

CAMPUS **EXTRA**



Tag der offenen Tür

21. Mai | Uni-Campus Saarbrücken

Liebe Leserinnen und Leser,

an der Universität des Saarlandes ist nach vier Online-Semestern das Leben an die Standorte zurückgekehrt. Nach den coronabedingten Einschränkungen wissen alle sehr zu schätzen, dass man sich wieder vor Ort persönlich begegnen und austauschen kann. Denn Studium und Wissenschaft sind auf die Diskussion und gemeinsame Ideensuche angewiesen, häufig werden dabei auch Fächergrenzen überschritten. Dies wird auch am Tag der offenen Tür sichtbar werden, wenn sich die Universität wieder bunt und lebendig präsentieren kann. Rund 250 Angebote quer durch alle Fachrichtungen stehen am 21. Mai auf dem Programm. Studieninteressierte können sich auf dem Saarbrücker Campus über das vielfältige Studienangebot informieren. In Vorträgen, bei Laborführungen und an Infoständen werden aktuelle Forschungsprojekte vorgestellt. Zudem gibt es Mitmach-Angebote für Kinder und Jugendliche.

Wer sich für einen der zahlreichen Studiengänge an der Universität interessiert, sollte sich vor dem Studienstart gut beraten lassen. Dafür gibt es am 21. Mai sowohl am Info-Stand der Zentralen Studienberatung als auch in Vorträgen und der persönlichen Beratung vieler Fachrichtungen Gelegenheit. Hier in „Campus extra“ berichten zudem Studierende, wie sie bei der Entscheidung für das passende Studienfach unterstützt wurden. Von Studierenden der Ingenieurwissenschaften, Informatik und Rechtswissenschaft erfährt man, wie sie schon im Studium an Forschungsprojekten mitwirken konnten. Beispielfähig werden außerdem einige Lehramts-Studiengänge vorgestellt.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universität des Saarlandes werden von Neugier getrieben und dem Ziel, die Wissenschaft auf ihrem Fachgebiet voranzubringen. Wie wichtig das ist, hat die Corona-Pandemie allen vor Augen geführt. Sie hat aber auch gezeigt, dass Forschung immer ein Suchen und Abwägen bedeutet und man oft viel Geduld braucht, um dem Ziel schrittweise näher zu



Universitätspräsident Manfred Schmitt

Foto: Iris Maurer

kommen. In „Campus extra“ wird unter anderem eine Medizinerin auf dem Campus Homburg porträtiert, die erforscht, wie man Viruserkrankungen am Geruch erkennen kann. Am Tag der offenen Tür zeigen zudem Biologen am Beispiel von Hefepilzen, wie ambivalent Wissenschaft sein kann: So können Hefepilze einerseits tödlich wirken. Hefe hilft aber auch bei der Entwicklung von Medikamenten. Dem Klimawandel als eine der größten Herausforderungen der Zukunft versuchen die Ingenieurwissenschaften der Saar-Universität etwas entgegenzusetzen. Am 21. Mai wird es dort in Vorträgen und in Präsentationen unter anderem um erneuerbare Energiesysteme, innovative Gebäudetechnik und verbesserte Energiespeicher gehen. Die Fachrichtung Physik erläutert zudem, was man aus physikalischer Sicht heute über den Klimawandel weiß. Damit soll dieses so wichtige Thema nicht von der Agenda verschwinden.

Die aktuellen Schlagzeilen werden vom Ukraine-Krieg beherrscht, dessen Auswirkungen auch hierzulande und auch in und an der Universität zu spüren sind. Die Universität konnte bereits 80 Studierende und Wissenschaftler von ukrainischen Partneruniversitäten aufnehmen. Am Tag der offenen Tür wird die Gastwissenschaftlerin Tetiana Shestopalova aufzeigen, inwiefern der Kampf um Freiheit und nationale Unabhängigkeit seit jeher eines der Hauptthemen der ukrainischen Literatur ist. Sehen Sie dies als kleines Zeichen für die gelebte europäische Solidarität sowie die Offenheit und Toleranz, die an der Universität großgeschrieben werden.

Wir alle freuen uns schon sehr auf Ihren Besuch am 21. Mai!

Ihr Universitätspräsident

Manfred Schmitt

IMPRESSUM

15. Jahrgang, Ausgabe I/2022

Herausgeber: Der Präsident der Universität des Saarlandes,
Campus, D-66123 Saarbrücken

Redaktion: Friederike Meyer zu Tittingdorf (V.i.S.d.P.);

Claudia Ehrlich, Thorsten Mohr, Gerhild Sieber,

Philipp Zapf-Schramm

Anzeigenleitung: Daniela Groß

Satz und Layout: GM Layout und Redaktion GmbH

Verlag und Druck: Saarbrücker Zeitung Verlag
und Druckerei GmbH, 66103 Saarbrücken

„Campus extra“ ist eine Fremdbeilage der Saarbrücker Zeitung
und des Pfälzischen Merkur.

Programm-App und Besucherregeln

Das Programm zum **Tag der offenen Tür am 21. Mai** steht in einer webbasierten App, die man am Desktop oder Smartphone durchsuchen kann. Alle Angebote sind Kategorien zugeordnet: Dazu zählen übergeordnete Fachbereiche, einzelne Fachrichtungen und Serviceeinrichtungen sowie die Art des Angebots, also etwa ob es ein Vortrag oder Studienberatung ist. Über die Favoritenauswahl kann man sich sein persönliches Programm zusammenstellen. Per Link zu Google Maps wird der Fußweg zum Gebäude angezeigt. In den Campusgebäuden wird das Tragen eines medizinischen Mund-Nasen-Schutzes empfohlen. Besucher werden gebeten, wo immer möglich, einen Mindestabstand von 1,5 Meter einzuhalten und die allgemeinen Hygieneregeln zu beachten.

Info: www.uni-saarland.de/infotag



Inhalt

Studienberatung hilft auf die Sprünge 04
Lisa Both und Jason Malter teilen ihre Erfahrung



Forschen im Ingenieurstudium 06
Tristan Schneider und sicheres autonomes Fahren

Alles rund ums Studium 08
Studienberatung am Tag der offenen Tür

Moderne Technik in der Archäologie 09



Die Physik erklärt die Welt 10
Großes Angebot am 21. Mai



WAS IST WO am Tag der offenen Tür? 12
Lageplan mit zentralen Veranstaltungsorten

Jura-Studierende lernen von Profis 14
Lea-Marie Berzl ist studentische Hilfskraft



Corona und Co. am Geruch erkennen 16
Medizinforschung am Uni-Campus Homburg



Handy-App misst Diesel-Abgase 18
Studierende entwickeln verständliche Software



Mit Freude in den Lehrerberuf 20
Angehende Lehrerinnen berichten



Gute Hefe – schlechte Hefe 24
Überraschende Arzneimittelforschung

Hilf deiner Zukunft auf die Sprünge

Was soll ich studieren? Wie studiere ich am besten?
Hier sind die Spezialisten für die großen Fragen
rund ums Studium: Wer beim Team der Zentralen
Studienberatung um Rat fragt, bringt seine Zukunft in
Gang – vor, aber auch mitten im Studium.



Studienberater Peter Hell bestärkte Lisa Both darin, Grundschullehrerin zu werden.

Foto: Oliver Dietze

In Kinofilmen ertönt in großen Momenten dramatische Musik. Im echten Leben ist das eher selten. Auch wenn manches Ereignis einen Trommelwirbel durchaus verdient hätte. Vieles, was das Zeug hat, das Leben im Nu zu verändern, kommt unspektakulär daher – erst im Nachhinein

wird klar: Ohne diesen Augenblick wäre alles anders. Solche Momente kann man nicht planen. – Oder doch? „Einfach anrufen oder mit einem Klick auf unserer Internetseite online einen Termin buchen. Sogar ohne Termin sind Kurzberatungen möglich“, sagt Susanne Steinmann. So leicht kommt man in

Kontakt mit der Zentralen Studienberatung. Was solch ein Gespräch mit lebensverändernden Ereignissen zu tun hat? Eine ganze Menge.

Susanne Steinmann und ihr Team kommen ins Spiel, wenn die Weichen im Leben gestellt werden. Zunächst bei den großen Fragen, die Schülerinnen und Schülern auf den Nägeln brennen: Was fang ich an mit meinem Leben? Ist ein Studium für mich richtig? Und welches Fach? Zugegeben, ein weites Feld für Unentschlossene. So viele Wege. Aber welcher führt ins Glück? Das ist reichlich abstrakt und übersteigt nicht selten die Vorstellungskraft. „Wir helfen, damit es konkreter wird“, sagt Studienberater Peter Hell. „Bei uns gibt es alle Informationen zu Studienfächern, aber auch Ideen und Unterstützung bei der Auswahl. Am besten schon in Klasse elf zu uns kommen.“ Das kostet nichts und man bekommt ehrlichen Rat.

Was interessiert mich? Was mache ich gern? Das sind die entscheidenden Fragen. „Ich fand Jura und Zahnmedizin spannend“, sagt Christina Ost, die damals Rat suchte. „Der Studienberater hat mich durch geschickte Fragen in die richtige Richtung gebracht. Ich weiß noch, wie er sagte: ‚Es ist auch wichtig, wie viel Abwechslung man möchte. Als Zahnärztin sind Sie in Ihrer Praxis, als Juristin eher viel unterwegs.‘ Im Laufe des Gesprächs wurde es immer klarer und ich konnte mich entscheiden“, sagt Christina Ost, für die Jura übrigens goldrichtig ist, sie promoviert jetzt nach dem Staatsexamen.

„Oft machen sich Leute auch falsche Vorstellungen von einem Fach“, sagt Peter Hell. Das erkennen sie im Gespräch und finden neue Ziele. Ungezählten jungen Leuten hat die Studienberatung schon auf die Sprünge geholfen. Da gibt es Sternstunden und Aha-Momente – auch mit Fächern, deren Existenz viele nicht erahnten – wie Historisch orientierte Kulturwissenschaften, Bioinformatik, Europa- oder Materialwissenschaft oder internationale und grenzüberschreitende Studiengänge. „Für die, die noch keine Vorstellung haben, bieten wir Studieninfotage und Orientierungworkshops. Wer die Uni und Fächer in Vorlesungen kennenlernen will, kann beim Schnupperstudium mitmachen“, erklärt Peter Hell. Auch das Starterstudium empfiehlt er: „Hier kann man die Zeit nach dem Abi überbrücken: Einfach probeweise für ein Fach anmelden und ein Semester lang reguläre Lehrveranstaltungen besuchen.“

Lebenswege sind oft nicht kerzengerade. Manchmal führt der Umweg zum Ziel. Wie bei Lisa Both. Sie wollte Grundschullehrerin werden. „Das war immer mein Traum“, sagt sie, „und ich wollte in Saarbrücken studieren.“ Problem war der Numerus clausus. Die Lehramtsfächer sind zulassungsbeschränkt. Flinte ins Korn? Alles andere als das: „Peter Hell hat mich bestärkt, mein Ziel zu erreichen. Die Lösung für mich war eine Erzieherausbildung. Zu wissen, dass das der Weg zu meinem Traumfach war, hat mich angespornt“, sagt Lisa Both, die nach Einser-Abschluss nun Lehramt Primarstufe studiert und als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Mathematik und Didaktik arbeitet. „Ich weiß nicht, ob ich drangeblieben wäre, ohne die Beratung. Ich bin glücklich an der Uni. Es ist prima, dass ich eine An-



Jason Malter, Masterstudent
Angewandte Kulturwissenschaften

Foto: Oliver Dietze



Sohel Ghanipour,
Wirtschaftspädagogik-Student

Foto: Angelika Klein

laufstelle habe, die Rat weiß bei allen Fragen im Studium, ob zu Creditpoints oder Modulen“, sagt sie.

Das findet auch Sohel Ghanipour. Er hat an der Fachhochschule BWL studiert, im kaufmännischen Bereich gearbeitet, dabei Auszubildende betreut und so die Wirtschaftspädagogik entdeckt. „Beim Quereinstieg ins Lehramt war der Rat von Studienberaterin Nadine Cwikla für mich sehr wichtig – nicht nur dabei, das richtige Zweitfach zu finden. Sie kennt sich in Spezialfragen aus und hilft auch weiter, wenn man im Studium mal Anschlag braucht. Etwa als ich Bedenken hatte, noch ein Auslandssemester einzulegen: Nach dem Termin bei Frau Cwikla war ich sechs Monate in England, für mich eine wichtige Erfahrung. Ich rate jedem, die Beratung in Anspruch zu nehmen“, sagt Sohel Ghanipour, heute Referendar an einer Saarbrücker Berufsschule.

Diesen Tipp gibt auch Jason Malter. Nach dem Bachelor in Germanistik und Geschichte studiert er im Master Angewandte Kulturwissenschaften. Er will in Richtung Journalismus, arbeitet beim Saarländischen Rundfunk. Er wandte sich an die Studienberatung: „An einem Punkt, an dem ich unsicher wurde. Ich bin der erste Student in der Familie. Ich fragte mich: Mache ich das richtig mit dem Master, soll ich lieber arbeiten? Ich wollte nicht orientierungslos studieren“, sagt er. „Für mich war die Bestätigung wichtig, auf dem rechten Weg zu sein. Peter Hell hat mich motiviert, mehr Struktur in mein Studium zu bringen. Er gab mir Tipps, wie ich mein Selbstmanagement verbessere. Ich habe jetzt einen durchdachten Stundenplan und ein Konzept für das Semester – und eine gelasseneren Perspektive“, sagt Jason Malter.

Also: Egal, ob vor oder mitten im Studium: Ein Termin mit der Studienberatung hat das Zeug zu einem großen Moment im Leben – den Trommelwirbel und die dramatische Musik kann man sich dann ja dazudenken.

Claudia Ehrlich

INFO



Die Zentrale Studienberatung

ist Anlaufstelle bei allen Fragen rund ums Studium: von Studienwahl über Studienfinanzierung und -organisation bis hin zu Prüfungsbelastung oder Studienproblemen. Auf dem Campus gibt es viele weitere Informationsangebote, überall gibt es Ansprechpartner, auch die Studienkoordinatorinnen und -koordinatoren der Fächer helfen gerne weiter.

Auch am **Tag der offenen Tür der Universität am 21. Mai** können Ratsuchende ihrem Glück auf die Sprünge helfen: Die Studienberatung ist von 10 bis 16 Uhr auf der zentralen Campuswiese im Einsatz.

Mehr Info gibt es hier:

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



Tristan Schneider hat im Bachelorstudium Systems Engineering das „Autonome Fahren“ erforscht.

Foto: Thorsten Mohr

Selbst ist der Ingenieur

Tristan Schneider hat sein Bachelorstudium in Systems Engineering gerade beendet. Auch in der Forschung hat der 21-Jährige Erfahrung gesammelt. Das Projekt zum Autonomen Fahren, in dem er seit 2020 mitarbeitet, wird am Tag der offenen Tür präsentiert.

Man muss sich vor allem selbst organisieren. Das ist neben allem wissenschaftlichen Inhalt die grundlegende Lehre, die Tristan Schneider aus seinen Jahren an der Universität des Saarlandes mitnimmt. Sein Bachelorstudium im Fach Systems Engineering hat er soeben beendet, und aus dieser recht erfahrenen Perspektive kann er auch mit seinen noch jungen 21 Jahren sagen, dass es vor allem darauf ankommt, wie man alles unter einen Hut bekommt, um ein erfolgreiches Ingenieurstudium – und noch ein bisschen mehr – zu absolvieren.

Denn Tristan Schneider hat nicht „nur“ studiert. Seit 2020 ist er auch studentischer Mitarbeiter in einem großen Verbund-Forschungsprojekt zum Autonomen Fahren mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das Teilprojekt der Saar-Universität, an dem Tristan Schneider mitforscht, ist am Lehrstuhl von Professorin Kathrin Flaßkamp angesiedelt. Dort untersucht er, wie eine Route mit einem Algorithmus geplant werden kann, um Kollisionen unter autonomen Fahrzeugen zu vermeiden und optimale Wege zu finden. „Das funktioniert in etwa wie eine virtuelle Lego-Bahn“, vergleicht der junge Ingenieur die Herangehensweise, die an der Uni allerdings etwas komplexer ist als im Kinderzimmer. „Der Algorithmus errechnet eine Route aus vielen kleinen Einzelstücken. Die setzt das Programm so zusammen, dass eine Route entsteht, die von vornherein nicht mit anderen kollidiert“, erklärt Tristan Schneider das grundlegende Prinzip.

Forschungen wie diese sind es, die in Zukunft einen möglichst sicheren autonomen Straßenverkehr garantieren sollen. Dahinter steckt jahrelange harte Arbeit, an der auch Tristan Schneider seinen kleinen Anteil haben wird, wenn in einigen Jahren autonome Autos über unsere Straßen fahren. Solche Erfahrungen und Einblicke in die Wissenschaft sind für einen 21-Jährigen natürlich Gold wert. „Man erfährt sehr eindrücklich, wie es ist, wenn man in der Forschung arbeitet. Ich habe viel gelernt, was über die normale Lehre an der Uni hinausgeht“, sagt Tristan Schneider nach nunmehr zwei Jahren Forschungsarbeit.

Dabei ist alleine das Studium an sich schon herausfordernd. „Man muss sich darauf gefasst machen, dass man nicht, wie in der Schule, mit wenig Aufwand irgendwie durchkommen wird. Das wird nicht funktionieren“, sagt der junge Saarländer. Das Studium ist intellektuell und zeitlich eine Herausforderung, die Tristan Schneider aber umso mehr Spaß gemacht hat, denn: „Technik hat mich schon immer interessiert. Daher habe ich auch 2016 bis 2018 ein Juniorstudium an der Uni gemacht, als ich noch Schüler war. Davon habe ich sehr profitiert.“ Und, das schiebt er mit einem verschmitzten Lachen hinterher: „Jeder, der sich dafür entscheidet, kann sich sicher sein, dass er nur noch das Thema machen kann, was ihn interessiert. Keine Erdkunde mehr!“

Thorsten Mohr

Das Teil-Projekt „Optimale Wege für autonome Fahrzeuge“ wird im Foyer von Gebäude E2 9 von 10 bis 16 Uhr an einem Infostand präsentiert.

Die Ingenieurwissenschaften am Tag der offenen Tür

Einen Schwerpunkt der ingenieurwissenschaftlichen Angebote finden die Besucher in **Gebäude E2 9** auf dem Campus. Hier präsentieren viele Lehrstühle des Fachbereichs **Systems Engineering** ihre Forschungsarbeiten im Foyer. Im Raum 0.07 finden zu festen Zeiten auch Vorträge zu verschiedenen Themen statt. Ein Schwerpunkt wird beispielsweise auf nachhaltigen Technologien liegen. So erklärt Professor Andreas Schütze, wie mithilfe innovativer Sensoren ein Gebäude optimal gelüftet werden kann, ohne Energie zu verschwenden (11.30 bis 12 Uhr). Sein Kollege Professor Georg Frey wiederum erläutert, wie ausgefeilte mathematische Simulationen es schaffen, Energiesysteme in Gebäuden, also etwa Solaranlagen, Wärmepumpen, Batterien und auch thermische Speicher, so zu steuern, dass sie optimal ge-

nutzt werden können (12 bis 12.30 Uhr).

Matthias Nienhaus, Professor für Antriebstechnik, ist Fachmann für Elektromotoren. Er bringt in seinem Vortrag dem Publikum näher, wie sich aus einer Spielerei von Physikern vor 200 Jahren eine grundlegende Antriebstechnik der Gegenwart entwickeln konnte. Dabei spielen nicht nur Elektroantriebe für Fahrzeuge eine Rolle. Elektromotoren stecken milliardenfach in Haushaltsgeräten, Industriemaschinen und vielen weiteren Geräten (10.30 bis 11 Uhr).

Viele dieser in den Vorträgen vorgestellten Technologien werden an den Infoständen im Foyer gezeigt. An einigen gibt es auch die Möglichkeit, selbst Versuche zu machen und so die Grundlagen der Technik nachzuvollziehen. Auch die **Schülerlabore SinnTec** und **EnerTec** laden zum Mitmachen ein (siehe S. 22).



Professor Matthias Nienhaus entwickelt vielfältige Elektroantriebe.

Foto: Oliver Dietze

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik



ESA-Astronaut Matthias Maurer mit einer Materialprobe.

Foto: ESA/NASA

Ein anderer Zweig der Ingenieurwissenschaften, die **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik**, zeigt ihre Arbeit in **Gebäude D3 3**. Das Fach zog in jüngerer Vergangenheit viel Aufmerksamkeit auf sich, weil ESA-Astronaut Matthias Maurer Materialforscher ist und an der Universität des Saarlandes studiert hat. Auf der Weltraumstation ISS hat er auch Forschungsprojekte der Saarbrücker Materialforscher betreut (Foto).

Eine Karriere als Astronaut wird jedoch den wenigsten Absolventinnen und Absolventen vorschweben. Was genau ein Studium der Materialwissenschaft mit sich bringt und woran Wissenschaftlerinnen und

Wissenschaftler forschen, erfahren die Besucher am 21. Mai in einem der vielen Vorträge. Michael Marx etwa erklärt in seinem Vortrag „Wie lange lebt ein Airbus?“, wie Materialforscher die Lebensdauer von Werkstoffen im Flugzeugbau prognostizieren können (11 bis 11.30 Uhr, Seminarraum).

Nico Neuber gewährt Interessierten einen Einblick in die faszinierende Welt sogenannter Metallischer Gläser. Diese Legierungen erstarren binnen weniger Sekunden von der flüssigen Schmelze zu hartem Material, was ihnen besondere Eigenschaften verleiht. Ihre Einsatzfelder in der modernen Industrie sind groß, da diese besonderen Materialien noch

„härter als Stahl, elastisch wie Kunststoff“ sind, wie der Titel des Vortrags bereits verrät (14.30 bis 15 Uhr).

Auch die außeruniversitären Institute präsentieren ihre Forschung am Tag der offenen Tür. Mit den Ingenieur- und Materialwissenschaften eng verbunden ist das **INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien**, das im **Gebäude D2 2** zu finden ist. Dort werden zahlreiche Exponate gezeigt und die Wissenschaftler des INM, die oft auch an der Universität tätig sind, informieren über ihre Arbeit.

Das vollständige Angebot gibt's unter www.uni-saarland.de/infotag

Studienberatung am Tag der offenen Tür

Anglistik, Amerikanistik und Anglophone Kulturen:

Infostand vor dem Campus Center, 10 bis 16 Uhr; Vortrag zum Englischstudium (Bachelor und Lehramt), 11 und 14 Uhr, Gebäude B3 2, Hörsaal 0.03

Bioinformatik: Vortrag um 11 Uhr, Gebäude E2 1, Seminarraum 0.01

Biologie: Vortrag hybrid um 12 Uhr, Gebäude A4 3, Raum 0.01

Border Studies (Master): Grenzraumforschung, Infostand vor dem Campus Center, 10 bis 16 Uhr; Vortrag um 12 Uhr, Gebäude C5 3, Raum E20

Chemie: Vortrag um 10 Uhr, Gebäude B2 2, Raum 0.06 (HS 1), Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude B2 2, Foyer/Vorplatz

Computerlinguistik: Vortrag um 11.30 Uhr, Gebäude E1 3, HS 002

Cybersicherheit: Vortrag um 13 Uhr, Gebäude E9 1, Raum 0.05, Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude E9 1, Foyer/Vorplatz

Data Science and Artificial Intelligence: Vortrag um 13.30 Uhr, Gebäude E1 3, HS 001

Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: Infostand von 11 bis 15 Uhr, Gebäude B3 1, Foyer

Deutsch-Französische Studien: Vortrag um 13 Uhr, Gebäude B2 2, Raum 1.08

Digitale Betriebswirtschaftslehre: Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude A1 2

Droit: Infostand des Centre Juridique Franco-Allemand vor dem Campus Center, 10 bis 16 Uhr

Europawissenschaften: Vortrag um 12 Uhr (Zertifikat Europaicum) und 13 Uhr (Bachelor), Gebäude B3 2, HS 0.03, Infostand vor dem Campus Center, 10 bis 16 Uhr

Ernährungsmedizin und Diätetik: Vortrag hybrid um 12 Uhr, Gebäude B4 1, Raum 0.06

Geographie (im Bachelor Europawissenschaften): Infostand vor dem Campus Center, 10 bis 16 Uhr, Vortrag um 13 Uhr, Gebäude B3 2, HS 0.03

Germanistik: Vortrag um 10 Uhr (Bachelor/Lehramt Deutsch) und 13 Uhr (Master), Gebäude B3 1, Raum 0.13 (HS II), Infostand von 10 bis 16 Uhr, Foyer

Informatik: Vortrag (Bachelor, Master, Lehramt) um 12.30 Uhr, Gebäude E1 3, HS 001, Vortrag zu Lehramt Informatik um 14.15 Uhr, Raum 0.28.1, Infostand von 10 bis 16 Uhr im Foyer

Interkulturelle Kommunikation und Deutsch-Französische Studien: Vortrag (Bachelor und Master) 11 Uhr, Gebäude B2 2, Raum 1.08, Infostand 11 bis 15 Uhr vor dem Campus Center

Jura: Vorträge hybrid 10.30, 11.30, 12.30 und 13.30 Uhr, Gebäude C3 1, Raum 0.01, Infostand vor dem Campus Center (Zertifikat Europäisches und Internationales Recht, Erasmus+-Auslandsstudium), 10 bis 16 Uhr

Klassische Philologie: Infostand (Klassische Philologie/Lehramt Latein) von 10 bis 14 Uhr, Campuswiese

Das Team der Zentralen Studienberatung wird Studieninteressierte von 10 bis 16 Uhr am Infostand auf der Campuswiese beraten. Darüber hinaus bieten die Fachrichtungen Vorträge und Infostände zu den folgenden Studiengängen an.



Am 21. Mai werden Studieninteressierte beraten, etwa zu den Europawissenschaften.

Foto: Oliver Dietze

Kunst- und Bildwissenschaft: Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude B3 1, Foyer EG und Vorplatz

Language Science: Vortrag um 10 Uhr, Gebäude A2 2, Raum 2.02

Lehramt: Vortrag jeweils um 10 Uhr, 12 Uhr, 14 Uhr, Gebäude A5 4, Raum 2.05, Infostand von 10 bis 15 Uhr, Gebäude A5 4, 3 OG (linker Eingang)

Literaturwissenschaft: Vortrag (Bachelor-Angebote) um 14.30 Uhr, Gebäude B3 1, Raum 0.13 (HS II)

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik: Vortrag (Ingenieursstudium im Ausland) um 13 Uhr, Gebäude D3 3, Seminarraum, Infostand 10 bis 16 Uhr, Gebäude D3 3, Vorplatz

Mathematik: Vortrag um 11.30 Uhr und 15 Uhr, Gebäude E1 3, HS 001

Medieninformatik: Vortrag um 13 Uhr, Gebäude E1 3, HS 001

Medizin: Vortrag hybrid (Medizin) um 10 Uhr, Gebäude B4 1, Raum 0.06

Optionalbereich Philosophische Fakultät: Vortrag um 11.30 Uhr, Gebäude B3 1, Raum 0.11, Infostand 10 bis 16 Uhr, Foyer

Physik: Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude C6 3, Foyer

Psychologie: Infostand von 10 bis 16 Uhr, Gebäude A1 3, Raum 2.04

Quantum Engineering: Vortrag um 13.30 Uhr, Gebäude E2 9, S 0.07

Rechtsinformatik: Infostand (Jura/Weiterbildung) von 10 bis 16 Uhr, Gebäude C3 1, Foyer

Romanistik: Infostand (Französisch, Französische Literaturwissenschaft) von 11 bis 15 Uhr, vor dem Campus Center

Spanisch: Infostand von 11 bis 15 Uhr, Campuswiese

Sportwissenschaft: Vortrag hybrid um 11 Uhr, Gebäude B8 1, Raum 0.21/0.22, Infostand von 12 bis 14 Uhr, Gebäude B8 1, Raum 0.21/0.22, Foyer

Study-Finder (Interessenstest): Infostand von 10 bis 16 Uhr, Campuswiese

Systems Engineering: Vortrag um 10 Uhr und 13 Uhr, Gebäude E2 9, S 0.07

Theologie: Infostand (Master Religion in Europa, Katholische Theologie für BA/Lehramt, „Religion und Theologie“ in HOK) von 10 bis 16 Uhr, Campuswiese

Weiterbildung: Infostände (MBA European Management sowie CEC Saar) von 10 bis 16 Uhr vor dem Campus Center, Infostand (Zentrum für lebenslanges Lernen, Schlüsselkompetenzen, Hochschuldidaktik) von 10 bis 16 Uhr, Campuswiese

Zahnmedizin: Vortrag hybrid um 11 Uhr, Gebäude B4 1, Raum 0.06

Zertifikat Pop-Studien: Infostand von 10 bis 16 Uhr, vor dem Campus Center

Zertifikat Gender Studies: Infostand von 10 bis 16 Uhr, vor dem Campus Center



Wie man römische Skulpturen per Handscanner erfasst, lernen Interessierte bei Nils Schnorr.

Foto: Thorsten Mohr

Moderne Technik bringt Archäologie voran

Es ist in etwa so, als würde man ein Rennen zwischen einer Pferdekutsche und einem Ferrari von Saarbrücken nach Berlin veranstalten. Während die eine Pferdestärke mehrere Tage unterwegs ist, kommen die vielen italienischen Pferde in wenigen Stunden ans Ziel. Ähnlich ungleich ist der Vergleich einer neuen wissenschaftlichen Methode mit der traditionellen Technik in der Archäologie, die der promovierte Saarbrücker Archäologe Soner Özen am 21. Mai vorstellt: die Photogrammetrie. Mit deren Hilfe können digitale Modelle von archäologischen Objekten erstellt werden, und zwar rasend schnell im Vergleich zu den traditionellen Handzeichnungen.

Soner Özens Team erforscht damit die sieben Kilometer lange Stadtmauer der antiken Metropole Kaunos im Südwesten der Türkei. Die rund zweieinhalbtausend Jahre alte Mauer ist von großer wissenschaftlicher Bedeutung. „Allerdings ist ihre Dokumentation mit traditionellen zeichnerischen Methoden kaum zu bewerkstelligen“, erklärt Soner Özen. „Für einen Mauerabschnitt von zehn Metern benötigt man mehrere Tage.“

Zumindest in der Kutsche. Hier kommt nun der Ferrari ins Spiel, die Photogrammetrie: „Wir machen von jedem Abschnitt hunderte Fotos“, erläutert der Archäologe. „In Saarbrücken werden diese Fotos dann mithilfe der speziellen Software zu einem 3D-Modell zusammengefügt.“ Dieses können Soner Özen und sein Team dann erforschen. Statt jahrelang immer wieder hin- und herzureisen reicht nun, wenn es gut läuft, ein einziger Aufenthalt aus.

Wenn die Dokumentation nun um ein Vielfaches schneller ablaufen kann, hilft das den Wissenschaftlern sehr, da sie sich auf ihre eigentliche Arbeit konzentrieren können: aus den Fundstücken der Vergangenheit ein Gesamtbild des Lebens vor mehreren Jahrtausenden zu rekonstruieren. Und auch der Umwelt ist

Moderne Computersimulationen und Scanverfahren helfen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern enorm bei ihrer archäologischen Arbeit. Am Tag der offenen Tür können die Besucher selbst ausprobieren, wie das funktioniert.



gedient: Denn anders als der echte Ferrari auf der Autobahn spart der archäologische Ferrari natürlich viel Sprit, der nicht für Archäologen-Flüge verbraucht werden muss.

Neben der Photogrammetrie präsentieren die Archäologen eine weitere Anwendung aus der Welt der Technik, die auch den Altertumsforschern das Leben erleichtert: moderne Scanverfahren. „In unserer Abguss-Sammlung können die Besucherinnen und Besucher eigenständig römische Portraits mit einem Handscanner einscannen und digitale 3D-Modelle von diesen erstellen“, erklärt Nils Schnorr.

Solche Handscanner, die hauptsächlich in der Industrie zum Einsatz kommen, fänden auch in der Archäologie großen Anklang. „Sie sind aus der Forschung nicht mehr wegzudenken, ermöglichen sie es uns doch, an einem Objekt zu arbeiten, das zum Beispiel in einem Museum auf der anderen Seite der Welt steht“, erklärt der Archäologe. Antike Statuen können so beispielsweise am Rechner beliebig oft eingefärbt werden, zumal man inzwischen weiß, dass die marmornen Relikte ursprünglich durchaus farbenfroh daherkamen. „Aber um das zu rekonstruieren, können wir ja schlecht die echten antiken Statuen neu bepinseln“, gibt Nils Schnorr zu bedenken.

Thorsten Mohr

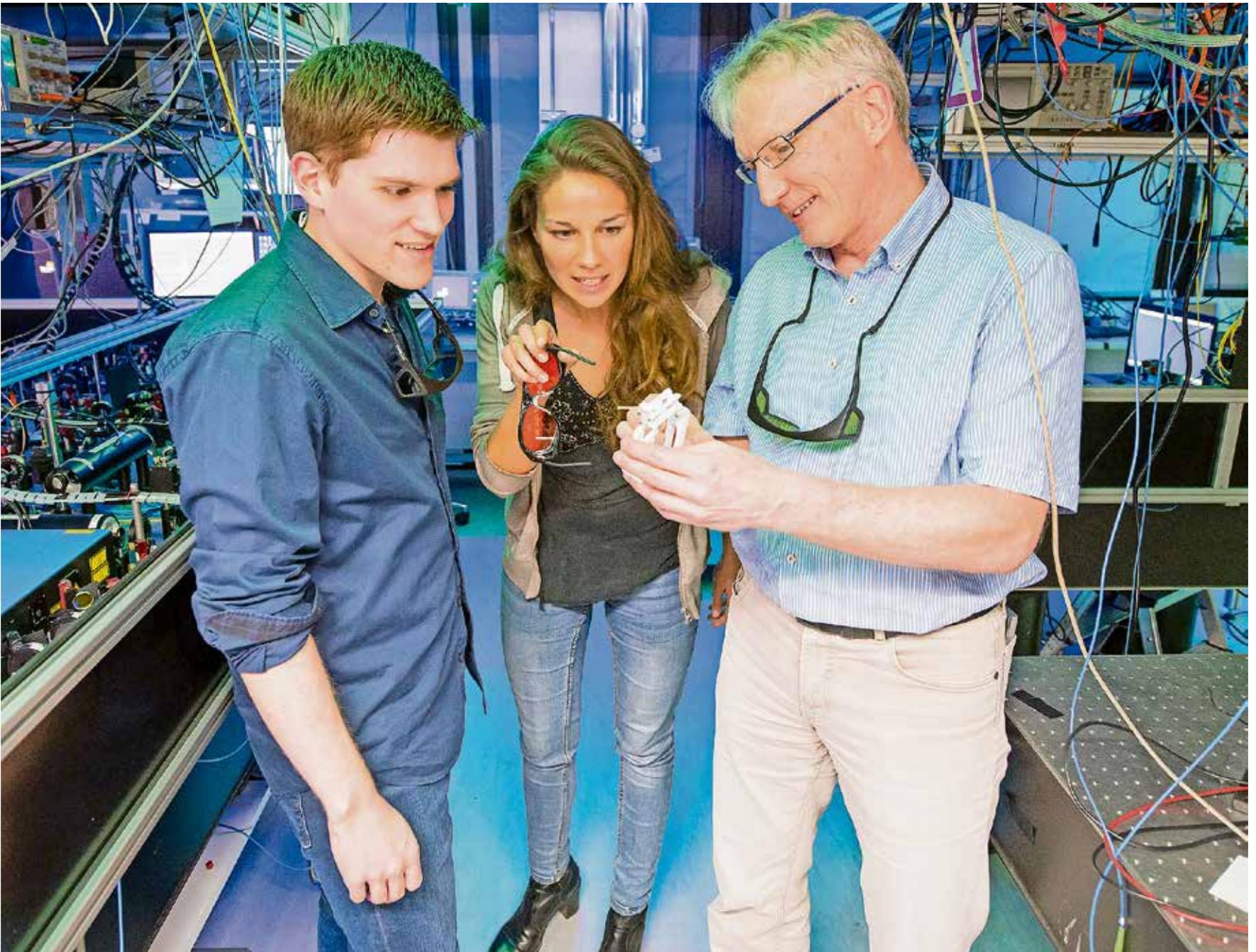
Tag der offenen Tür, 21. Mai

Vortrag „Von der Stadtmauer zum 3D-Modell.“

Photogrammetrie in der Archäologie“,
11 bis 11.45 Uhr, Gebäude B3 1, Raum 1.30

Mitmach-Angebot „Augustus in 3D to go.“

Römische Portraits zum Selberscannen“,
10 bis 15 Uhr, Gebäude B3 1, Raum 1.28



Professor Jürgen Eschner (r.) bietet am 21. Mai eine virtuelle Führung durch das Quantenlabor der Universität an.

Foto: Oliver Dietze

Von Atom bis Zelle: Physik erklärt die Welt

Ein großes Angebot für naturwissenschaftlich interessierte Besucher hält der Fachbereich Physik bereit. Insbesondere im Gebäude C6 3 („Physik-Tower“) konzentriert sich das vielfältige Programm aus Vorträgen, Infoständen und Mitmach-Angeboten.

Ein Schwerpunkt am Tag der offenen Tür bildet das Thema **Quantentechnologien**, auf dem in Saarbrücken grundsätzlich ein wissenschaftlicher Fokus liegt. Wer erleben möchte, wie die Computer und die Kommunikation der Zukunft funktionieren, kann sich am 21. Mai beispielsweise das Modell eines Quantencompu-

ters anschauen. Dieses hat der Saarbrücker Professor Frank Wilhelm-Mauch vom Forschungszentrum Jülich mitgebracht, wo er für die Entwicklung eines (echten) europäischen Quantencomputers verantwortlich ist. Genauer gesagt zeigt das verkleinerte Anschauungsobjekt das Herzstück eines Quantencomputers, basierend auf stark gekühlten Prozessoren aus

Supraleitern. Ein solches System wird bis nah an den absoluten Nullpunkt gekühlt, um die fragile Quanteninformation möglichst gut zu schützen (Vortrag 13 Uhr, Foyer; Infostand mit Modell 10 bis 16 Uhr, Foyer).

Daten verschlüsseln

Am Infostand von Christoph Becher, Professor für Quantenoptik, können die Besucherinnen und Besucher ein Foto von sich aufnehmen lassen, das im Anschluss mittels quantenkryptographischer Methoden verschlüsselt wird. Diese Verschlüsselung auf Grundlage quantenphysikalischer Gesetze sorgt für absolute Sicherheit. Interessierte können sich am Infostand auch darüber informieren, warum beispielsweise eine Datei, die mit solchen Methoden verschlüsselt wird, von keinem Hacker und keinem Computer der Welt geknackt werden kann (Mitmach-Angebot, 10 bis 16 Uhr, Foyer).

Blick ins Quantenlabor

Jürgen Eschner, Professor für Quanten-Photonik, präsentiert als Video einen Rundgang durch sein Quantenlabor, in dem er und sein Team den Geheimnissen einzelner Lichtteilchen auf den Grund gehen, zum Beispiel, wie sie erzeugt und über eine längere Strecke kontrolliert übertragen werden können. Die Erkenntnisse der Wissenschaftler sind Grundlage für technologische Fortschritte, über die Jürgen Eschner zudem in einem Vortrag informiert. Jüngstes Highlight im Saarland ist etwa die Versendung von Quanteninformation mittels einzelner Lichtquanten zwischen der Universität und der htw saar quer durch Saarbrücken (11 Uhr, Foyer).

Biophysikerin erforscht Zellen

Neben der Quantenphysik stellen viele weitere Arbeitsgruppen ihre Forschungsschwerpunkte vor. So weilt Biophysik-Professorin Franziska Lautenschläger die Besucher ihres Infostandes und im Vortrag (12 Uhr, Foyer) in die **Geheimnisse des Zellskeletts und der Mikroskopie** ein. Die Expertin beschäftigt sich mit grundlegenden Mechanismen der Zellmigration, also wie eine Zelle, zum Beispiel eine Immunzelle, von A nach B kommt. Wenn man die Grundlagen dieser Bewegung versteht, kann dies später zu neuartigen Arzneimitteln führen, die ohne die Kenntnisse darüber, wie sich Zellen fortbewegen, nicht möglich wären. Um zu beobachten, wie sich die Zellen fortbewegen, färben Fachleute wie Franziska Lautenschläger das Zellskelett mit speziellen Mitteln ein, um es so unter einem Fluoreszenzmikroskop sichtbar zu machen. Wie ein sol-

ches Mikroskop funktioniert, können die Interessenten am Infostand (10 bis 16 Uhr, Foyer) erfahren. Dort wird ein Übungsgerät gezeigt (ein „richtiges“ Forschungsmikroskop kostet rund 800.000 Euro), mit dem auch die Studentinnen und Studenten von Franziska Lautenschläger die Funktionsweise zu verstehen lernen.

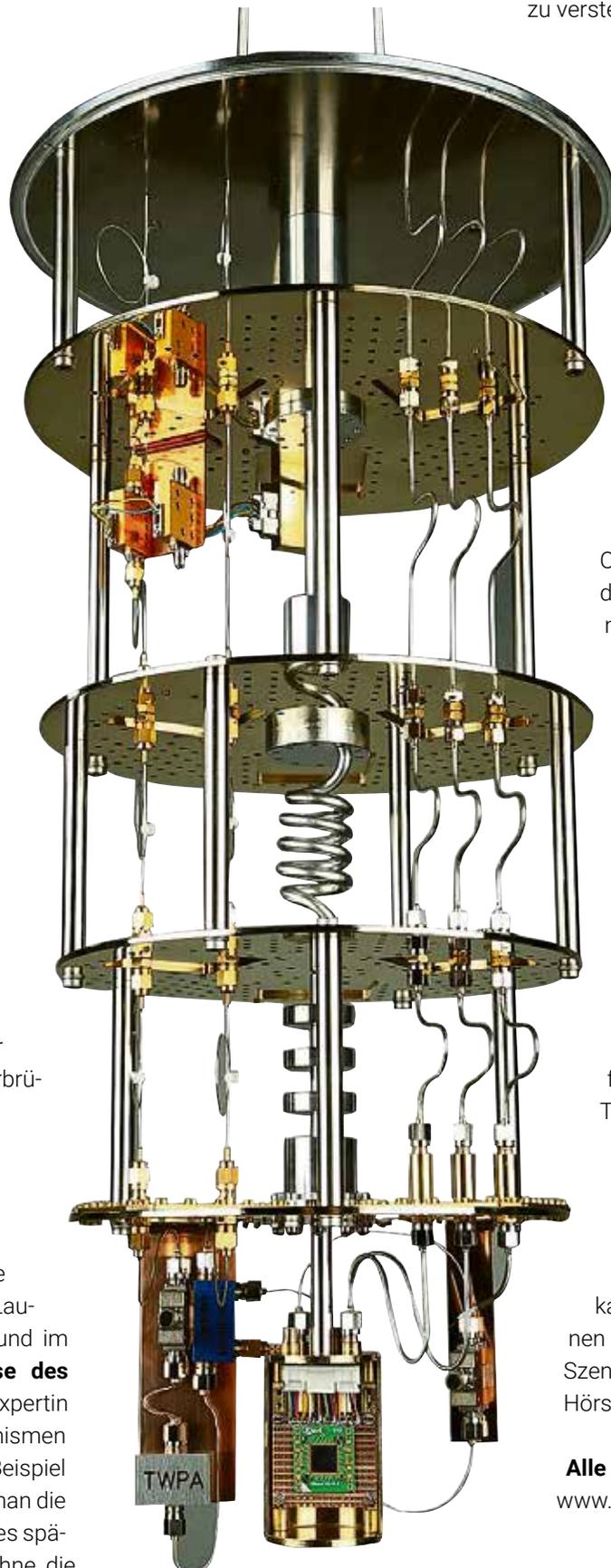
Wärmebild vom eigenen Körper

Am Stand von Professor Rolf Pelster werden Experimente mit einer **Wärmebildkamera** eindrucksvoll vorgeführt und erklärt. Wärmestrahlung – Strahlung im infraroten Bereich – ermöglicht es, physikalische Effekte und Phänomene zu beobachten, die dem normalen Auge verborgen bleiben. Beispielsweise ist eine Getränkepackung für unser Auge undurchsichtig, im Wärmebild hingegen transparent, so dass man den Füllstand der Flüssigkeit erkennt. Sichtbar machen die Physiker auch elektrische Ströme in schwebenden Metallringen, das Verdunsten von Flüssigkeiten an Oberflächen oder auch den „thermischen Fußabdruck“ heißer Kaffeetassen – alles Phänomene, die mit der Abgabe oder Aufnahme von Wärme verbunden sind. Wer möchte, kann sich fotografieren lassen und dann die Überlagerung von optischem Bild und Wärmebild erhalten (10 bis 16 Uhr, Foyer).

Vortrag zum Klimawandel

Ein auch außerhalb der physikalischen Fachwelt viel beachtetes Thema stellt Professor Jochen Hub im Abschlussvortrag der Fachrichtung am Tag der offenen Tür vor: die **Physik des Klimawandels**. Der Vortrag des Experten für komplexe Computersimulationen (Infostand dazu im Foyer) führt zunächst in die physikalischen Grundlagen des Treibhauseffekts ein. Anhand experimenteller Belege zum Beispiel aus Eisbohrkernen vergleicht Jochen Hub die Klimaschwankungen im Lauf der Erdgeschichte mit der neuen menschengemachten Erderwärmung. Die Folgen der Erderwärmung für den Meeresspiegel, für das Schmelzen der Polkappen und für das Klima in verschiedenen Erdregionen werden beschrieben, einschließlich der Worst-Case-Szenarien infolge von Kipp-Punkten (15 Uhr, C6 3, Großer Hörsaal der Physik).
Thorsten Mohr

Alle Angebote stehen im Programm unter:
www.uni-saarland.de/infotag

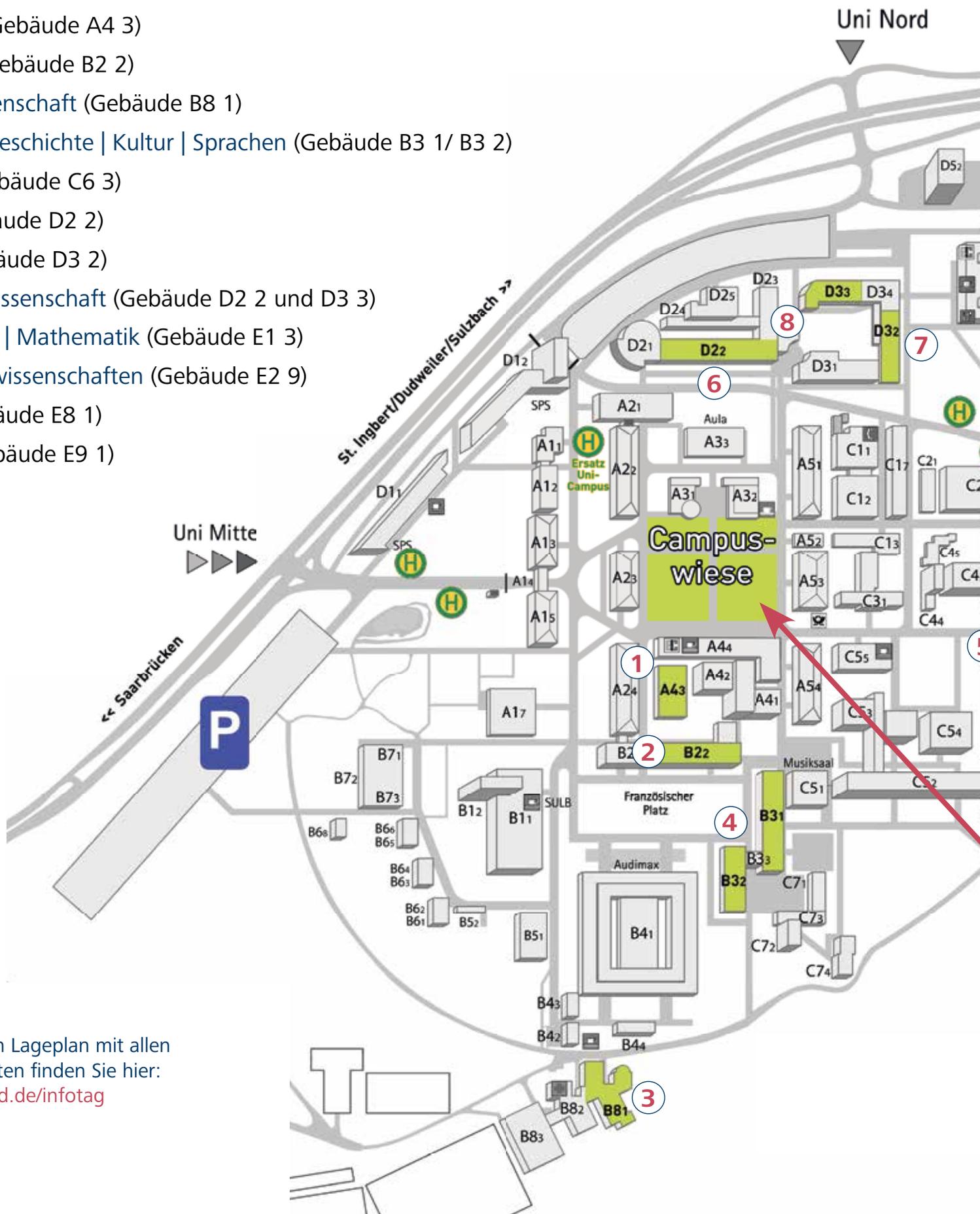


Dieses Modell eines Quantencomputers wird Professor Frank Wilhelm-Mauch erläutern.

Foto: Helmut Timmermanns/
FZ Jülich



- 1 Biologie (Gebäude A4 3)
- 2 Chemie (Gebäude B2 2)
- 3 Sportwissenschaft (Gebäude B8 1)
- 4 Europa | Geschichte | Kultur | Sprachen (Gebäude B3 1/ B3 2)
- 5 Physik (Gebäude C6 3)
- 6 INM (Gebäude D2 2)
- 7 DFKI (Gebäude D3 2)
- 8 Materialwissenschaft (Gebäude D2 2 und D3 3)
- 9 Informatik | Mathematik (Gebäude E1 3)
- 10 Ingenieurwissenschaften (Gebäude E2 9)
- 11 HIPS (Gebäude E8 1)
- 12 CISPA (Gebäude E9 1)



Einen detaillierten Lageplan mit allen Veranstaltungsorten finden Sie hier:
www.uni-saarland.de/infotag





Campuswiese | Campus Center

- > Infopoint | Zentrale Studienberatung
- > Studentische Initiativen | Serviceeinrichtungen
- > Europa | Internationales | Recht | Sprachen
- > Hochschulsport | Musikprogramm
- > Essen & Trinken
- > Kinderprogramm



Gebäude E9 1



Gebäude E8 1



Gebäude E2 9



Gebäude E1 3



Gebäude D3 3



Gebäude B3 1 / B3 2



Gebäude C6 3



Gebäude D2 2



Gebäude D3 2

Mit Jura der Zeit voraus

„Auf jeden Fall!“ Die Antwort von Lea-Marie Berzl kommt prompt. Klar nehme sie als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl viel für ihr Studium mit. „In jeder Hinsicht. Man knüpft jede Menge Kontakte. Wenn ich Fragen habe, ist immer jemand da, an den ich mich wenden kann, gerade jetzt vor dem Examen. Außerdem betrachtet man die Materie aus ganz anderer Perspektive“, sagt die Jurastudentin, die am Lehrstuhl von Strafrechtsprofessor Marco Mansdörfer arbeitet. Hier werde Jura konkret. „Ich bekomme Einblick in Fragen aus der Praxis. Es wird klar, wofür man braucht, was man lernt“, merkt Lea-Marie an.

Die enge Verbindung zur Praxis ist eine Spezialität der Saarbrücker Jura-Fakultät. Richter und Anwälte halten hier Seminare. Auch sind viele Professoren in der Praxis tätig. Sie schreiben Bücher, Aufsätze in Fachzeitschriften oder wirken an Gesetzes-Kommentaren mit, den Nachschlagewerken für Artikel und Paragraphen, an denen sich die juristische Praxis orientiert. Sie sind aber auch Richter, wie Dekanin Annermarie Matusche-Beckmann, die am saarländischen Verfassungsgerichtshof stellvertretende Richterin ist. Oder sie übernehmen die Prozessvertretung vor hohen Gerichten wie der Finanzverfassungsrechts-Experte Christoph Gröpl jüngst im Verfahren vor dem Staatsgerichtshof des Landes Hessen gegen das dortige zwölf Milliarden Euro schwere Corona-Sondervermögen, das die „Schuldenbremse“ verletzte. Marco Mansdörfer hat sich als Spezialist für Wirtschaftsstrafrecht einen Namen gemacht. Er schlichtet als ehrenamtlicher Schiedsrichter Streitigkeiten und übernimmt als Strafverteidiger handverlesene Fälle. „Das sind meist Notfälle oder wissenschaftlich interessante Sachverhalte“, sagt er. So

Wer in Saarbrücken Jura studiert, lernt von Profis. Hier lehren auch Richter und Anwälte. Die Professorinnen und Professoren sind nah dran an der Praxis und erforschen schon heute Rechtsfragen von morgen. Davon profitieren die Studierenden.



Die Jurastudentin Lea-Marie Berzl erhält als studentische Hilfskraft Einblick in aktuelle Rechtsfragen aus der Praxis.

Foto: Oliver Dietze

mancher davon ging durch die Medien. Bei aufsehenerregenden Wirtschaftsprozessen trat er als Verteidiger auf, wie im Infinus-Fall, einem der größten Finanzskandale, der bis vor den Bundesgerichtshof ging. „Es gibt das Recht im Buch und das Recht in Aktion. Den Einblick in die Praxis erhalten Strafrechtler bei kriminologischen Studien oder, indem sie Verfahren mitgestalten. Wenn Sie die Fälle selbst erleben, sammeln Sie neue Einsichten“, erklärt er. Dies führt dazu, dass er Rechtsfragen der Praxis früh erkennt. „Etwa inwieweit Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse in Ermittlungsakten offengelegt werden müssen: Für Staatsanwälte und Unternehmer ist das hochrelevant. Aber Sie finden dazu fast nichts in den Büchern.“ Als Hochschullehrer greift er derart Unerforschtes auf und eröffnet die Diskussion. „Wer in der Praxis zu Hause ist, erkennt solche Themen. In unserer Fakultät sind wir in vielen Rechtsgebieten vor den Büchern“, sagt Mansdörfer. Wie er haben seine Kollegen ihre Spezialgebiete.

Die Studierenden profitieren von der Praxisnähe: Sie lernen aus erster Hand. Auch beim Schwerpunktstudium, bei dem sie sich nun bereits nach dem sechsten Semester ein eigenes juristisches Profil zulegen können: In den vielfältigen Schwerpunkten spiegelt sich die Forschung wider – darunter das hier starke Internationale Recht und Europarecht oder auch IT-Recht und Rechtsinformatik. Beim Recht der Digitalisierung ist der Saarbrücker Campus deutschlandweit einer der führenden Standorte in Forschung und Lehre.

Besonders intensiv sind die Einblicke an den Lehrstühlen selbst. Wie kommt man dort an einen Job? „Es gibt Aushänge für Hilfskraftstellen, initiativ bewerben ist auch gut. Oder Stu-



„Jura betrifft das tägliche Leben. Man sieht den Alltag durch eine andere Brille, durchblickt Zusammenhänge. Und man ist nicht auf eine Berufsschiene festgelegt.“

Christina Ost

Foto: Privat



„Wer in der Praxis zuhause ist, erkennt früh offene Rechtsfragen. In unserer Fakultät sind wir in vielen Rechtsgebieten vor den Büchern.“

Professor Marco Mansdörfer

Foto: Teach Audio



„Gleichzeitig deutsches und französisches Recht zu studieren, ist anspruchsvoll, aber sehr interessant.“

Niklas Böhm

Foto: Privat

dierende fallen in Vorlesungen oder Arbeitsgemeinschaften auf“, sagt Christina Ost, wissenschaftliche Mitarbeiterin an Mansdörfers Lehrstuhl. Sie war es, die auf Studentin Lea-Marie Berzl zuzuging. Bei Christina Ost selbst lief es damals auch so. Im vierten Semester begann sie als Hilfskraft. Heute, nach dem ersten Examen, schreibt sie an ihrer Doktorarbeit über Unternehmensstrafrecht – topaktuell vor dem Hintergrund von Dieselskandal und Wirecard. Sie unterstützt Professor Mansdörfer bei allem, was anfällt, und ist auch in der Lehre tätig. „Mit der Zeit bekommt man immer mehr Verantwortung, wächst auch wissenschaftlich“, erklärt Christina Ost. „Die Arbeit als Hilfskraft ist vielseitig“, sagt Lea-Marie Berzl. Sie hilft beim Korrekturlesen, sucht und scannt Aufsätze, bringt in der Lehrstuhlbibliothek Gesetze und Kommentare auf Stand. „Dabei zu sein, wenn Rechtsfragen diskutiert werden, ist spannend“, ergänzt sie.

Ihr Hilfskraft-Kollege Niklas Böhm liest derzeit von Paris aus Folien für die Vorlesung gegen, die er selbst erst im kommenden Semester hört: „Davon profitiert man natürlich“, sagt er. In Paris absolviert er einen Teil des Studiums: Er studiert neben dem deutschen auch das französische Recht im Studiengang „Droit“, eine Saarbrücker Spezialität. „Es ist anspruchsvoll, aber wenn man durchhält, sehr interessant“, betont er.

„Ich werde oft gefragt, ob Jura nicht trocken ist. Überhaupt nicht, im Gegenteil. Jura betrifft das tägliche Leben. Man sieht den Alltag durch eine andere Brille, durchblickt Zusammenhänge. Und man ist nicht auf eine Berufsschiene festgelegt“, stellt Christina Ost fest. Auch Lea-Marie Berzl gefällt ihr Studium. „Auch den Campus finde ich schön. Hier kommen alle zusammen, aus allen Fächern und Semestern, man kann sich ins Café oder ins Grüne setzen, alles ist nah beieinander. In der Bibliothek trifft man immer bekannte Gesichter, auch wenn man nicht alle persönlich kennt,

gehört man doch zusammen“, sagt sie. Ihr Tipp: „Das Zertifikat Schlüsselkompetenzen. Man lernt von Richtern, Staatsanwälten und Anwälten, lernt argumentieren, Vernehmungstechnik, simuliert eine Examensprüfung oder Gerichtsverhandlung – das macht Spaß und bringt viel“, sagt Lea-Marie. Man nimmt also viel mit fürs Leben? „Auf jeden Fall.“

Claudia Ehrlich

INFO

Das Saarbrücker Jurastudium punktet mit intensiver Examensvorbereitung und im Bundesvergleich hoher Erfolgsquote: Studierende machen hier überdurchschnittlich gute Abschlüsse. Ab dem Wintersemester wird das „Saarbrücker Modell“ noch flexibler, mit früherem Schwerpunktstudium, mehr Freiraum für Examensvorbereitung wie auch Auslandssemester und: mit kürzerer Studiendauer. Die Leistungskontrollen im dritten Studienjahr entfallen. Im Jahr vor dem Staatsexamen haben die Studierenden den Rücken frei, um den Lernstoff zu vertiefen und zu wiederholen.

Am **Tag der offenen Tür am 21. Mai** gibt es stündlich Vorträge zum Jurastudium. Weitere Vorträge laden zur Reise ins strafrechtliche Parallel-Universum oder beleuchten die digitale Justiz. Infostände bieten Wissenswertes rund um Jura.

Programm: www.uni-saarland.de/infotag



Richtiger Riecher gegen Keime

Corona und Co. allein am Geruch erkennen: Professor Michael Zemlin und sein Team forschen daran, Infektionskrankheiten direkt und ohne Berührung aufzuspüren. Auch Studierende und Doktoranden sind beteiligt an dieser neuen Art der Diagnose.



Mit einer elektronischen Nase will die Forscherin Dr. Sybelle Goedicke-Fritz Infektionskrankheiten wie Corona am Geruch erkennen.

Foto: Rüdiger Koop

Der Weg von „Patient Null“ hin zu Millionen Infizierten ist für hochinfektiöse Viren nicht sonderlich beschwerlich. Das hat Corona deutlich gezeigt. Wer zusehen wollte, wie das SARS-CoV-2-Virus mühelos rund um den Globus reiste, konnte auf der Corona-Weltkarte der Johns Hopkins University online verfolgen, wie rote Punkte zu Kreisen anschwellen, die ganze Erdteile verdeckten. An Bord von Flugzeug, Schiff und Auto gelangen die Viren von Stadt zu Stadt, von Land zu Land, von Kontinent zu Kontinent. Unentdeckt dringen sie ein in Schulen, Altenheime, sogar bis in die Brutkästen von Frühgeborenen.

Wäre nur das Virus leichter erkennbar, einfach so, ohne Tests und Wartezeit. Ohne die Getesteten zu berühren. Das wäre ein „Gamechanger“: etwas, das die Lage komplett verändert. Werden Infizierte gleich am Eingang erkannt, fliegen sie nicht, gehen nicht ins Büro und besuchen nicht ahnungslos das Neugeborene in der Klinik. Heißt auch: Die, die in Schule, Uni oder im Restaurant sitzen, sind sicher, hier ist wirklich kein Corona. Ein neues, altes Freiheitsgefühl käme auf – ein Gamechanger. An solch einem möglichen Gamechanger arbeiten Forscherinnen und Forscher an der Universität des Saarlandes. „Nicht-invasive Diagnostik ist einer unserer Forschungsschwerpunkte“, sagt Professor Michael Zemlin. Er leitet die Universitäts-Kin-

derklinik. Nicht-invasiv meint: ohne den Körper zu berühren. Ausgangspunkt dieser Forschung war der Schutz Frühgeborener, die Zemlin in seiner Klinik betreut. Diese Frühchen sind höchst verletzlich. Aber um sie zu retten, müssen die Ärzte sie intensivmedizinisch betreuen.

„Im Mutterleib ist das Kind vor Geräusch und Berührung geschützt. Kommt es zu früh zur Welt, ist es einer fremden Umgebung ausgesetzt, auf die es noch nicht vorbereitet ist. Schon ein Kabel, auf dem es liegt, ein Pflaster, das entfernt wird, bedeuten Stress. Müssen wir Blut abnehmen, ist das für ein Baby mit einem Gewicht von wenigen hundert Gramm ein großer Eingriff“, erläutert Michael Zemlin. Um den Kindern zu helfen, brauchen die Ärzte aber solche Messwerte. Dies war für ihn und sein Team Motivation, zu forschen, wie sie so viele Messwerte wie möglich mit so wenig Eingriff wie nötig erhalten. Sie nutzen alles, was das Umfeld des Kindes bietet, um den Aufenthalt im Brutkasten so schonend wie möglich zu machen. „Wir entwickeln neue Verfahren, um Routinekontrollen zu minimieren“, erklärt der Mediziner. Zum Einsatz kommen verschiedene Methoden von lärmdämpfenden Systemen über Sensoren bis hin zu künstlicher Intelligenz.

So will das Forschungsteam auch Coronaviren und Keimen auf die Spur kommen, die dem Baby gefährlich werden können. Dr. Sybelle Goedicke-Fritz arbeitet mit Doktoranden und Studierenden an einem Verfahren, das Infektionen binnen einer Minute am Geruch erkennt. Sie bringen einer elektronischen Nase bei, Erreger zu identifizieren: Das Gerät ähnlich einem Walkie-Talkie ist mit Gassensoren ausgestattet. Die Forscher fahnden damit nach Geruchsmustern von Infektionskrankheiten. „Kranke Menschen riechen anders, die Erfahrung hat wohl jeder schon gemacht. In der Medizin wird der Geruch schon seit der Antike in die Diagnostik mit einbezogen“, erläutert Goedicke-Fritz. „Bei jeder Infektion entsteht eine charakteristische Entzündungs-



Professor Michael Zemlin

Foto: Rüdiger Koop



Michelle Bous

Foto: MB Photo

reaktion, die dazu führt, dass sich Geruchsstoffe bilden. Diese flüchtigen organischen Substanzen werden ausgeatmet oder treten mit dem Schweiß aus.“ Je nach Erreger unterscheiden sich die Infektionen sehr individuell, sie hinterlassen eine Art Fingerabdruck. An diesen „Geruchs-Abdrücken“, den „Smellprints“, die Corona bei Patienten hervorruft, forscht Goedicke-Fritz: Sie vergleicht die Smellprints aus Atem, Speichel und Schweiß von Kindern mit den Ergebnissen der PCR- und Antigentests. Mit ihren Fahndungserfolgen trainiert sie die elektronische Nase. „Ziel ist dabei, Eingangstests für viel besuchte Orte zu entwickeln“, sagt die Forscherin. Als die Else Kröner-Fresenius-Stiftung ihr Projekt als „Idee gegen Tröpfcheninfektionen“ mit 220.000 Euro Förderung ausgezeichnete, hielt Professor Christian Drosten den Eröffnungsvortrag.

Sogar Windeln dienen als Forschungsobjekt: Damit betritt Doktorandin Michelle Bous international Neuland. „Ob wir aus den Windelproben mithilfe der elektronischen Nase auf etwas schließen können, war unklar“, sagt sie. Aber die Stuhl- und Urinproben von über 100 Kindern führten zu Ergebnissen. „Unser Ziel ist es nun, flüchtige organische Verbindungen zu identifizieren, die wir Infektionen oder einer Blutvergiftung zuordnen können, und hieraus eine schnelle und berührungsfreie Diagnostik zu entwickeln“, sagt Bous. Den Frühchen bleibt so Stress und Schmerz erspart. Kinderärztin wollte Michelle Bous schon immer werden. „Meine Arbeit macht mir Spaß, sie ist vielfältig. Ich habe es mit Frühgeborenen von 300 Gramm bis hin zu Jugendlichen zu tun. Bei allem habe ich erfahrene Ärzte im Hintergrund, mit denen ich die Patienten berate. Vor allem in der Notaufnahme lernt man viel – auch, einen kühlen Kopf zu bewahren“, sagt sie. Und vielleicht hat sie im Team von Michael Zemlin sogar Anteil an einem echten Gamechanger in Sachen Pandemien, der zukünftig dazu beiträgt, dass es bei Corona und Co. bei kleinen Punkten auf der Weltkarte bleibt. **Claudia Ehrlich**

INFO

Auch in weiteren Projekten arbeiten Professor Michael Zemlin und sein Team am Medizin-Campus in Homburg an neuen Methoden im Kampf gegen Krankheiten. So erforscht Zemlin mit Professor Daniel Strauss, ob sich mit Ton- und Videoaufnahmen Atemwegsinfekte aus Äußerlichkeiten wie Lidschlag, Mimik, Gestik oder Stimme herauslesen lassen.

Am **Tag der offenen Tür am 21. Mai** präsentiert sich die **Medizinische Fakultät** mit mehreren Vorträgen auf dem Saarbrücker Campus (Geb. B4 1, Raum 0.06). Um 10, 11 und 12 Uhr werden nacheinander die Studiengänge Medizin, Zahnmedizin sowie Ernährungsmedizin und Diätetik vorgestellt. Diese Vorträge können auch online verfolgt werden. Um 13.15 Uhr präsentiert **Medizin-Professorin Bergita Ganse** (Foto) die **Weltraummedizin** und ihre Experimente, die sie in Studien mit der ESA und NASA durchführt. Sie ist dabei auch an Projekten in der Antarktis und

auf der Internationalen Raumstation (ISS) beteiligt. Am **Freitag, 24. Juni**, werden die Medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum des Saarlandes zudem wieder eine **„Lange Nacht der Wissenschaft“** am Campus Homburg veranstalten.



Weltraummedizinerin Bergita Ganse erforscht den Muskelschwund im All.

Foto: privat

Abgasanalyse mit dem Handy



Sebastian Biewer und Yannik Schnitzer ermitteln die Abgaswerte für Diesel-Pkw.

Foto: Oliver Dietze

Um Autos in der Europäischen Union zuzulassen, sind seit 2017 sogenannte „Real Driving Emissions“-Tests, kurz „RDE-Tests“, notwendig. Dabei werden die Abgasemissionen im Fahrbetrieb unter alltäglichen Bedingungen gemessen. Der Saarbrücker Informatik-Doktorand Sebastian Biewer und der Bachelor-Student Yannik Schnitzer haben eine App entwickelt, mit der man diese RDE-Tests einfach mit dem Handy durchführen kann – vorausgesetzt, das Auto gibt die nötigen Daten aus.

Neben der kostenlosen App namens „Lola-Drives“ wird ein Bluetooth-Adapter benötigt, der das Diagnosesystem des Autos auslesen kann. Eine weitere Voraussetzung ist, dass das Fahrzeug über eine Schnittstelle zur On-Board-Diagnose (OBD) verfügt. „Damit die App die Emissionswerte errechnen kann,

Schon im Studium an Themen forschen, die etwas verändern. Das wollten die Informatiker Sebastian Biewer und Yannik Schnitzer. Sie haben eine App entwickelt, mit der man Abgaswerte von Diesel-Pkw messen kann.

muss die OBD-Schnittstelle des Wagens, auf die wir über den Bluetooth-Adapter zugreifen, die passenden Daten ausgeben. Dazu gehören vor allem die Werte des Stickoxid-Sensors des Abgassystems, der nur in Diesel-Fahrzeugen verbaut ist“, erklärt Sebastian Biewer. Ob die passenden Daten abgerufen werden können und damit ein RDE-Test möglich ist, teilt die App dem Nutzer mit.

Programmiert wurde die App federführend von Student Yannik Schnitzer im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichs „Grundlagen verständlicher Software Systeme“. Dessen Sprecher ist Informatik-Professor Holger Hermanns, der das Ziel verfolgt, dass Software nachvollziehbar und verständlich ist. Auch dem jungen App-Entwickler Yannik Schnitzer war es wichtig, die Anwendung so einfach wie möglich zu gestalten.

„Für einen erfolgreichen RDE-Test müssen einige Bedingungen erfüllt werden: Die Testfahrt sollte ungefähr 90 bis 120 Minuten dauern und in festgelegten Distanzen in verschiedenen Verkehrszonen stattfinden. Außerdem dürfen bestimmte Geschwindigkeitsvorgaben nicht verletzt werden und auch das Beschleunigungs- und Bremsverhalten spielt eine Rolle“, erklärt der Bachelor-Student. Seine App zeigt all diese Parameter in einer leicht verständlichen Nutzeroberfläche an und führt strukturiert durch die verschiedenen Stufen des Tests.

Die RDE-Tests, die mit „LolaDrives“ durchgeführt werden können, sind rechtlich nicht bindend. „Uns geht es darum, das Informationsbedürfnis der Nutzer zu stillen. Die Ergebnisse unserer RDE-Tests sind plausibel, wenn man sie im Kontext der veröffentlichten Emissions-Daten und Grenzwerte betrachtet. Aber letztendlich sind sie Annäherungen an die ‚echten‘ Tests, die zwingend mithilfe kostspieliger mobiler Mini-Labors durchgeführt werden müssen“, erklärt Informatik-Professor Holger Hermanns.

Nutzer können ihre Fahrdaten auf freiwilliger Basis daten-

schutzkonform an die Forscher spenden. Diese wollen damit eine Plattform aufbauen, um mehr Transparenz und Verständlichkeit im KFZ-Bereich zu gewährleisten. „Wir haben bis heute mehr als 500 Datenspenden von Dritten durch die App erhalten, und wir hatten auch einige sehr interessante Kontakte und Diskussionen. Insbesondere mit Anwaltskanzleien, die im Umfeld des VW-Abgasskandals operieren, mit NGOs aus dem Umweltbereich und auch mit Automobilherstellern“, ergänzt Hermanns.

Philipp Zapf-Schramm

INFO

Am **21. Mai um 14.30 Uhr** wird Professor Holger Hermanns die App vorstellen und erklären, wie Softwaresysteme verständlich werden (Gebäude E1 3, Hörsaal 1).
www.loladrives.app

Einblick in die Informatikforschung

Klettern in der virtuellen Realität, Genompuzzle, 3D-Druck oder doch lieber computerbasierte Sprachverarbeitung? Am Tag der offenen Tür stellt die Saarbrücker Informatik ihre große Bandbreite in Forschung und Lehre vor.

Im Gebäude E1 3 werden sich neben der **Fachrichtung Informatik** auch die Mathematik sowie die Sprachwissenschaft und Sprachtechnologie präsentieren. Zudem werden Forschungsprojekte gezeigt, die am Saarland Informatics Campus entstehen. Dazu zählen neben der Universität auch das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz sowie die Max-Planck-Institute für Informatik und für Softwaresysteme. Studieninteressierte können sich Vorträge zu den vielfältigen Studiengängen der Fachrichtung Informatik anhören. Dabei werden von der Informatik und „Data Science and Artificial Intelligence“ über das neue Lehramt Informatik bis hin zur Medieninformatik die verschiedenen Spezialisierungen des Faches vorgestellt. Ergänzt wird das Angebot durch Infostände der Studierberatung, der Studierendenvertretung der Informatik und des Mathematik-Vorkurses. Zudem gibt es ein umfangreiches Mitmach-Angebot des Schülerlabors Informatik „**Info-Lab Saar**“, bei dem Interessierte ihr erstes eigenes Computerspiel programmieren, eine Einführung in den 3D-Druck erhalten oder kleine Roboter steuern können.

Die **Fachrichtung Mathematik** zeigt, wie sich Mathematik im Alltag auf medizinische und industrielle Anwendungen auswirkt und stellt die Studiengänge der Mathematik vor, während die **Computerlinguisten** die erstaunlichen Möglichkeiten der computerbasierten Sprachverarbeitung aufzeigen: Da wird beispielsweise ein Blick ins Gehirn geworfen, um die kognitiven Prozesse der Sprachverarbeitung nachzuvollziehen. Es wird

auch erörtert, wie Sprachmelodie und -timing mit verschiedenen Akzenten zusammenhängen. Zudem stellen Studierende der Computerlinguistik interessante Studienprojekte vor.

Am **Zentrum für Bioinformatik** dreht sich alles um dieses interdisziplinäre Fach an der Grenze zwischen Lebenswissenschaften und Informatik. Bioinformatische Methoden werden beispielsweise eingesetzt, um die Entwicklung neuer Impfstoffe voranzutreiben oder neue Therapieformen zu entdecken.

Am Tag der offenen Tür können Besucherinnen und Besucher in einem Vortrag über Genom-Assemblierung erfahren, wie man ein „Puzzle“ mit Milliarden von Teilen zusammensetzen kann. Mehrere Bioinformatik-Arbeitsgruppen präsentieren zudem auf Postern und an Laptops aktuelle Forschungsprojekte aus Biologie, Pharmazie und Medizin. Zudem gibt es Infos zu den Studiengängen der Bioinformatik.

Am **Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI, Geb. D3 2)** befassen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Künstlicher Intelligenz und den vielfältigen Möglichkeiten, sie einzusetzen. Dabei stehen am 21. Mai futuristisch angehauchte KI-Anwendungen im Mittelpunkt. Interessierte können mithilfe eines „Brain-Computer-Interfaces“ nur mit Kraft der Gedanken eine Glühbirne zum Leuchten bringen, in der virtuellen Realität ein Hochhaus erklimmen, oder im „Inno-

vative Retail Lab“ erfahren, wie das Einkaufen der Zukunft aussehen könnte.

Außerdem bietet das **CISPA Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit** am Eingang Ost des Universitätscampus ein breit gefächertes Programm zum Themenkomplex Cybersicherheit. Auch das dazugehörige Schülerlabor veranstaltet verschiedene Workshops.

Detailliertes Programm: www.uni-saarland.de/infotag



Am DFKI können Besucher in der virtuellen Realität ein Hochhaus erklimmen.

Foto: Oliver Dietze



Marie-Luise Maring und Yannick Stark studieren beide das Lehramtsfach Französisch.

Foto: Jörg Pütz

Mit Freude in den Lehrerberuf

Wer Lehrerin oder Lehrer werden möchte, kann an der Saar-Universität unter rund 20 Fächern für alle Schulformen wählen. Wir stellen drei Lehramtsfächer vor.

Lehramt Französisch

Vor ein paar Tagen ist Marie-Luise Maring aus Frankreich zurückgekommen: „Von Oktober bis April habe ich in einem Lycée in Verdun unterrichtet“, erzählt die Studentin begeistert. „Das war mit die aufregendste Zeit, die ich bisher erlebt habe.“ Lehramtsstudierende im Fach Französisch müssen einen Auslandsaufenthalt in einem französischsprachigen Land absolvieren. „Man kann dort studieren – oder man ist an einer Schule angestellt und unterrichtet mindestens sechs Monate lang Deutsch in französischer Sprache“, erläutert Vera Neusius, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Romanistik. „Das sind tolle Angebote, denn man wohnt und arbeitet während dieser Zeit zusammen mit jungen Leuten aus der ganzen Welt.“

Marie-Luise Maring studiert fürs Lehramt in der Sekundarstufe 1 und 2, neben Französisch hat sie das Fach Deutsch belegt. „Ich hatte schon immer einen großen Bezug zu anderen Sprachen

und Kulturen“, erzählt die 22-Jährige. Die grenznahe Lage ihrer saarländischen Heimat schätzt sie daher sehr. Diese sei auch der Grund, wieso das Französisch-Studium in Saarbrücken so besonders sei: „Französische Sprachpraxis wird hier fast nur von Muttersprachlern unterrichtet.“ Viele der Dozentinnen und Dozenten kämen morgens aus Frankreich zum Unterrichten an die Uni. Auch viele ihrer Kommilitonen sind französischsprachig. „Man hat den Austausch und lernt und profitiert voneinander.“ Wegen der direkten Nähe zu Frankreich und der Großregion sei die sprachliche Begegnung mit Französisch und anderen Sprachen im Studium und außerhalb sehr zwanglos, sagt auch Vera Neusius. „Sprache und Kultur lassen sich im täglichen Miteinander erfahren – auch jenseits des Hörsaals. Man hat unglaublich viele Möglichkeiten, sich auszuprobieren und beispielsweise Kulturangebote in Frankreich oder auch in Luxemburg wahrzunehmen.“

Zu den Studieninhalten gehören neben der Sprachpraxis auch



„Ich möchte Lehrerin werden, um junge Erwachsene bei ihrer beruflichen Laufbahn zu unterstützen.“

Marlene Deletz

Foto: Privat

die Sprachwissenschaft, die Literaturwissenschaft und die Fachdidaktik. Dabei gebe es immer eine sehr große Auswahl an Seminaren, meint Marie-Luise Maring. Ein weiteres Plus: „Es geht hier sehr familiär zu, und die Dozenten sind sehr engagiert und haben immer ein offenes Ohr.“

Wie es sich anfühlt, Schülerinnen und Schüler zu unterrichten, hat die Studentin in verschiedenen Schulpraktika ausprobieren können. Auf ihren Beruf freut sie sich: „Ich will zeigen, dass Sprache verbindet, dass sie Kulturen zusammenbringt und dass sie wichtig ist, um Probleme zu lösen.“

Technik für das Lehramt an beruflichen Schulen

Marlene Deletz will Berufsschullehrerin werden. Die 25-Jährige studiert das Fach Technik, als zweites Fach Chemie. Gerade hat sie ein neunmonatiges Betriebspraktikum bei der Firma Hydac Electronic absolviert. Das Praktikum in einem Unternehmen gehört zum Studium.

Im Lehramtsfach Technik stehen drei Vertiefungsrichtungen zur Auswahl: Metalltechnik, Elektrotechnik und Mechatronik. Marlene Deletz hat sich für Metalltechnik entschieden. „Ich finde die Module dort besonders praxisnah, man kann diese Themen am besten in den Unterricht an der Berufsschule integrieren.“

Inhaltlich ist das Studium sehr breit aufgestellt: „Von Messtechnik, Fertigungstechnik bis zur Automatisierungstechnik – man bekommt von allem etwas mit.“ Zu den ingenieurwissenschaftlichen Inhalten kommen Grundlagen in Mathematik, Physik und Informatik. „Es ist durchaus ein intensives, anspruchsvolles Studium. Doch wenn man die ersten drei bis vier Semester durchgestanden hat, dann schafft man es“, meint die Studentin. Und: „Wenn man Hilfe sucht, findet man die sofort überall.“ Für Marlene Deletz stand nach einem dreiwöchigen Orientierungspraktikum in der Berufsschule fest, dass sie dort arbeiten will: „Das Schulklima war ganz anders, als ich es gewohnt war“, erzählt sie. „Man arbeitet mit erwachsenen Menschen, die sich für diese Laufbahn entschieden haben, und ich habe dort viele motivierte und interessierte junge Leute kennengelernt.“

Studienfachberater Prof. Andreas Schütze betont die besondere Verantwortung von Berufsschullehrkräften: „Sie unterrichten nicht nur, sondern konzipieren gemeinsam mit den Unterneh-

men auch die Ausbildung der Azubis. Das macht den Job anspruchsvoll, aber auch spannend und abwechslungsreich.“

Lehramt Informatik in der Sekundarstufe 1

„Die Digitalisierung bestimmt immer mehr unseren Alltag. Kinder und Jugendliche müssen grundlegende digitale Konzepte verstehen und auch hinterfragen können“, sagt Informatik-Professorin Verena Wolf. Daher wird Informatik auf Beschluss des saarländischen Bildungsministeriums an den Gymnasien und Gemeinschaftsschulen im Saarland zukünftig als neues Pflichtfach bereits ab Klassenstufe sieben unterrichtet. Damit hierfür genügend Lehrerinnen und Lehrer zur Verfügung stehen, erweitert die Universität ab dem kommenden Wintersemester ihr Studienangebot im Lehramt Informatik um den neuen Studiengang „Lehramt Informatik in der Sekundarstufe 1“.

„Der Studiengang konzentriert sich speziell auf das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern der fünften bis zehnten Klasse“, erläutert Verena Wolf. „Diese Altersgruppe erreicht man am besten, indem man informatische Konzepte zunächst praktisch vermittelt – also durch spannende Projektaufgaben oder Programmier-Knocheleien.“ Studierende eignen sich zunächst informatisches Grundwissen an, beispielsweise wie ein Computer aufgebaut ist oder wie das Internet funktioniert. Darauf folgen gänzlich neu entwickelte praxisorientierte Kurse, beispielsweise zur Einführung in die Programmierung anhand grafischer Oberflächen.

Seit 2020 ebenfalls neu: Im Lehramtsstudium kann die Informatik mit allen Schulfächern kombiniert werden – egal, ob Sport, Fremdsprachen, Mathematik oder Musik. **Gerhild Sieber**



„Mehr denn je gilt: Informatik ist Teil der Allgemeinbildung.“

Professorin Verena Wolf

Foto: Oliver Dietze

INFO

Am **Tag der offenen Tür am 21. Mai** gibt es Vorträge und Beratung zu allen Lehramtsstudiengängen der Universität (siehe auch S. 8): www.uni-saarland.de/infotag

Weitere Infos:

www.uni-saarland.de/studium

www.findteacher.de

www.uni-saarland.de/zfl





Im Schülerlabor SinnTec können Jugendliche eine Kipperschaltung löten.

Foto: Oliver Dietze

Großes Angebot für kleine Wissenschafts-Fans

Am Tag der offenen Tür gibt es für Kinder und Jugendliche viel zu entdecken. So bietet das InfoLab Saar der Informatik mehrere Workshops für verschiedene Altersstufen an, zum Beispiel Schlüsselanhänger mit dem 3D-Drucker fertigen und einen Mikrocontroller programmieren. Die „Lernwerkstatt Geschichtsunterricht digital“ erstellt mit Schülern ab 11 Jahren ein textbasiertes Abenteuer. Die Spieler stehen dann zum Beispiel vor der Frage: „Du läufst durch einen dunklen Wald. Plötzlich stehst du auf einer Lichtung, wo sich ein Weg gabelt. Gehst du a) links oder b) rechts?“ (Gebäude C5 3, Raum E23).

Spannendes bietet auch die Glasbläsermeisterin, die Kindern ab 5 Jahren erklärt, wie sie gläserne Gerätschaften für die Chemie herstellt. Unter ihrer Anleitung können sich Neugierige auch selbst an der Glasbearbeitung versuchen (Gebäude C4 4, Labor 2. OG; 10 bis 12 sowie 13 bis 15:30 Uhr).

Grundschulkindern können zudem im GOFEX-Labor physikalische Spielzeuge ausprobieren (Gebäude C6 4, Raum 0.14)

Außerdem gibt es Mitmach-Experimente weiterer Schülerlabore, die sich an Schüler ab 12 Jahren richten. Dazu zählen materialwissenschaftliche Themen (Gebäude D3 3, Vorplatz), Chemie-Experimente im NanoBioLab (Gebäude B2 2, Raum -1.21), erneuerbare Energien im Schülerlabor EnerTec (Gebäude E2 9, Foyer) sowie ein Löt-Workshop im Schülerlabor SinnTec (Gebäude A5 1, Raum 2.24). Das Schülerlabor des Helmholtz-Zentrums Cisca bietet Workshops rund um die Cybersicherheit an (Gebäude E9 1). Zudem stellt die Physik ihr neues Schülerlabor zur Optik und Mikroskopie vor (Gebäude C6 3, Foyer).

Alle Angebote: www.uni-saarland.de/infotag



Blitzkurse für slawische Sprachen

Mehr als 40 Millionen Menschen haben Polnisch als Muttersprache, etwa ebenso viele sprechen Ukrainisch. Wer Kroatisch und Serbisch kann, wird im gesamten ehemaligen Jugoslawien verstanden. Und seit dem Beitritt Bulgariens zur Europäischen Union ist die kyrillische Schrift eine der drei offiziell verwendeten Schriften in der EU. Das sind nur einige Besonderheiten der slawischen Sprachen, die Besucher am Tag der offenen Tür der Universität in vier Blitzkursen ab 14 Uhr für sich entdecken können. Sie lernen dabei, wie man sich begrüßt und vorstellt und einfache Dinge des Alltags regelt (Gebäude C5 3, Raum U 10).

Der Freiheitskampf der Ukraine

Die ukrainische Literaturwissenschaftlerin Tetiana Shestopalova von der Petro-Mohyla-Schwarzmeer-Universität wird aufzeigen, inwiefern der Kampf um Freiheit und nationale Unabhängigkeit seit jeher eines der Hauptthemen der ukrainischen Literatur ist. Sie wird dabei auf literarische Schlüsseltexte von drei Schriftstellern des 19. und frühen 20. Jahrhunderts eingehen und zudem ukrainische Werke vorstellen, die auf Deutsch übersetzt wurden. Der Vortrag in englischer Sprache findet um 11 Uhr im Campus Center statt (Geb. A4 4, Raum 2.02).

Hochschulsport hält Studierende fit

Ein breit gefächertes Sportprogramm für Studierende bietet das Hochschulsportzentrum auf dem Campus an. Auf der Campuswiese gibt es dazu Infos und zwei Mitmachangebote. Zudem können Interessierte in einem kurzen Rundgang das Fitnessstudio Uni-Fit auf dem Campus kennenlernen. Studierende und Uni-Beschäftigte können sich dort softwareunterstützt ein individuelles Training zusammenstellen. Sie werden dabei von sportwissenschaftlich geschultem Personal betreut. Der Leiter des Uni-Fit wird zudem in einem Vortrag um 10 Uhr erläutern, was sinnvolle oder eher ungeeignete Trainingsmethoden sind (Gebäude B5 1).

Alumni-Netzwerk: Lebenslang verbunden

Die Universität will den Kontakt zu den Absolventinnen und Absolventen nicht abreißen lassen. „Das Studium ist für viele ein Lebensabschnitt, an den man sich gerne erinnert: Der erste Besuch auf dem Campus, die Vorlesungen und Seminare, die rauschenden Uni-Partys“, sagt Nadja Ickert, Alumni-Beauftragte der Universität. Um die Erinnerungen lebendig zu halten, bietet die Saar-Universität ihren Alumni verschiedene Kontaktmöglichkeiten an. Auf der Webseite können sie sich kostenlos in dem internationalen Alumni-Netzwerk anmelden. Oder sie abonnieren den dreimal im Jahr erscheinenden Alumni-Newsletter. Darin und auf der Webseite werden Veranstaltungen speziell für Alumni sowie Fort- und Weiterbildungskurse der Universität präsentiert.

Zudem vermittelt das Netzwerk internationale Praktikumsplätze und unterstützt die weltweite Kontaktpflege mit Ehemaligen. Sie steht dazu auch im Austausch mit den Alumnivereinigungen der Fachrichtungen sowie der Universitätsgesellschaft des Saarlandes. Am 21. Mai steht Nadja Ickert von 10 bis 12 Uhr am Infopoint auf der Campuswiese zur Verfügung. Wer sehen will, wie sich die Universität verändert hat, kann an einer **Campusführung** teilnehmen, die um 11 Uhr, 12.30 Uhr oder 14 Uhr am Infopoint startet.

Info: www.uni-saarland.de/alumni



Service und Kontakt: Schulbüro der Universität

Die Saar-Universität bietet viel, um Schülerinnen und Schüler an Studium und Wissenschaft heranzuführen und den Übergang von der Schule zur Hochschule zu gestalten. Kontakt- und Servicestelle für alle Schülerinnen und Schüler, Schulleitungen, interessierte Lehrerinnen und Lehrer und natürlich auch Eltern ist das Schulbüro der Universität des Saarlandes. Das Team berät rund um die Angebote der Uni: Campusführungen, Besuche der Schülerlabore und Lernwerkstätten, Ferienprogramme, Praktika und mehr. Auch für alle Fragen und Probleme rund um das Juniorstudium ist das Schulbüro die richtige Anlaufstelle. Gerne stellt das Schulbüro individuelle Programme, zum Beispiel Campus-Erlebnis-Tage auch für größere Gruppen, zusammen und gibt Informationen über Möglichkeiten, die Universität und den Campus zu entdecken sowie zu aktuellen Veranstaltungen. Hierfür gibt es einen Interessentenverteiler, auf dem man sich auf der Webseite des Schulbüros unkompliziert eintragen kann. Am 21. Mai ist das Schulbüro mit einem Info-Stand auf der Campuswiese vertreten.

Info: www.uni-saarland.de/schueler



Ideenkampagne „We4UdS – Gemeinsam exzellent“

Wofür steht die Universität des Saarlandes? Was zeichnet sie aus? Diesen Fragen geht eine universitätsweite Ideenkampagne nach. Alle Uni-Mitglieder sind dazu aufgerufen, Vorschläge einzureichen, wie die Saar-Universität weiterentwickelt und verbessert werden kann. Hintergrund dafür ist die nächste Runde der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder, bei der die Universität mit ihren Anträgen punkten will. Am 21. Mai können Interessierte am Info-Stand auf der Campuswiese an einer anonymen Umfrage teilnehmen oder eine Botschaft an einer Pinnwand hinterlassen.



Auf der Campuswiese präsentieren sich Servicestellen und studentische Initiativen.

Foto: Oliver Dietze



Die Biologie-Professorin Karin Römisch erforscht tückische Hefepilze, die viele Todesfälle verursachen. Foto: Thorsten Mohr

Gute Hefe – schlechte Hefe

Die Biologie und die Chemie zeigen am 21. Mai, wie ambivalent Wissenschaft sein kann: So können Hefepilze einerseits tödlich wirken. Hefe hilft aber andererseits bei der Entwicklung von Medikamenten. Und Chemie muss nicht immer umweltschädlich sein – im Gegenteil.

Es gibt vermutlich nur wenige einzellige Organismen, die mehr Einfluss auf unseren Speiseplan haben als Hefe: Man braucht sie unter anderem, um Brot zu backen, Bier zu brauen oder Wein zu keltern. Doch Hefe hat noch viele weitere Gesichter, gute wie schlechte. *Cryptococcus neoformans* beispielsweise ist ein äußerst gefährlicher Vertreter, der vor allem Menschen mit geschwächtem Immunsystem trifft und für rund 180.000 Todesfälle weltweit jährlich verantwortlich sein soll. Auch in Krankenhäusern ist der Einzeller ein Problem. Biologie-Professorin Karin Römisch erforscht eine Möglichkeit, wie man dem tückischen Pilz seinen Schrecken nehmen kann. „Das Problem ist, dass Hefen im Aufbau menschlichen Zellen sehr ähneln. Daher ist es schwierig, Medikamente zu entwickeln, die einerseits die Hefe angreifen, aber menschliche Zellen nicht beschädigen.“ Karin Römisch hat mit ihrer Arbeitsgruppe einen Ansatz gefunden, wie man dieses Problem umgehen könnte: Ein Protein in einem wichtigen Transportweg der Hefe, das in menschlichen Zellen anders aussieht, kann spezifisch ausgeschaltet werden. „Dann ist die Hefezelle nicht mehr gefährlich“, so Karin Römisch. Wie das genau funktioniert, erklärt die Wissenschaftlerin in ihrem Vortrag „Tödliche Hefen: Identifizierung einer Achillesferse“ (Gebäude A4 3, Raum 0.01, 10 Uhr).

Ihr Kollege Frank Breinig erläutert etwas später im selben Raum (14 Uhr), wie Hefen andererseits dazu beitragen können, Krankheiten zu besiegen. Als Medikament helfen sie beispielsweise gegen Hepatitis, humane Papillomviren und diverse Durchfallerkrankungen. „Man kann Hefe auch sehr gut als Transportmittel für Wirkstoffe in bestimmte Zelltypen verwenden, die das Immunsystem dabei unterstützen, sich gegen Eindringlinge zu wehren“, so der Mikrobiologe. In der Krebsthera-

pie könnten Hefen zudem dafür sorgen, dass bestimmte Immunzellen, die normalerweise für ein fatales Wachstum von Tumoren sorgen, „repolarisiert“ werden, so dass sie zukünftig das Tumorwachstum hemmen.

Wer noch tiefer in die Arzneimittelforschung einsteigen möchte, kann sich zwischen 11 und 15 Uhr zum Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung (HIPS) begeben. Dort erklären die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wie sie neue Medikamente entwickeln (Gebäude E8 1).

Ähnlich wie die Biologie lebende Organismen nutzt, um Fortschritt zu erzielen, setzt die Chemie auf unbelebte Stoffe, die sie miteinander kombiniert, um neuartige Lösungen für aktuelle Probleme zu finden. So erklärt Chemieprofessor Dominik Munz in seinem Vortrag (Gebäude B2 2, Raum 0.06, 12 Uhr), wie mithilfe von synthetischen Stoffen nachhaltig Energie erzeugt und gespeichert werden kann. Sein Kollege Markus Gallei spricht um 13 Uhr an selber Stelle darüber, welche Lösungsansätze die Wissenschaft bereithält, um ökologisch nachhaltige Kunststoffe zu entwickeln – nach wie vor eine große Herausforderung für die Umwelt. Professor Guido Kickelbick spricht in seinem Vortrag darüber, wie Licht – der Ursprung allen Lebens auf der Erde – auch chemisch erzeugt werden kann. Er präsentiert zudem kleine Experimente in seinem Vortrag „Es werde Licht – Lichterzeugung chemisch gedacht“ (11 Uhr).

Wer selbst Hand an Erlenmeyer-Kolben und Reagenzgläser legen will, sollte den Weg zum Schülerlabor NanoBioLab suchen (Geb. B2 2, Raum -1.21, 10 bis 16 Uhr). Dort können Jugendliche beispielsweise ein Elixier der Weisheit herstellen und die Farben von Filzstiften in ihre Bestandteile auftrennen.

Thorsten Mohr

Infos zum Tag der offenen Tür der Universität am 21. Mai gibt es unter: www.uni-saarland.de/infotag

