ich König von Deutschland wär“: Rio Reiser singt in „König von Deutschland“ seine Fantasie heraus, wie Deutschland unter seiner allmächtigen Königsherrschaft aussehen würde. Das Lied, das seine Zeit, die 80er Jahre, aufs Korn nimmt, würde vor Historikern allerdings nicht wirklich bestehen können. Denn Könige des Mittelalters waren keineswegs allmächtige Herrscher, wie Carsten Geimer am Tag der offenen Tür in seinem Vortrag „Die Macht des Königs“ erklären wird.

Das mittelalterliche Königtum, zumal der König des Heiligen Römischen Reiches, war ein Herrscher, der viele Interessen im Blick haben musste, um seine Herrschaft zu sichern und seine Macht zu erhalten. „Im Gegensatz zum englischen und französischen König war der deutsche König ein gewählter Herrscher“, erklärt Carsten Geimer. Dieser Umstand verleiht ihm zwar einerseits eine besondere Legitimation, gleichzeitig macht sich der König damit aber auch abhängig von



Mittelalterliche Könige, zumal deutsche, mussten sich mit mächtigen Männern im Reich einig sein, um selbst zu machtvollen Herrschern zu werden. Ein König, hinter dem die Fürsten nicht standen, hatte wenig Handlungsspielraum. Foto: fotolia

seinen Wählern, den Kurfürsten. Damit wurden sie zu mächtigen Landesfürsten, ohne deren Unterstützung der König kaum handeln kann. Dies konnte bisweilen auch in der Absetzung eines Königs enden, wie 1298 im Fall von König Adolf von Nassau. Einer seiner Vorgänger, Heinrich V., musste 1124 einen Feldzug nach Frankreich abbrechen, weil zu wenige Fürsten seinem Aufruf gefolgt sind.

„Ein starker König braucht also Konsens, um zu regieren“, stellt Carsten Geimer fest. Und diesen Konsens stellen nicht wenige Könige dadurch her, dass sie sich die Stimmen der Kurfürsten kaufen. Ein Reichsgut hier, ein einträgliches Amt da, und schon sitzt man auf dem Thron. Gingen die Lehen nach dem Tod des Landesherren anfangs wieder zurück an die Krone, setzte sich im Laufe der Jahrhun-

derte die Gewohnheit durch, das Lehen an den Sohn zu vererben. Damit war ein verschenktes Lehen für den König ein für alle Mal weg. Was nach einem einfachen Prinzip klingt, hat über die Jahrhunderte fatale Konsequenzen für das Königtum im Heiligen Römischen Reich. „Irgendwann ist dann der Punkt erreicht, an dem das deutsche Königtum nichts mehr Substantielles besitzt“, sagt Carsten Geimer. Auch das ist einer der Gründe, warum am Ende des Mittelalters die Habsburger mit ausgedehnten Ländereien im Familienbesitz über Jahrhunderte den deutschen König stellen. Es gab schlicht kaum mehr Kandidaten, die sich die Königswürde leisten konnten.

Von Allmacht konnten die mittelalterlichen Könige also nur träumen. Und auch reich waren sie zumindest nie in dem Maße, dass sie sich nicht ums Geld hätten sorgen müssen. „Ich hätte zweihundert Schlösser, und wär nie mehr pleite“, singt Rio Reiser. Auch damit hätte er daneben gelegen, zumindest am Ende des Deutschen Reiches.

14 Uhr, Geb. B2 1, R. 1.17

11.30 Uhr, Geb. B3 1, R. 2.17

GESCHICHTE

# Schon im Mittelalter wurde beim Fußball hart gekämpft

Massenraufereien, Tote, Blutrache: Vor einigen Hundert Jahren ging es im Fußball nicht zimperlich zu – Wolfgang Behringer hat die Ursprünge des Sports erforscht

Wer glaubt, heute ginge es auf dem Platz grob zu, der würde sich über den mittelalterlichen Fußball wundern. Das Spiel stand den allseits beliebten Steinschlächten in nichts nach. Es kam ohne Spielfeld aus, war zeitweise gar verboten. Der Historiker Wolfgang Behringer von der Saar-Uni hat die Geschichte des Sports erforscht.

VON CLAUDIA EHRlich

Warum sind an manch altem Gemäuer in englischen oder italienischen Altstädten die Fenster auch der oberen Stockwerke vergittert? Wolfgang Behringers Antwort: „Fußball! Die Bewohner zu Renaissance-Zeiten hatten ihre Erfahrung



W. Behringer

Foto: Jörg Pütz

damit. Sie wollten die teuren Fenstergläser schützen.“ Fußball ist älter, als man vielleicht denkt. Zwar ist er keine antike olympische Disziplin. Aber Professor Behringer hat in unzähligen Briefen, Tagebüchern und

Memoiren Nachweise gefunden, die bis ins Mittelalter reichen. „Quellen aus dem Mittelalter nennen nur Ballspiele, ohne weitere Unterscheidung. Diese waren generell sehr beliebt. Etwa das dem Volleyball ähnliche Pallone, das in Deutschland und Italien die populärste Sportart war. Als die Quellen für den Fußball einsetzen, gibt es ihn schon, so dass man über seine Anfänge nur spekulieren kann. Der vielleicht älteste Nachweis stammt aus dem Jahr 1137: Es handelt sich um einen Bericht vom Tod eines Jungen, der beim Fußballspiel in England starb“, erklärt der Historiker, der an der Saar-Uni lehrt und unter anderem die Kulturgeschichte des Sports erforscht.



In Florenz findet alljährlich auf der Piazza Santa Croce der "Calcio Storico" („historischer Fußball“) statt. Wie vor Jahrhunderten geht es bei dem Turnier in historischen Kostümen handfest zur Sache – Schwerverletzte sind keine Seltenheit. Foto: Ilaria Vangi, VisitFlorence.com

Ab dem Spätmittelalter waren England, Italien und Frankreich die Fußball-Hochburgen. Ein Spiel dauerte oft so lange es hell war, von morgens bis zum Einbruch der Dunkelheit. Das Spielfeld konnte kilometerlang sein. Stadttore dienten an manchen Tagen als Tor. Faschingsdienstag und Aschermitt-

woch etwa waren beliebte Termine für große Fußballturniere. Die Zahl der Spieler war nicht begrenzt und zimperlich ging es auch nicht zu. „Mord und Totschlag waren verboten, sonst war der Körpereinsatz nicht groß beschränkt. Massenraufereien und Tote waren nicht selten – auch Blutrache nach solchen Vor-

fällen ist bekannt.“ Und so wurde der Fußball des Öfteren verboten: zwischen 1314 und 1667 insgesamt 30 Mal.

In Italien traten ganze Dörfer und Stadtviertel gegeneinander an. „Die Medici, die selbst spielten, erhoben den Calcio in der Renaissance zu ihrem Markenzeichen, machten ihn

in Florenz zum Nationalsport“, erklärt Behringer. Sie pflegten eine galantere Spielart. Zwar immer noch recht grob, aber mit genauen Regeln, versuchten die 27 Spieler einer Mannschaft das gegnerische Zelt-Tor zu treffen. Der Ball, so eine Quelle aus dem Jahr 1625, war aus weißem Leder und mit Luft gefüllt.

## MIKROTECHNOLOGIE UND NANOSTRUKTUREN

### Studenten entwickeln winzige Bauteile für technische Geräte

Mikroskopisch kleine Bauteile stecken in Technologien unseres Alltags, beispielsweise im Smartphone oder im Auto. Um sie zu entwickeln, werden Wissenschaftler gebraucht, die sich auf den Mikro- und Nanokosmos spezialisiert haben. Dieses Fachwissen vermittelt der Studiengang „Mikrotechnologie und Nanostrukturen“.

„Das Studium ist zwischen Physik und Ingenieurwissenschaften angesiedelt“, erzählt Caroline Schultealbert. Die 25-Jährige, die derzeit an ihrer Promotion im Bereich Messtechnik arbeitet, ist vor sechs Jah-

ren aus Franken zum Studium ins Saarland gezogen. „Von der Schule kennt man nur das Fach Physik. Ich fand es spannend, sich hier beide Bereiche anschauen zu können und dann zu entscheiden, welche Richtung man vertiefen möchte.“

Das Bachelorstudium vermittelt zunächst die physikalischen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Danach wähle man seine Lehrveranstaltungen nach den eigenen Interessen aus, sagt Caroline Schultealbert. In der Physik stehe dann die Nanotechnologie im Vordergrund. Sie beruht darauf,

dass sich die physikalischen Eigenschaften eines Stoffes unverändert ändern, wenn man ihn immer weiter verkleinert. „Mich hat aber besonders die Ingenieurseite interessiert, vor allem die Mikrotechnologie und die Entwicklung von Sensoren, also von künstlichen „Sinnesorganen“, berichtet die junge Frau. Typisches Beispiel sei der Beschleunigungssensor, der im Auto den Airbag auslöst.

Schon im Bachelorstudium hat die Nachwuchswissenschaftlerin die Chance genutzt, mit drei Kommilitonen ein eigenes Projekt auf die

Beine zu stellen: „Wir haben ein System entwickelt, bei dem Mikrosensoren die Körperhaltung eines Menschen überwachen und warnen, sobald die Wirbelsäule in Fehlstellung gerät.“

„Das Projekt war viel Arbeit, aber ich konnte damit jede Menge Erfahrung sammeln“, sagt die junge Wissenschaftlerin. Außerdem sei die Unterstützung sehr gut gewesen: „Betreuende Professoren und Mitarbeiter freuen sich und empfangen einen mit offenen Armen.“

Ein weiteres Plus des Studiengangs: Studenten können schon



C. Schultealbert. Foto: gs

früh praxisorientiert forschen. Für ihre Bachelorarbeit hat Caroline Schultealbert am Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik (ZeMA) in Saarbrücken ein Verfahren mitentwickelt, mit dem sich die Qualität von Motoröl leicht überwachen lässt. Im nachfolgenden Masterstudium hat sich die Nachwuchs-Ingenieurin auf Messtechnik und Gassensoren spezialisiert. gs

## ANGLISTIK

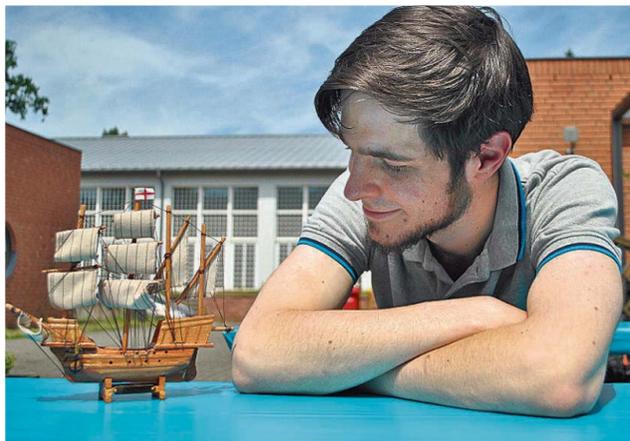
### Von Seegefechten und versunkenen Schiffen

Als Praktikant konnte Robin Schmidt im Museum des englischen Kriegsschiffes „Mary Rose“ in Portsmouth viele Erfahrungen sammeln

Anglistik-Student Robin Schmidt wollte einen Auslandsaufenthalt an einem Ort verbringen, an dem Kulturgeschichte lebendig ist. Das hat er eindrucksvoll geschafft. Im englischen Portsmouth ist das Kriegsschiff „Mary Rose“ von Henry VIII. ausgestellt. Im Jahr 1545 sank das Schiff in einer Seeschlacht.

VON JANA BURNIKEL

Gewaltig und düster, aber mit einer gewissen Erhabenheit ragt das Mary Rose-Museum über seine Besucher hinweg. Betrachtet man das Gebäude von außen, fällt einem vor allem eines auf: Das Museum selbst ist geformt wie der Bug eines Seegefährtes – ein Schiff im Schiff. Denn drinnen können Besucher das bewundern, weswegen sie eigentlich gekommen sind: die Überreste der „Mary Rose“, einstiges Flaggschiff des Tudor-Königs Heinrich VIII., das 1510 gebaut wurde und 35 Jahre später in der Meerenge bei Solent im Kampf gegen die Franzosen sank.



Für Robin Schmidt war die Zeit im „Mary Rose“ eine tolle Erfahrung. Foto: Burnikel

„Ich wollte damals ein Auslandspraktikum an einem Ort ableisten, wo die Kulturgeschichte lebendig ist“, erinnert sich Robin Schmidt. Er studiert Geschichte im Hauptfach und Englisch im Nebenfach und absolvierte von September 2014 bis März 2015 ein Praktikum im Mary

Rose-Museum. „Bevor sie unterging, war die Mary Rose an zahlreichen Schlachten gegen Frankreich und Schottland beteiligt. Bis heute ist nicht eindeutig geklärt, warum sie unterging.“

Für den geschichtsbegeisterten Bachelorstudenten war die Mög-

lichkeit, seinen Auslandsaufenthalt in einem Schiffsmuseum abzuleisten, geradezu ideal. „Als das Museum 2013 neu eröffnete, hatte ich einen Artikel in der Times darüber gelesen und wusste sofort: Da will ich hin!“, so Robin. Doch nicht nur historische Fakten über die mehr als 19.000 Fundstücke des Museums standen während seiner Zeit in Portsmouth auf dem Arbeitsplan. „Wir Praktikanten wurden in allen möglichen Bereichen eingesetzt: Wir durften Führungen leiten oder bei Veranstaltungen mitplanen. Von Anfang an wurde mir viel Verantwortung übertragen.“ Robin engagierte sich auch in der Technik-Abteilung, dolmetschte für Mitarbeiter, half im Museums-Shop aus und durfte sogar in die Management-Etage reinschnuppern. Oder er unterstützte bei Kooperationen des Museums mit anderen Institutionen, zu denen auch die NASA zählt. Ebenfalls ein Plus: Das Praktikum war mit ein paar Pfund pro Tag vergütet. „Nicht nur die Arbeit hat mir Spaß gemacht. Ich habe auch Klasse gewohnt“, sagt Robin. „Ich hatte durch meine

Freundin, die damals ein Praktikum an einer Sprachschule gemacht hat, die Chance, in einem Wohnheim mit anderen Studenten aus der ganzen Welt zusammen zu sein. Wir haben gemeinsam gekocht, gespielt, die Gegend erkundet. So gesehen habe ich nicht nur die britische Kultur besser kennen gelernt, sondern noch jede Menge andere Kulturen dazu.“

Für Robin war das Praktikum im Mary Rose eine einmalige Erfahrung. Die Berufspraxis, die er mitnehmen konnte, und das Vertrauen seiner Vorgesetzten hätten ihm Inspiration für den späteren Einstieg in den Arbeitsalltag gegeben. „Und ich habe gelernt, wie viele komplizierte Schritte der Aufbereitung so ein Schiffswrack eigentlich durchläuft. Der Weg vom Meeresgrund bis in die Museumshallen ist lange und aufwändig, aber dafür lohnt es sich am Ende umso mehr.“ Nach seinem Bachelor möchte Robin in seinem Masterstudium bei der Geschichte bleiben – eventuell im Fach „Altertumswissenschaften“ an der Saar-Universität.

„Regelmäßig fanden Spiele etwa auf der Piazza Santa Croce statt, was große Zuschauermassen anzog. Große Calcio wurden zu jeder Gelegenheit veranstaltet, etwa bei Staatsbesuchen, Hochzeiten oder an Festtagen“, sagt Wolfgang Behringer.

Im Winter verlegten die Florentiner das Spiel kurzerhand aufs Eis – so geschehen 1491, als der Arno zufror. „Ebene, nicht zugebaute Flächen ohne Wälder waren selten, da wurde die freie Eisfläche sofort zum Fußballplatz erklärt“, erläutert er.

Und Deutschland? „Deutschlands Fußballtradition ist eher jung“, erklärt er. Hier waren andere Ballspiele beliebter, bei denen aber auch der Fuß zum Einsatz kam wie beim Pallone. Die Spieler mussten verhindern, dass der Ball auf den Boden fiel. In dieser Hinsicht könnte der sportliche Herzog Wolfgang Wilhelm von Pfalz-Neuburg im 16. Jahrhundert hierzulande als einer der ersten verbürgten Fußballer gelten. „In seinen Tagebüchern findet sich fast täglich der Eintrag ‚nachmittags Pallone‘“, sagt Behringer.

Der Fußball in seiner heutigen Form entstand 1863: „In England wurde er Schulsport. Im Zuge dessen begrenzte man die Spielerzahl auf elf und formulierte Spielregeln. Der kampforientierte Football wurde in Rugby umbenannt“, erläutert er. Ab den 1890er Jahren packte auch Deutschland dann endgültig das Fußball-Fieber, viele Vereine wurden gegründet. Im Vergleich zum Ur-Fußball spielen auch sie recht sitzsam. Jedenfalls: Wird nach dem nächsten Foul beklagt, Fußball sei heute brutal wie nie, kann gestört berichtigt werden: harmlos im Vergleich zum Mittelalter.

Wolfgang Behringer: Kulturgeschichte des Sports. Vom antiken Olympia bis ins 21. Jahrhundert; C.H. Beck.

### 300 Jahre alte Beschreibung der Saargegend

„In vier absonderlichen Abteilungen, oder Capituln, erscheint gegenwärtiger Tractat, als welcher von vier absonderlichen Haupt-Strömen handelt, nemlich der Mosel, der Saar, dem Neckar und dem Mayn.“ So beginnt eine der ersten ausführlichen gedruckten Beschreibungen der Saargegend, und zwar Johann Christoph Beers „Ausführliche und gründliche Beschreibung der vier weltberühmten Ströme Mosel, Saar, Neckar und Mayn“ aus dem Jahr 1690.

Am Tag der offenen Tür stellt der Historiker Justus Nipperdey diese frühe Beschreibung, insbesondere natürlich das Kapitel über die Saar, vor und erläutert, warum Bücher wie dieses insbesondere in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts Verbreitung fanden. Nach einer Beschreibung des Flusses von der Quelle bis zur Mündung folgt eine alphabetische Aufzählung aller Orte, die an der Saar liegen. Darin geht es vorrangig um zeitgeschichtliche Ereignisse: Welcher Landesherr hat in welchem Krieg gekämpft, welche Stadt wurde geplündert, wie verhält sich der aktuelle Monarch? So besteht zum Beispiel der Eintrag zu Saarbrücken in großen Teilen aus einem Brief der Gräfin Eleonore Klara, in welchem sie sich beim Kaiser über das Verhalten der Franzosen beschwert, die erst „die ganze Graffschaft Sarbrücken in Grund ruiniret“ und danach den Grafen gefangen gesetzt und nach Metz abgeführt haben.

Gedacht waren solche schnell geschriebenen Werke vor allem für ein oberflächlich interessiertes Publikum, das gerne mitreden möchte. „Solche Bücher, die in jener Zeit vermehrt herauskamen, waren weder für ein intellektuelles Publikum gedacht noch für Einheimische der beschriebenen Regionen“, erklärt Nipperdey. moh

## NATURWISSENSCHAFT

## Aus der Forschung in die Industrie

Mit einem Physikstudium kann man die Welt erkunden – Flexibilität ist bei der Berufswahl von Vorteil

Christian Hepp hat ein deutsch-französisches Physikstudium absolviert und in seiner Doktorarbeit im Bereich Quantenoptik der Universität des Saarlandes geforscht. Nun arbeitet der Naturwissenschaftler bei der Bruker Optik GmbH in der Nähe von Karlsruhe und entwickelt dort neue optische Technologien für Analysesysteme.

VON GERHILD SIEBER

„Ich hatte einen sanften Weg von der Uni in die Welt der Industrie“, erzählt Christian Hepp. Der promovierte Physiker ist seit November vergangenen Jahres bei der Firma Bruker Optik in Ettlingen angestellt, die optische Messgeräte herstellt. Hier konnte der 33-jährige Saarländer direkt in ein Forschungsvorhaben einsteigen: Er entwickelt ein neuartiges System zur Analyse von Gasen, die bei einem Brand entstehen.

„Man konnte im Studium einiges von der Welt sehen – das hat viel Spaß gemacht.“

Christian Hepp

hen. Dieses Verbundprojekt mit mehreren Instituten und Firmen ist stark an die universitäre Arbeitsweise angelehnt und hat ihm den Übergang in die Industrie besonders leicht gemacht. Im Gegensatz dazu sei die kommerzielle Geräteentwicklung bei Bruker, wie sie üblicherweise in der Industrie abläuft, viel stärker strukturiert und arbeitsteiliger. „Als Projektleiter ist man dort zu einem Großteil Manager – da war der bisherige Mix mit einem zusätzlichen Forschungsprojekt genau richtig.“

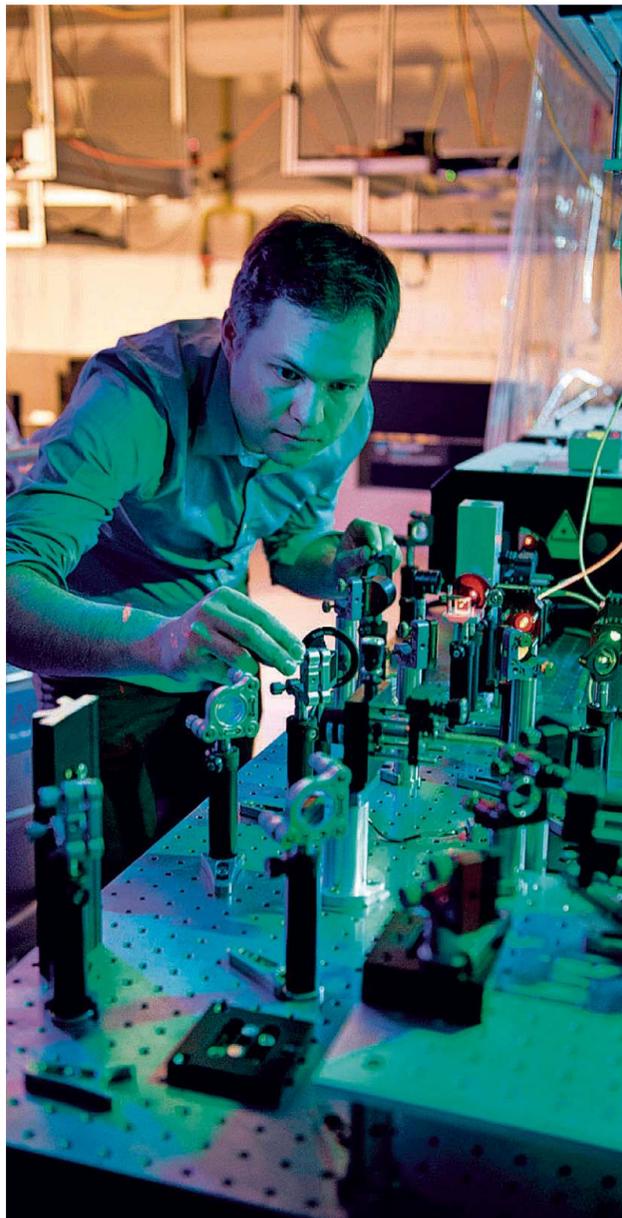
Christian Hepp hat seinen Arbeitgeber im Bereich Optik sehr bewusst ausgesucht, denn während seines Saarbrücker Studiums war die Quantenoptik sein Spezialgebiet. „Ein tolles Thema. Alles, was mit Licht zu tun hat, ist die technische Zukunft“, schwärmt er. Dieser Schwerpunkt sei an der Saar-Uni

sehr gut. „Im besten Fall baut man im quantenoptischen Labor sein eigenes Experiment mit Optiken und Lasern auf. Dabei erarbeitet man sich viele praktische Kenntnisse und lernt bereits, komplexe Projekte zu leiten.“ Auch die Vernetzung sowohl innerhalb wie außerhalb der Universität sei in Saarbrücken exzellent gewesen.

Von Anfang an war es dem jungen Physiker wichtig, internationale Erfahrungen zu sammeln. Daher absolvierte er den grenzüberschreitenden deutsch-französischen Physik-Studiengang, der inzwischen als trinationaler Bachelor gemeinsam mit Nancy und Luxemburg angeboten wird. „Man konnte im Studium einiges von der Welt sehen – das hat viel Spaß gemacht“, erinnert er sich.

Nach seiner Doktorarbeit in der Quantenoptik bei Professor Christoph Becher arbeitete Hepp zunächst ein weiteres Jahr als wissenschaftlicher Mitarbeiter: Mit seiner jungen Familie zog er nach Cambridge – „in der Forschung eine der besten Unis der Welt.“ Danach stand die Arbeitssuche in der Heimat an. Kein leichtes Unterfangen, denn in Deutschland seien permanente Stellen in der akademischen Welt rar. „Ich hatte daher schon immer vor, mir die Arbeitsmöglichkeiten in der Industrie anzuschauen“, berichtet Hepp. Allerdings seien die Chancen für Physiker im Saarland eher schlecht. „Es gibt nur wenige Hightech-Firmen mit Entwicklungsabteilungen hier. Daher verlassen viele Physiker das Saarland, insbesondere diejenigen, die im Bereich neuer Technologien forschen wollen, beispielsweise in der Optik oder der Halbleiterindustrie“, weiß der 33-Jährige.

Auch für ihn sei das Stellenangebot eingeschränkt gewesen, zumal er mit seiner Familie nicht allzu weit von der Heimat wegziehen wollte. Dennoch sei er mit seinem Karriereweg hoch zufrieden: „Grundsätzlich ist das Physikstudium toll. Allerdings sollte man sich bewusst sein, dass man in Bezug auf den Arbeitsplatz relativ flexibel sein muss“, betont Christian Hepp.



Christian Hepp beim Justieren eines Laserstrahls im quantenoptischen Labor der Saar-Uni. Über ein Glasfaserkabel wird das Licht in ein Mikroskop geleitet, wo es so genannte künstliche Atome zum Leuchten bringt. Diese sind vielversprechende Informationsträger für einen Quantencomputer.

Foto: Iris Maurer

## BERUFSERFAHRUNG

## Fürs Praktikum nach Luxemburg

Studentin lernt mithilfe des Career Centers der Saar-Uni die Automobilbranche kennen

Svenja Geörg absolviert derzeit ihr Traumpraktikum bei Mercedes-Benz in Luxemburg. Um ihr Ziel zu erreichen, hat sie den Career Service der Uni des Saarlandes genutzt – und das empfiehlt sie auch anderen.

VON CLAUDIA EHRLICH

Acht von zehn Stellen vergeben Firmen heute laut aktuellen Studien an Bewerber, die ihnen bereits bekannt sind – zum Beispiel durch ein Praktikum. „Ein Praktikum ist wie ein Fuß in der Tür, der erste Schritt hin zum Wunsch-Arbeitgeber“, sagt Miriam Bilke-Perkams vom Career Center der Saar-Uni. Sie berät Studenten, Absolventen und Doktoranden in allen Karrierefragen. „Ein Praktikum bringt nicht nur Praxiserfahrung, die für Studium und Berufseinstieg wichtig ist. Wertvoll sind vor allem die Kontakte, die man dabei knüpft. Studenten bauen so ihr Netzwerk auf.“

So wie Svenja Geörg. Sie hat die Praktikumsstelle bekommen, die sie wollte. Und sie hat dabei nichts dem Zufall überlassen, ist strategisch vorgegangen und hat sich gut vorbereitet. „Ich wollte Praxiserfahrung in der Großregion sammeln, in einem Unternehmen erleben, wie der Arbeitsalltag abläuft. Und ich wollte meine Sprachkenntnisse weiter ausbauen“, sagt die 22-Jährige, die im fünften Semester Interkulturelle Kommunikation und im Nebenfach Betriebswirtschaftslehre studiert. Einer ihrer Studienkollegen war als Praktikant bei Daimler und er war begeistert. „Was er erzählt hat, hat mich sehr interessiert. Deshalb habe ich in die Praktikumsbör-



Svenja Geörg vor den noblen Karossen des schwäbischen Automobilherstellers. Sie hat ihr Traumpraktikum mithilfe des Career Centers der Saar-Uni gefunden.

Foto: Mercedes-Benz Luxembourg

se der Uni geschaut, und dort gab es tatsächlich ein Angebot von Mercedes-Benz Luxembourg.“

In der Praktikumsbörse finden Studenten Praktika und Nebenjobs aller Art von Firmen aus der Region ebenso wie von internationalen Unternehmen. „Einige Betriebe bieten auch Themen für Abschlussarbeiten an, es lohnt sich also immer, hier reinzuschauen“, rät Miriam Bilke. Svenja Geörg machte sich erst keine allzu großen Hoffnungen. „Daimler ist eine große Hausnummer. Ich dachte, da bewerben sich so viele“, erzählt sie. Sie ent-

schied sich für den aktiven Weg: „Auf den Karriereseiten der Uni habe ich gesehen, dass es einige Angebote gibt, etwa den Bewerbungsmappen-Check.“ Sie vereinbarte also einen Termin bei Miriam Bilke. „Sie hat sich viel Zeit genommen und mir richtig gute Tipps gegeben, ist die Unterlagen mit mir durchgegangen. Eine Bewerbung zu schreiben war für mich recht neu. Erstaunlich, was man aus einem Anschreiben mit Lebenslauf machen kann. Ein tolles Angebot. Da nimmt man viel mit, das kann ich jedem nur empfehlen“, sagt Geörg.

„Ein tolles Angebot. Da nimmt man viel mit, das kann ich jedem nur empfehlen.“

Svenja Geörg über die Praktikumsbörse

Auch die Praktikumsvorbereitung hat sie besucht. „Diese Veranstaltung bieten wir jedes Semester an. Hier erfährt man alles Wesentliche rund ums Praktikum, wo man sucht, worauf man achten sollte“, erklärt Miriam Bilke. Just als Svenja Geörg bei dieser Veranstaltung war, kam ein Anruf auf dem Handy: Mercedes-Benz Luxembourg. Die Zusage. „Das war für mich auch mal schön, diesen Moment live mitzubeleben“, freut sich Miriam Bilke.

Seit Mitte März arbeitet Svenja Geörg bei Mercedes-Benz Luxembourg, der ältesten Auslandsvertretung der Daimler AG. Im Großherzogtum beschäftigt Mercedes-Benz an sechs Standorten über 600 Mitarbeiter. „Es ist toll. Die Arbeitsatmosphäre ist sehr angenehm, die Kollegen sind sehr freundlich und

## GASTPROFESSUR

## Portugal: Von der Kolonialzeit bis in die Europäische Union

Der portugiesische Gastprofessor Paulo Mota Pinto bietet Lehrveranstaltungen über portugiesisches Recht und die Geschichte Portugals an. Das begeistert auch Erasmus-Studenten aus dem Ausland.

Gigantische Paläste, mit Blattgold verzierte Kirchen – die Zeit, in der solche architektonischen Schätze in Portugal entstanden, ist vorüber. Genährt wurde der Baurauch von Gold und Diamanten, die 1697 in Brasilien entdeckt worden waren. „Der Edelmetallboom in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts brachte nicht nur viel Geld nach Portugal, sondern führte auch dazu, dass das Land die Führung der kolonialistischen Expansionsbewegungen in Brasilien übernahm“, erklärt Professor Paulo Mota Pinto in einer Einführung in die Geschichte Portugals.

Seine Vorlesung gehört zu den aktuellen Lehrveranstaltungen der Europa-Professur, bei der jedes Jahr ein Gastprofessor aus einem anderen europäischen Land nach Saarbrücken kommt. Sie stellen die Geschichte und Kultur ihres Heimatlandes vor. Da die Gastprofessoren aus ganz verschiedenen Disziplinen stammen, ändern sich mit ihnen auch die Schwerpunkte des Lehrangebots an der Saar-Uni.

Paulo Mota Pinto ist nicht nur Professor für Zivilrecht an der Universität Coimbra, sondern war auch neun Jahre lang Verfassungsrichter, bevor er 2009 als Abgeordneter ins portugiesische Parlament einzog. Daher bietet er eine Vorlesung zur Einführung in das portugiesische Recht an sowie ein rechtsvergleichendes Seminar über das Zivilrecht in Deutschland und Portugal. Seit einem Forschungsaufenthalt in München als Doktorand hat er immer Kontakte mit Deutschland gepflegt und hält seine Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache.

Über die jüngeren gesellschaftlichen und politischen Ereignisse in

Portugal kann der Rechtsprofessor aus persönlicher Erfahrung berichten. Als die Diktatur von Staatsführer Salazar 1974 mit der Nelkenrevolution unblutig beendet wurde, war er zehn Jahre alt. Ein paar Jahre später wurde sein Vater zum Ministerpräsidenten Portugals gewählt. „Ich habe immer direkten Kontakt mit der Politik gehabt“, berichtet er. So kann er sich auch gut an das Jahr 1975 erinnern, als die letzte der ehemaligen Kolonien Portugals unabhängig wurde: „Leider war die Entkolonisierung kein Ruhmesblatt für unsere Geschichte, denn ihr Ablauf war nicht richtig vorbereitet worden.“

1986 traten Portugal und Spanien in die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft ein. „Damit beginnt die neuere Zeitgeschichte Portugals“, erklärt Pinto. In seiner ersten Phase der europäischen Integration bis 1998 habe es einen wirtschaftlichen Aufschwung gegeben. Danach kam es zur Stagnation und ab 2009/10 zur finanziellen Krise. Wie es weitergeht? „Eine Lösung ist noch nicht gefunden“, sagt der Professor.

Einer seiner Vorlesungsteilnehmer ist Arnaud Jacquier. Der 21-jährige Franzose ist seit Herbst als Erasmus-Student an der Saar-Uni. „Ich möchte hier

das Zertifikat „Europaicum“ machen und außerdem ein neues deutsches Bundesland entdecken“, erzählt der junge Student, der an der Sciences Po in Paris Politikwissenschaft studiert. Bereits im Wintersemester hat er alle Lehrveranstaltungen der portugiesischen Gastprofessur besucht. „Wir haben beispielsweise über Erinnerungskulturen in Portugal gesprochen. Das ist wichtig, um zu verstehen, wieso es dort keinen Rechtsextremismus gibt.“ Bisher habe er Portugal nicht gekannt, doch nun habe er auch viele Parallelen zu Frankreich entdeckt, erzählt Arnaud Jacquier, der nach seiner Rückkehr nach Paris ein europäisches Masterstudium beginnen wird.



Paulo Mota Pinto. Fotos: gs



Arnaud Jacquier

## Karrierebörse auf dem Campus am 14. Juli

## HINTERGRUND

Praktikums- und Karrierebörse, Unternehmensbesuche, Workshops und Seminare, ob Business-Knigge oder Bewerbertraining: Das Career Center und die Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer der Universität des Saarlandes halten viele Angebote bereit.

Außerdem empfehlenswert ist der Karriere-Newsletter. Er bietet aktuelle Infos und Termine.

Weitere Informationen im Internet:  
[www.uni-saarland.de/career-center](http://www.uni-saarland.de/career-center)  
[www.uni-saarland.de/praktikum](http://www.uni-saarland.de/praktikum)  
[www.facebook.com/saaruni.praktikumsboerse](https://www.facebook.com/saaruni.praktikumsboerse)

Ob Praktikum oder Job während des Studiums, wissenschaftliche Mitarbeit oder Berufseinstieg: Auf der Karrieremesse „meeting“ können Studenten und Absolventen am 14. Juli auf dem Saarbrücker Campus mögliche Arbeitgeber treffen. Unternehmen von regional bis international, von Großindustrie bis hin zum Forschungsinstitut, darunter auch die European Space Agency ESA, stellen sich von 10 bis 15 Uhr in Gebäude C6 3 an Ständen und in Vorträgen vor und zeigen Karrierewege auf. Außerdem gibt es Tipps und Angebote wie zum Beispiel kostenlose Bewerbungsmappen-Checks und Bewerbungsfotos.

Die Messe wendet sich vor allem an Studenten und Absolventen der Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Informatik. Da die Firmen auch in anderen Unternehmensbereichen Mitarbeiter suchen, ist sie aber auch für Studenten und Absolventen anderer Fächer interessant.

[www.uni-saarland.de/meeting](http://www.uni-saarland.de/meeting)

## IMPRESSUM

9. Jahrgang, Ausgabe I/2016  
Erscheinungsweise: halbjährlich  
Herausgeber: Der Präsident der Universität des Saarlandes, Campus, D-66123 Saarbrücken  
Redaktion: Friederike Meyer zu Tittingdorf, Claudia Ehrlich, Gerhild Sieber, Thorsten Mohr  
Anzeigen regional: Alexander Grimmmer  
Anzeigen national: Patrick Strerath  
Verlag und Druck: Saarbrücker Zeitung Verlag und Druckerei GmbH, 66103 Saarbrücken  
„Campus extra“ ist eine Fremdbeilage der Saarbrücker Zeitung und des Pfälzischen Merkur.