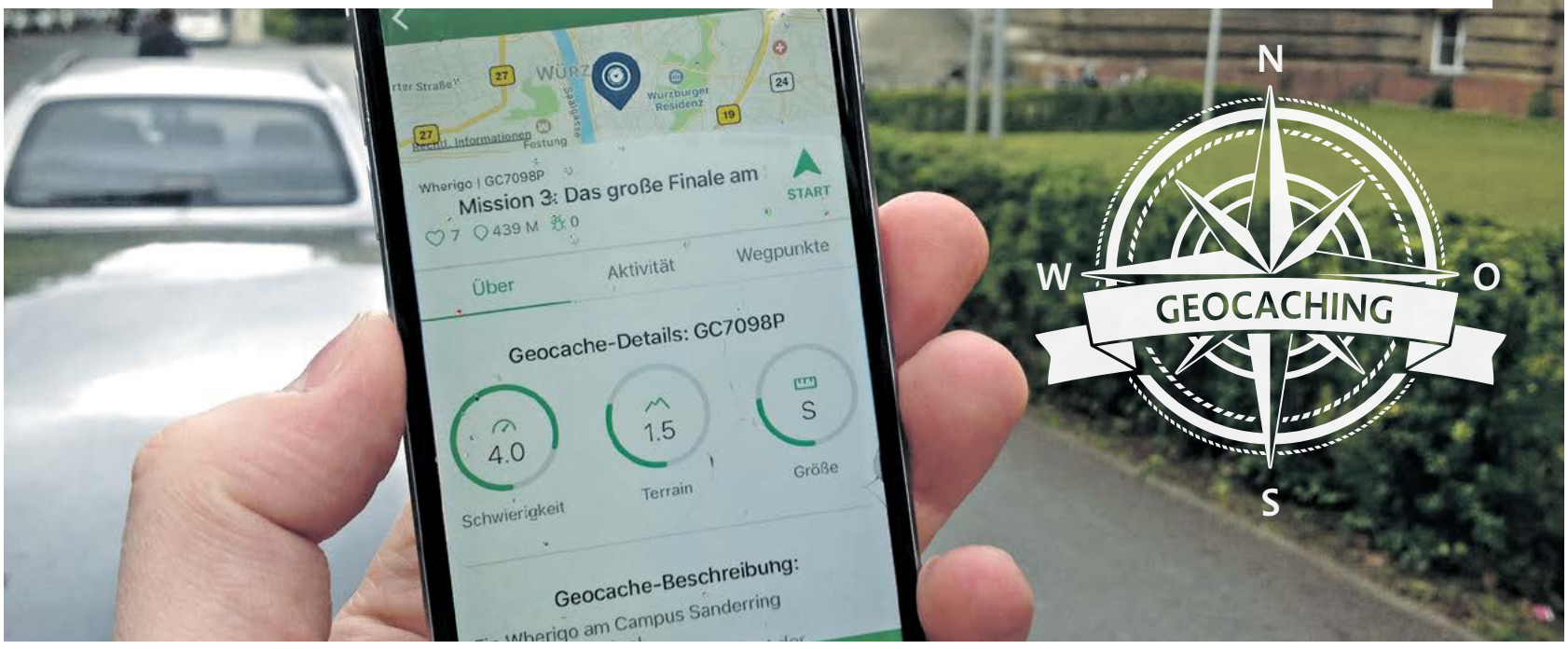
campus
Uni Würzburg

Wie Bienen ticken

Biologieprofessorin Ricarda Scheiner ist dem Geheimnis der extrem gut organisierten Bienenvölker auf der Spur.

Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

Auf Abenteuerreise mit dem verwirrten Professor



Bei einer virtuellen Schnitzeljagd über den Campus kann nun jeder die Uni Würzburg, ihre Gebäude und deren Geschichten kennenlernen

Eine virtuelle Schnitzeljagd ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit der Master-Studierenden der Wirtschaftsinformatik und der Pressestelle der Uni Würzburg. „Die Grundidee war die Entwicklung eines standortbezogenen Spiels zur Vorstellung des Uni-Campus“, sagt Christian Janiesch, Professor für Information Management. „Die Studierenden sollten die Möglichkeiten von Gamification nutzen, also spieltypische Elemente in einen spielfremden Kontext wie einen touristischen Rundgang einflechten“, so Janiesch weiter. Von ihm und seinen Kollegen wurden die Studierenden im Bereich Programmierung und Umsetzung betreut. Die Pressestelle hingegen unterstützte mit Ideen und Inhalten für die zu erzählende Geschichte rund um den verwirrten Professor.

„Später haben wir uns aufgrund der guten Implementierung dazu entschlossen, das Spiel als Geocache zu veröffentlichen, da dort eine fertige Plattform und eine Community zur Nutzung existiert“, erklärt Janiesch. Beim Geocaching werden in freiem Gelände versteckte Behälter mithilfe von GPS-Geräten, meist Smartphones, gesucht, geloggt und anschließend am selben Ort wieder versteckt.

Vier Routen, vier Missionen

Zur Verfügung stehen vier Routen: die Einsteigermission „Experimentelle Physik am Campus Hubland“, sowie die drei weiteren: „Großbrand am Campus Hubland Nord“, „Intermezzo am Röntgenring“ und „Das große Finale am Sanderring“. „Inhaltlich geht es im Prinzip darum, einem zerstreuten Professor zu helfen“, sagt Pressereferent Marco Bosch. An verschiedenen Stellen müssen Fragen beantwortet, Rätsel gelöst und Gegenstände eingesammelt werden. „Jedes Rätsel bringt die Spieler dem großen Ganzen näher. Zugleich lernen die Nutzer etwas über die Uni Würzburg; über Standorte, Gebäude und wichtige Ereignisse und Personen“, so Bosch. Unter anderem spielt auch der geheimnisumwobene Mord am damaligen Universitätsrektor Johannes Zantfurt 1413 eine Rolle.

Positive Resonanz

Das Spiel, das seit Mitte April verfügbar ist, kommt sehr gut an. Es gibt bereits mehr als 100 „Logs“ zu den Geocaches. Das bedeutet: Bereits 100 Mal haben Einzelpersonen oder kleine Teams ihre Zeit – oft mehrere Stunden – auf dem Gelände der Uni mit einer Schnitzeljagd verbracht.
„Das Feedback übersteigt unsere Erwartungen“, sagt Marco Bosch. Ein Nutzer schreibt in einem Kommentar auf der Geocaching-Plattform: „Danke für den Spaß, den wir beim Spielen hatten, und auch für die Uniführung. Jetzt kennen wir uns da auch aus.“ Ein weiterer schreibt: „Die Aufgaben konnten gut und problemlos erfüllt werden und einige Stunden und Kilometer später konnten die beiden Rundgänge mit einem weiteren Autogramm signiert werden. Herzlichen Dank an die uniwue für den Campuslauf, die Geschichte und das Programmieren.“
Auch Alumni haben ihre Beziehung zur Alma Mater durch den Geocache wiederentdeckt: „Ein neuer Wherigo, am Campus, wo ich von 2004 bis 2006 jede Menge Zeit verbrachte?!? Genial. Alte Erinnerungen aufleben lassen?!? Da bin ich dabei.“

Die Geocaching-abenteuer der Uni

Die vier Rätselrouten der Uni gibt es hier:
www.geocaching.com/geocache/GC7098C_experimentelle-physik-am-campus-hubland-sud
www.geocaching.com/geocache/GC7098H_mission-1-gross-brand-am-campus-hubland-nord
www.geocaching.com/geocache/GC7098J_mission-2-intermezzo-am-rontgenring
www.geocaching.com/geocache/GC7098P_mission-3-das-grosse-finale-am-sanderring

Die benötigte Software für Handys ist über den AppStore oder Google Play kostenfrei verfügbar.

Text und Foto: Universität Würzburg

INHALT
Ausgabe 27 / September 2017

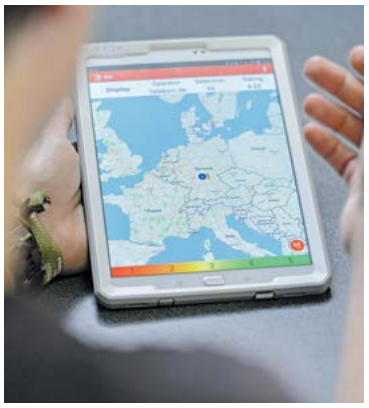
5

Lehramt:
Online-Selbsttest für Lehramtsstudierende
Ist Lehramt wirklich etwas für mich? Diese Frage stellen sich viele Studieninteressierte und -anfänger. Bei der Beantwortung soll ein neuer Online-Selbsttest der Uni helfen. Campus hat ihn für euch unter die Lupe genommen.

Forschung:
Faszination Bienen – ein Volk unter der Lupe
Bienenvölker sind extrem gut organisiert, obwohl keiner das Kommando gibt. Welche Geheimnisse dahinterstecken, entschlüsselt Biologieprofessorin Ricarda Scheiner.
18

11

Informatik:
Per App das beste Netz finden
Unterwegs ein Video abspielen – häufig macht einem die Qualität des Datennetzes einen Strich durch die Rechnung. Wo es problemlos funktioniert, zeigt die App einer Projektgruppe der Uni Würzburg.



Forschung:
Rätsel ums Magnetfeld der Erde
Die Bedeutung des Magnetfelds für unser Leben ist enorm. Wie es entsteht, ist noch nicht geklärt. Bisher gibt es nur einzelne Theorien. Neue Erkenntnisse Würzburger Forscher stellen diese nun auf den Kopf.
21

16

Ausland:
Zum Studium in die weite Welt gezogen
Land, Kultur und Leute kennenlernen oder Sprachkenntnisse verbessern – ein Auslandsaufenthalt während des Studiums lohnt sich auf jeden Fall. Julia und Blaise berichten von ihren Erfahrungen.

Weitere Themen und Service

Neue Professoren: Von British Pop bis zu indischen Heiligtümern Seite 14
Alumni: Vom Hörsaal in die weite Welt Seite 20
Der Weg an die Uni: Jetzt noch einschreiben! Seite 24

CAMPUS
jetzt auch als Webmagazin
www.uni-wuerzburg.de

Julius-Maximilians-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

IMPRESSUM

Herausgeber: Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, Tel.: 0931/31-0, www.uni-wuerzburg.de
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Präsident Prof. Dr. Alfred Forchel
Redaktionsleitung: Dr. Esther Knemeyer Pereira
Konzept und Umsetzung: MainKonzept GmbH, Berner Str. 2, 97084 Würzburg, Tel.: 09 31/60 01-452, www.mainkonzept.de
Produktmanagement und redaktionelle Umsetzung: Sarah Klemm
Gestaltung: Julia Haser
Druck: Main-Post GmbH, Berner Str. 2, 97084 Würzburg

Fotos: Thinkstock (Montage Stefanie Klante), Daniel Peter, Thinkstock; Foto auf der Titelseite: Daniel Peter

Debatten über Baudenkmäler

Studierende haben die teils hitzigen Diskussionen sprachlich analysiert

Grundlage der Analysen von Xiao Han, Miriam Reischle und Professor Matthias Schulz (v. l.) sind häufig Zeitungsartikel.

Ein Monstrum. Ein Klotz. Ein Schandfleck. Betrachtern fällt viel ein, fragt man sie nach ihrer Meinung zum Forum-Gebäude am Unteren Markt in Würzburg. Gelegentlich hört man auch von welchen, denen der Bau gefällt. Der Architekt Frank Zumkeller hält ihn für „ein feingefügtes Gebäude, das nicht provoziert".

Seit 2008 steht es da, nach Jahren erbitterten Streitens um Notwendigkeit, Form und Funktion. Miriam Reischle vom Lehrstuhl für deutsche Sprachwissenschaft der Uni Würzburg hat das Streiten untersucht. Sie stieß auf eine Eigentümlichkeit in der Debatte: ein Phantomhaus. Das Petrini-Haus existierte nicht mehr und bestimmte doch die Auseinandersetzung.

Das „Phantomhaus", benannt nach seinem Bauherrn und Eigentümer, dem Stararchitekten Antonio Petrini, war 1685 dort fertiggebaut worden, wo heute das Forum steht: ein prächtiges barockes Wohn- und Geschäftshaus. Am 16. März 1945 verbrannte es im Bombenhagel der Royal Air Force.

Nach dem Krieg entschied sich der Stadtrat gegen den Wiederaufbau. 1994 überlegten die Räte neu, verwarfen die Idee, bis sie 2002 das Angebot eines Investors auf den Tisch bekamen, das sie nicht ablehnen wollten. Mit dem Erlös des Grundstücksverkaufs finanzierte die Stadt die Sanierung der maroden Marktgarage.

Professor Matthias Schulz vom Lehrstuhl für deutsche Sprachwissenschaft erforscht die Zusammenhänge zwischen Sprache und Raum. Ihn interessiert, wie in Städten Räume und ihre Belegung sprachlich erzeugt werden.

Am Beispiel Würzburgs wollten der Professor und seine Studierenden herausfinden, wie Räume mittels eines Denkmals – des Petrini-Hauses – hergestellt werden, das nur noch in der Vorstellung existiert. Das Besondere: Nur wenige wissen wirklich Bescheid über dieses Haus und dennoch – vielleicht auch deswegen – war es so wirkungsmächtig.

Reischle, 23, steht kurz vor dem Abschluss ihres Lehramtsstudiums. Für ihre Zulassungsarbeit hat sie Texte – die meisten aus Würzburger Tageszeitungen – aus drei Zeitabschnitten zusammengetragen. Der erste Abschnitt umfasst die Jahre vor 1945. Da falle auf, berichtet sie, dass das Petrini-Haus schon mehrmals baulich verändert worden war. „Das stand schon gar nicht mehr in seiner Ursprungsform." Im zweiten Zeitabschnitt, von der Zerstörung bis zum Auftritt des Investors, habe keiner das Petrini-Haus vermisst; in den Zeitungen sei es kaum Thema gewesen. Im dritten Zeitabschnitt wurde es vermisst. Jetzt tauchte die Idee auf, der Marktplatz sei ohne Petrini-Haus kein in sich geschlossener Ort.

Musterhaft, sagt sie, sei das Verwenden der Adjektive „alt" und „neu", der Gegensatz zwischen Bewahren und Modernisieren. Musterhaft sei auch die Argumentation der Gegner. Sie hätten nicht versucht, dem Petrini-Haus eigene Werte zuzuschreiben. Alles sei schon verdichtet gewesen im Wort „Petrini", „Petrini" sei selbst zum Wert geworden.

Reischle entdeckte mehr als den Diskurs um ein Haus. Die Gegner „wollten das traditionsreiche Würzburg erhalten, so wie sie sich das gedanklich zusammengestellt hatten". Die Befürworter hätten mit Finanzen und Platz-Belebung argumentiert, die Gegner mit Emotionen. Ihnen habe der Marktplatz als pulsierendes Herzstück der Stadt gegolten. „Ihn zu zerstören, das wäre dann fast schon Mord. Und das wird sprachlich genauso verhandelt."

Reischles Erkenntnisse lassen vermuten, dass die Befürworter nie eine Chance hatten, die Gegner zu überzeugen. Die empfanden die Baupläne als Angriff auf ihre Heimat und damit auf ihre persönliche Identität als Würzburgerinnen und Würzburger.

Xiao Han, 26, hat in Würzburg Germanistik studiert und promoviert jetzt. Die junge Frau untersucht die Diskurse, die um die Stadtschlösser in Braunschweig, Potsdam und Berlin geführt werden. Sie berichtet von ähnlichen Prozessen wie in Würzburg. Es geht immer um mehr als um Gebäude, es geht um gegensätzliche Bedürfnisse nach Bewahren und Erneuern, um das Beharren auf überkommenen Vorstellungen von Identität und Heimat und dem Willen nach Entwicklung.

In Würzburg hat sich der Stadtrat trotz allem fürs Forum entschieden. Schulz sagt, aus den Forschungsergebnissen der Sprachwissenschaftler könne man lernen, wie kontroverse Debatten über Stadtentwicklungen und Denkmäler funktionieren. Wer sie bedenke, „kann vielleicht bestimmten Konfliktpotenzialen aus dem Weg gehen, besser moderieren und gemeinschaftlich lösen".

Germanistik

Das germanistische Institut der Uni Würzburg umfasst sieben Lehrstühle – einer davon befasst sich mit deutscher Sprachwissenschaft. Infos zu den zahlreichen Möglichkeiten, ein Germanistikstudium zu absolvieren, gibt es unter **www.germanistik.uni-wuerzburg.de**

Text: Wolfgang Jung; Foto: Heiko Becker

Ist Lehramt etwas für mich?

Der Online-Selbsttest für Lehramt kann bei der Beantwortung helfen

Lisa Moog wusste es schon in der Grundschule, genauso wie Judith Körner. Sie wollten vor einer Klasse stehen und unterrichten – Lehrerin werden. Trotz ihres Berufswunsches haben sie sich folgende Fragen gestellt: Bringe ich die richtigen Eigenschaften für den Lehrerberuf mit? Was kommt im Studium auf mich zu und soll ich wirklich das Lehramtsstudium aufnehmen?

Die Uni Würzburg will jetzt bei der Entscheidung helfen: In einem Online-Selbsttest können sich Studieninteressierte über wichtige Anforderungen im Lehramtsstudium informieren und ihre persönliche Eignung für den Lehrerberuf überprüfen. Unsere Campus-Redakteurin Judith Küfner hat für euch den Selbsttest unter die Lupe genommen und auch Lisa und Judith um ihre Meinung gebeten. Beide haben das Lehramtsstudium für Gymnasium bereits beendet.

Lehrer sein bedeutet mehr, als vor einer Klasse zu stehen und Hausaufgaben zu verteilen. Deshalb sollten angehende Lehramtsstudenten Fähigkeiten wie Belastbarkeit, Teamfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Flexibilität mitbringen. Außerdem gehören die individuelle Förderung von einzelnen Schülern und die Führung von Gruppen genauso zum Lehrerberuf wie fachliche Begeisterungsfähigkeit und eine starke Sympathie für Kinder und Jugendliche.

Genau diese Fähigkeiten und Charakterzüge muss ich als Teilnehmerin am Online-Selbsttest nun einschätzen. Bevor ich meine Persönlichkeit mit Hilfe einer Skala bewerten soll, werde ich gefragt, warum ich den Test eigentlich machen will. Ich entscheide mich für die Option „ein Studium aufnehmen“.

Als ich auf den „weiter“-Button drücke, bin ich erstaunt: keine Fragen. Stattdessen bekomme ich allgemeine Informationen zum Lehramtsstudium an der Universität Würzburg. Detailliert und gut verständlich wird erklärt, was das Besondere am Studium für die Haupt- und Mittelschule sowie für Gymnasien und am Lehramt für Sonderpädagogik ist.

Außerdem werden mir Möglichkeiten aufgezeigt, wie ich bereits während der Zeit an der Uni Praxiserfahrung sammeln kann. „Interessant und hilfreich“, denke ich mir. Bei den Fragebögen sieht das anders aus. „Das Problem an den Fragen ist, dass man weiß, was von einem Lehrer erwartet wird“, sagt Lisa. Im Schulalltag ist es nicht von Vorteil, wenn man eher der „stille Typ“, also wortkarg sei. „Man wählt automatisch eine Option, die man beim Unterrichten mitbringen sollte.“

Wer sich für ein Lehramtsstudium interessiert, sollte sich auf jeden Fall durch den Online-Test der Uni Würzburg klicken.

Und wieder kommt eine Seite mit Infos – diesmal zur Lehrerbildung in Bayern. Es wird erklärt, dass das Lehramtsstudium an der Universität Würzburg nur die erste Phase der Lehramtsausbildung darstellt. Dort werden fachliche und theoretische Grundlagen vermittelt. Danach folgt das Referendariat. Ein Studium an einer bayerischen Uni garantiert die Einstellung in diesen Vorbereitungsdienst. „Die Erklärungen und Infos finde ich super“, sagt Judith. Was sie aber störe, ist der Zeitpunkt. Der Text störe die Konzentration bei der Bearbeitung der Fragen, findet sie.

Dann wird es schon spezifischer: Würde ich es schaffen, selbst den problematischen Schülern den prüfungsrelevanten Stoff zu vermitteln? Oder denke ich, dass ich mich gegenüber schwierigen Klassen nicht immer behaupten könnte? „Weder noch“ erscheint mir als Antwort am ehrlichsten zu sein. „Erst in der Praxis merkt man, ob der Beruf des Lehrers etwas für einen ist“, erklärt Lisa.

Was sagt der Test nun zu meiner Eignung für den Lehrerberuf? In neun Fragebögen habe ich mich selbst zu berufsrelevanten Merkmalen befragt. Das Ergebnis ist ein Graph, auf dem ich ablesen kann, wie ausgeprägt meine Fähigkeiten in den verschiedenen Bereichen sind. Damit meine Selbsteinschätzung aussagekräftig ist, werden meine Werte mit denen von Lehramtsstudierenden im 5. Semester verglichen. Da diese bereits Berufserfahrung durch Praktika gesammelt haben, stellen sie eine relevante Vergleichsgruppe dar, heißt es.

Zusammenfassend kommen wir drei auf das gleiche Ergebnis: Der Online-Selbsttest für Lehramt kann bei der Entscheidungsfindung hilfreich sein, wenn man absolut ehrlich antwortet. Gewissheit, ob der Beruf des Lehrers für einen geeignet ist, wird man erst in der Praxis bekommen. Gut gelungen sind die Informationsseiten, auch wenn sie thematisch nicht immer in den Fragebogen passen.

Online-Test der Uni Würzburg

Dieses Feedback wurde an die Entwickler des Tests an der Uni Würzburg weitergeleitet.
Bislang gibt es Online-Selbsttests für die Fächer Chemie, Informatik, Lehramt und Wirtschaftswissenschaft. Die Tests sind kostenlos und ohne Anmeldung verfügbar unter **www.uni-wuerzburg.de/online-selbsttests**

Text: Judith Küfner; Foto: Thinkstock (Montage Stefanie Klante)

Brisante Konflikte

Tobias Reinbacher bringt das Projekt „Der Fall des Monats“ nach Würzburg

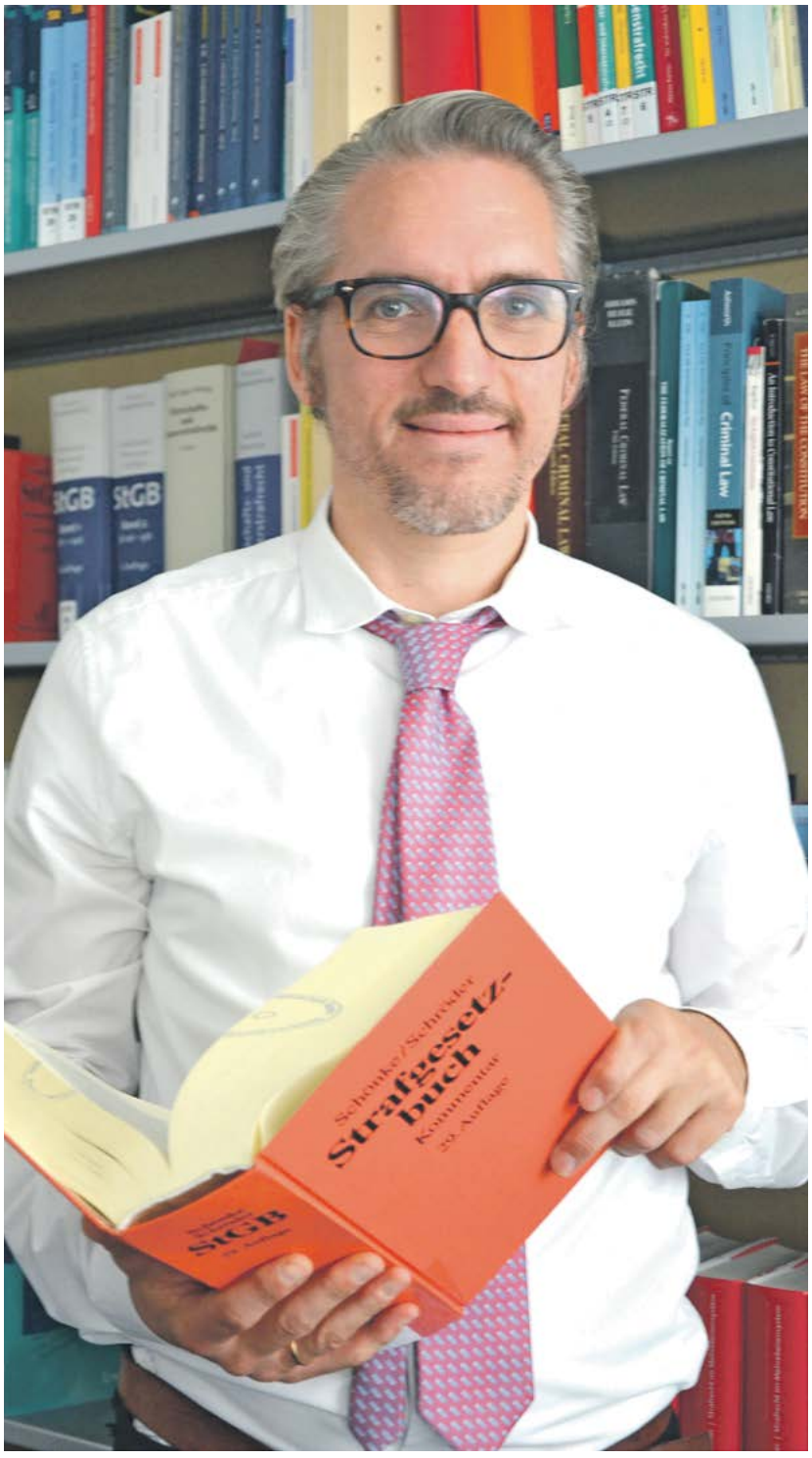
Das Thema „Jungenbeschneidung“ schied vor fünf Jahren die Geister. Ist das Körperverletzung? Oder sollte Beschneidung aus religiösen Gründen erlaubt sein? Das Kölner Landgericht kam zu dem Schluss, dass auch eine religiös motivierte Beschneidung eine Straftat darstellt. „Bei uns im Seminar stimmte etwa die Hälfte der Teilnehmer dieser Auffassung zu, die andere Hälfte nicht“, sagt Tobias Reinbacher, Professor für Strafrecht und Strafprozessrecht.

Damals, als in Deutschland so lebhaft über das Für und Wider von Jungenbeschneidungen diskutiert wurde, lehrte Reinbacher noch an der Berliner Humboldt-Universität. Von dort brachte der Jurist, der seit April in Würzburg tätig ist, ein besonderes Veranstaltungsformat mit: „Den Fall des Monats im Strafrecht“. Seit 2000 gibt es dieses Projekt. Monat für Monat wird seitdem ein Strafrechtsfall, der vor dem Bundesgerichtshof, dem Bundesverfassungsgericht oder einem anderen Gericht verhandelt wurde, von Studierenden diskutiert. Mehr noch: Die Studierenden schreiben eine Urteilsanmerkung, die dann auch veröffentlicht wird.

> **„Das Seminar ist kein Zuckerschlecken.“**
> Tobias Reinbacher

Dies geschieht in der Online-Zeitschrift „famos“, die inzwischen 7.000 Abonnenten hat. Schon als Studierender namentlich in einer Publikation zu erscheinen, ist für jeden angehenden Juristen ein Highlight. Zumal „famos“ nicht selten in wissenschaftlichen Büchern zitiert wird.

Wegen Reinbachers Umzug von Berlin nach Würzburg wird „famos“ aktuell überarbeitet: Künftig tritt die Online-Zeitschrift unter dem Logo der Uni Würzburg auf. Wegen der Neukonzipierung gab es in Würzburg bisher auch noch kein Seminar. „Das wird erstmals im Wintersemester angeboten“, so der Rechtswissenschaftler. Die „famos“-Tradition blieb dennoch ungebrochen. Nur waren es im vergangenen halben Jahr wissenschaftliche Mitarbeiter aus Berlin und Würzburg, die Urteilsanmerkungen geschrieben haben.



Bei Tobias Reinbacher werden aktuelle Urteile teilweise sehr konträr diskutiert.

In Berlin war Reinbachers Seminar meist überbucht. Das Interesse von Würzburgs Studierenden an der innovativen Lehrveranstaltung ist nicht minder lebhaft. „An dem Tag, an dem das Seminar ausgeschrieben wurde, war es auch schon voll“, berichtet der 44-Jährige. Zwölf Plätze gibt es. Diese Zahl rührt daher, dass während des Semesters insgesamt sechs Fälle von jeweils zwei Studierenden bearbeitet werden. Die Ergebnisse der studentischen Duos sollen ab Oktober auf der derzeit überarbeiteten „famos“-Homepage publiziert werden.

Für Studierende ist es äußerst spannend, durch „famos“ hautnah mit gesellschaftlichen Konfliktthemen in Kontakt zu kommen, die öffentlich diskutiert und am Ende höchstrichterlich entschieden werden. Das Seminar ist allerdings kein Zuckerschlecken, warnt Reinbacher: „In den zwei Wochen, in denen die beiden Studierenden einen Fall bearbeiten, ist für nicht viel anderes Zeit.“ Die Urteilsanmerkung, die nach einem festen Schema auf höchstens sechs Seiten zu verfassen ist, müsse, da sie publiziert und deutschlandweit rezipiert werden soll, höchsten Qualitätsanforderungen genügen.

Vor der Veröffentlichung werden die Ergebnisse der studentischen Duos im Seminar diskutiert – und zwar oft äußerst kontrovers. „Die Seminarteilnehmer sollten Kritik aushalten können“, meint Reinbacher. Fundiert müssen sie vor der Gruppe darlegen, warum sie eine bestimmte Meinung vertreten. Sind die Argumente nachvollziehbar, kann die Urteilsanmerkung online gehen. „Auch wenn sie nicht meiner eigenen Meinung entspricht“, so der Strafrechtsprofessor.

Die Auswahl der Fälle wird im Übrigen von den Jurastudierenden selbst vorgenommen. Welche sechs Fälle im Laufe eines Semesters behandelt werden, richtet sich zum einen danach, ob die jeweiligen Themen für das Studium relevant sind. Schließlich ist das Projekt kein Selbstzweck, sondern es dient dazu, die Studentinnen und Studenten auf innovative Weise fit zu machen für das Examen.

Die Studierenden sollen thematisch außerdem nicht überfordert werden. Wobei sie sich selbst oft erstaunlich viel zutrauen. Reinbachers Berliner Studenten nahmen sich zum Beispiel im vergangenen Wintersemester des heiklen „Auschwitz-Falls“ des BGH an. Dabei ging es um die Frage, inwieweit sich jemand des Massenmords mitschuldig gemacht hatte, indem er „nur“ in Auschwitz Dienst tat.

Institut für Strafrecht

Das Institut für Strafrecht und Kriminologie ist eines von sechs Instituten der Juristischen Fakultät der Uni Würzburg. Es besteht aus vier Lehrstühlen und einer Professur. Thematisch reicht die Palette von der Kriminologie über das Straf- und das Strafprozessrecht bis hin zur Rechtsinformatik. **www.jura.uni-wuerzburg.de.**

 Text und Foto: Pat Christ

Wie sieht es online aus?

Studierende analysieren die Online-Auftritte klassischer Printmedien

Als aktiver Journalist bringt Kim Otto viel Praxiserfahrung in das Studium ein.

Den Universitäten wird häufig nachgesagt, dass die Praxiselemente im Studium zu kurz kommen. Auf das Master-Studienelement Wirtschaftsjournalismus der Uni Würzburg trifft dies definitiv nicht zu. Professor Kim Otto ist gelernter Rundfunkjournalist und damit ein Mann aus der Praxis. Nebenher ist er für das ARD-Politikmagazin „Monitor“ aktiv.

Seine Studenten können sich frühzeitig daran versuchen, eigene mediale Erkenntnisse realitätstreu zu überprüfen – so wie Peter Kowalczyk und Christoph Rieger. Sie haben in ihren Masterarbeiten das Nutzungsverhalten von Main-Post-Abonnenten im Internet untersucht und daraus künftige Strategien abgeleitet. Ihre Ergebnisse stellten sie Verantwortlichen der Mediengruppe Main-Post vor. Mehr Praxisbezug geht kaum.

Das gegenseitige Interesse kommt nicht von ungefähr. „Die Zeitungen sind gerade dabei, sich an die veränderte Mediennutzung ihrer Leser anzupassen“, weiß Otto. „Mit ersten nachweisbaren Erfolgen. Es sind die traditionellen Medien, welche auch im Internet stark präsent sind und diesen Markt abdecken. Dort entwickeln sie Plattformen, die alle Ausspielkanäle in sich vereinen.“ Zu den ausgespielten Inhalten zählen nicht nur Texte, sondern auch Bildergalerien, Videos oder „Appetitanreger“ für Social Media.

Dass sich Main-Post-Leser auch online besonders für lokale, regionale und politische Themen begeistern, überrascht kaum. Nicht unbedingt zu erwarten war hingegen, dass Wirtschaftsthemen einen solch großen Anklang finden. „Das führen wir darauf zurück, dass es verstärkt wirtschaftliche Ereignisse gibt, die auch die Menschen in irgendeiner Form direkt betreffen oder zumindest interessieren. Ich denke da etwa an die Finanzkrise, die Dieselaffäre oder die umstrittene Wirtschaftspolitik eines Donald Trump“, sagt Otto, der vor rund einem Jahr mit einer Studie für Aufsehen gesorgt hat, welche die einseitige Berichterstattung von öffentlich-rechtlichen Nachrichtensendungen in puncto Griechenland-Krise bemängelte. Der Umfang des Wirtschaftsteils einer Regionalzeitung wie der Main-Post sollte denn auch beibehalten, wenn nicht sogar ausgebaut werden, so Otto weiter.

Kowalczyk und Rieger, die beiden Wirtschaftsjournalismus-Studenten, haben weitere Empfehlungen aus der repräsentativen Nutzerumfrage abgeleitet. Die wichtigste liest sich ein wenig wie die Quadratur des Kreises: „Steigerung der Attraktivität der Produkte für junge Leser ohne Verlust des bestehenden Leserstamms.“ Das Durchschnittsalter der Zeitungsabonnenten ist mittlerweile relativ hoch. Andere Vorschläge sind leichter umsetzbar – etwa: mehr Berichte über Regionen, die an das Verbreitungsgebiet angrenzen.

Trotz der vielen Chancen im Online-Bereich betont Otto, dass es für eine Zeitung kein Fehler sei, sich auf ihre Kernkompetenz – das Blatt zu machen – zu konzentrieren: „Zumal die gedruckte Zeitung ein Produkt ist, das im Gegensatz zur angenommenen Kostenloskultur nicht kostenlos ist.“

Wirtschaftsjournalismus

2015 wurde an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät die Professur für Wirtschaftsjournalismus eingerichtet, die seither von Kim Otto besetzt ist. Der gleichnamige Schwerpunkt kann in den Master-Studiengängen Economics und Medienkommunikation gewählt werden. Die Ausbildung erfolgt crossmedial.

Weitere Infos: **www.wiwi.uni-wuerzburg.de/lehrstuhl/professur_fuer_wirtschaftsjournalismus**

Text: Jörg Rieger; Foto: Thomas Obermeier

Die Zeit vor dem Campus

Maren Dürrschmid lotet das Potenzial für ein Museum am Hubland aus

Mit den „Leighton Barracks“ hat Maren Dürrschmid ihr Forschungsfeld direkt vor der Haustüre.

Wer heute neu an die Uni kommt, kann sich kaum vorstellen, dass dort, wo das Mind-Center und das International Office ihre Heimat haben, einst amerikanische Soldaten lebten und arbeiteten. Zehn Jahre sind seit dem Abzug vergangen. In dieser kurzen Zeit wandelte sich das „Leighton Barracks“ genannte Areal grundlegend. Die mehr als 60 Jahre, in denen die US-Soldaten auf dem Hubland waren, sollen jedoch nicht der Vergessenheit anheimfallen. Dafür setzt sich Masterstudentin Maren Dürrschmid ein.

Die 27-Jährige absolviert den Studiengang „Cultural Landscapes“. Der ist am Lehrstuhl für Fränkische Landesgeschichte angesiedelt und hat zum Ziel, Kulturlandschaften in Europa und den USA vergleichend zu untersuchen. Mit den „Leighton Barracks“ eröffnet sich für Maren Dürrschmid ein spannendes Forschungsfeld direkt vor der Haustüre.

In ihrer Masterarbeit geht sie der Frage nach, wie die amerikanischen Soldaten in Würzburg gelebt haben. Dabei recherchiert sie Fakten: „Zum Beispiel, wie viele Soldaten sowie amerikanische und deutsche Zivilisten wahrscheinlich in den Leighton Barracks waren.“ Noch stärker interessiert sie die Sozialgeschichte: „Es wurden im Laufe der Zeit viele Freundschaften geschlossen, auch kam es zu zahlreichen deutsch-amerikanischen Ehen.“

Dass es in Würzburg einen Geschichtsstudiengang gibt, der über den eigenen Tellerrand hinausblicken lässt, veranlasste die Nordhessin, nach ihrem Bachelor-Abschluss in die Unistadt am Main zu ziehen. Zuvor hatte sie in Mannheim Geschichte und BWL studiert. Schon während ihrer Schulzeit war sie das erste Mal längere Zeit in den USA gewesen. Zehn Monate besuchte sie eine Highschool in Minnesota. In Philadelphia absolvierte sie später ein Praktikum. Dürrschmid fühlt sich in Amerika wohl. Wobei sie kein glühender Amerika-Fan ist. „Ich würde mir keine Amerikafahne ins Zimmer hängen“, lacht die Masterstudentin.

> „Es gibt so viele spannende Themen, die man hier in einem Museum zeigen könnte.“
> Maren Dürrschmid

Massaker in Ohio

Anfang 2016 ging Maren Dürrschmid für ein Auslandssemester nach Kent in Ohio. Dort lernte sie einen historisch bedeutsamen Ort kennen. „Am 4. Mai 1970 wurden hier vier Studenten erschossen, die gegen den Vietnamkrieg demonstrierten“, erzählt die 27-Jährige. Ausgelöst wurden die Proteste von der US-amerikanischen Invasion Kambodschas Ende April. Bis zum heutigen Tag ist niemand gerichtlich für den Mord an den Studierenden zur Verantwortung gezogen worden.

Ein Besucherzentrum, in dem auch geforscht wird, erinnert an die Ereignisse, die nun 47 Jahre zurückliegen. Für Maren Dürrschmid war es inspirierend, das Zentrum und die Arbeitsweise des dortigen Teams kennenzulernen. Will sie doch durch ihre Masterarbeit einen Beitrag dazu leisten, dass auf dem Hubland ein „Leighton Barracks Research Center“ nebst Museum entsteht. „Meine Arbeit möchte Impulse geben, wie vielfältig die Themen sind, die in einem solchen Museum behandelt werden könnten“, sagt sie.

In den vergangenen Wochen machte sich Dürrschmid auf die Suche nach Zeitzeugen, die berichten können, wie das Leben in den Leighton Barracks war. Sie stieß auf eine Facebook-Gruppe, in der sich ehemalige Soldaten und Zivilisten austauschen. 80 Menschen aus dieser Gruppe waren bereit, teils anonym, teils aber auch mit vollem Namen, an einer Online-Befragung teilzunehmen. So fand Dürrschmid heraus, dass sich der größte Teil der US-amerikanischen Soldaten in Würzburg tatsächlich zu Hause gefühlt hatte. Auch interessant: „Unter den Soldaten gab es ziemlich viele Musiker.“ Die brachten ihr Talent in Militärkapellen ein.

„Das Potenzial ist da“

Solche Ergebnisse könnten einmal im geplanten Museum präsentiert werden. Ob es diese Kultureinrichtung tatsächlich geben wird, steht jedoch noch in den Sternen. An Räumlichkeiten würde es nicht hapern, stehen doch auf dem Campus Nord noch Gebäude leer. Auch mangelt es nicht an ideellen Unterstützern. Doch Geldgeber sind im Moment noch nicht in Sicht.

Was Dürrschmid nicht abschreckt: „Ich will in meiner Arbeit aufzeigen, dass ein solches Museum auf jeden Fall Potenzial hätte.“ Gerade die unmittelbare Nähe zur Uni würde das Museum attraktiv machen. Geschichts- und Museologiestudierende könnten dort Themen für Bachelor- und Masterarbeiten finden. Daneben wäre das Museum für US-amerikanische Austauschstudenten und Gastforscher interessant.

Cultural Landscapes

Der Masterstudiengang „Cultural Landscapes – Landesgeschichten im transatlantischen Vergleich“ beschäftigt sich mit der Entstehung, dem Ausbau und der Entwicklung von Kulturlandschaften in Europa und in den USA. Nähere Infos unter **www.geschichte.uni-wuerzburg.de** (Menüpunkt „Fränkische Landesgeschichte“).

 Text und Foto: Pat Christ

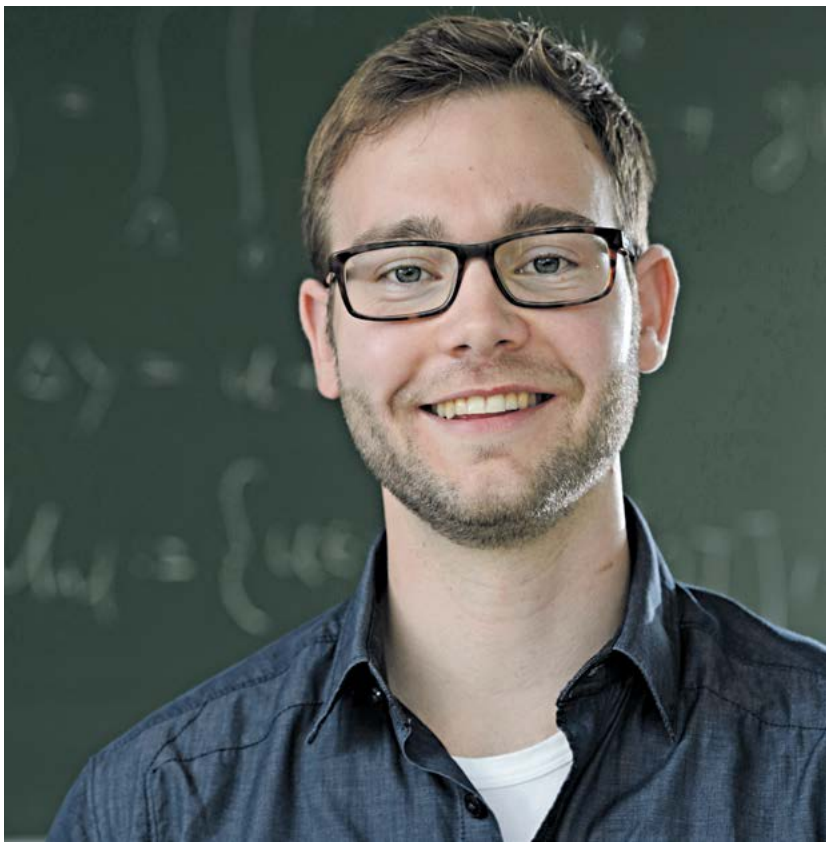
Formeln als Handwerkszeug

Tim Breitenbach mag Mathe eigentlich nicht – jetzt promoviert er darin

Mathematik kann mitunter eine zähe Angelegenheit sein, findet Tim Breitenbach. „Oft ist sie nicht ergebnisorientiert“, resümiert der 27-Jährige. Später wird er deutlicher: „Eigentlich mag ich Mathe gar nicht.“ Die Worte aus dem Mund des gebürtigen Bad Brückenauers kommen überraschend, denn er arbeitet am Institut für Mathematik an seiner Promotion.

Eine gewisse Leidenschaft für sein Fach besitzt Tim Breitenbach trotzdem. Schnell merkt man: Er brennt für das, was er tut. Nur seine Neigung zur Mathematik, die sei eben erst recht spät entstanden, erklärt er. Breitenbach begeisterte sich schon früh für die Naturwissenschaften: Physik, Chemie, Biologie. „Es dauerte aber bis zur zehnten oder elften Klasse“, schätzt der Doktorand, „da habe ich gemerkt: Mathematik steckt überall mit drin.“ Plötzlich seien ihm auch die anderen Wissenschaften leichter gefallen: Schließlich würde vor allem die Physik immer wieder auf mathematische Formeln und Funktionen zurückgreifen: „Ohne das Handwerkszeug der Mathematik komme ich auch in anderen Fächern nicht weiter.“

Somit stand Breitenbachs Studienfach fest: In Würzburg studierte er den Bachelor „Mathematische Physik“, später den Master „Computational Mathematics“.



Mathe an sich mag er nicht, aber Probleme löst er gerne: Tim Breitenbach.

An der Mathematik fehlt ihm oftmals die Anschaulichkeit. „Der Physiker baut einen Versuchsstand auf – das kann der Mathematiker nicht“, ordnet er ein. Breitenbachs Disziplin sei im Alltag schwer greifbar: „Ein Smartphone-Nutzer denkt nicht darüber nach, welche Algorithmen im Hintergrund seines Geräts ablaufen.“ Genau da aber möchte der Wissenschaftler am Lehrstuhl für Wissenschaftliches Rechnen ansetzen: „Mein Ziel ist es, auch immer zeigen zu können, welchen Nutzen meine Forschung hat.“

Breitenbach beschreibt sich als vielseitig interessiert. Ihn reizt die Verknüpfung verschiedener Wissenschaften. Einen ersten Erfolg kann er bereits vorweisen. Ergebnisse eines Papers, an dem er mitgearbeitet hat, werden aktuell im Bereich der Krebsbekämpfung weitergedacht. Konkret geht es dabei darum, die Dosierung von Medikamenten bei Tumorpatienten zu verbessern. „Steigere ich die Dosierung, verkleinert sich der Tumor, doch dadurch erhöhen sich die Nebenwirkungen“, erklärt Breitenbach das Dilemma. Durch seine Forschungsleistung könnte sich daran etwas ändern.

Für die Zeit nach Erhalt seines Doktortitels möchte sich Breitenbach noch nicht festlegen. Prinzipiell könne er sich viele Wege vorstellen, ob in der Wirtschaft oder am Lehrstuhl. So oder so wünscht er seinem Fach allerdings mehr Botschafter für die eigene Sache. Der ehemalige Student ist überzeugt: „Mathematik wird immer dabei helfen, Probleme zu lösen.“

Mathematik

Ausführliche Infos rund um ein mathematisches Studium an der Uni Würzburg und die insgesamt zwölf Lehrstühle des Instituts für Mathematik am Campus Hubland Nord gibt es unter **www.mathematik.uni-wuerzburg.de**

Lust, neben dem Studium noch ein bisschen IT-Stoff zu tanken?

Matthias Funken, Leiter des Rechenzentrums der Uni Würzburg, erklärt, wie es geht

Welche Kurse bietet das Rechenzentrum an?

Bei uns gibt es über 60 Kurse aus verschiedenen Bereichen wie Tabellenkalkulation, Grafik, Statistik, Multimedia. Großer Vorteil: Für Studierende der Uni Würzburg sind sie kostenlos – sie werden aus Studienzuschüssen finanziert.

Wie und wo melde ich mich zu einem Kurs an?

Das geht ganz einfach über den Kurs-Shop auf der Webseite des Rechenzentrums (go.uniwue.de/itkurse). Studierende können sich hier mit ihrem uniweiten jmu-Account anmelden und die Kurse direkt buchen. Um möglichst vielen die Teilnahme zu ermöglichen, bieten wir die Kurse zu verschiedenen Zeiten – auch in den Semesterferien – an.

Wie läuft eine Schulung am Rechenzentrum ab?

Das hängt natürlich vom Thema ab. Jedoch werden alle Kurse von unseren erfahrenen Dozenten in den Schulungsräumen des Rechenzentrums am Hubland Süd gehalten. Neben Arbeitsplätzen mit der benötigten Software sind die Räume auch mit Smartboards, Beamer und Whiteboards ausgestattet. Und damit zu Hause nicht gleich alles in Vergessenheit gerät, bekommt jeder ein ausführliches Skript für Anmerkungen und weitere Übungen.

Gibt es auch eine Möglichkeit, an Kursen teilzunehmen, wenn ich nicht vor Ort sein kann?

Dafür gibt es auf unserer Webseite zahleiche Videotutorials und Onlinekurse. Hier können Studierende, zum Teil aber auch Außenstehende, selbstständig Kursmaterialien durcharbeiten und einen abschließenden Test machen.

Kann ich mir die Kurse für mein Studium anrechnen lassen?

Zumindest bei Kursen der Cisco Academy ist das möglich, bei allen anderen leider nicht.

Ihre Tipps für Interessierte und Kursteilnehmer?

Der regelmäßige Blick in den Kurskalender lohnt sich. Es werden immer wieder Schulungen hinzugefügt. Zudem sollte man sich frühzeitig anmelden. Viele Kurse sind sehr schnell ausgebucht – wir haben jährlich 2500 Teilnehmer. Für diese mein Tipp: Stift einpacken, pünktlich und ausgeschlafen vor Ort erscheinen – und los geht’s.

Von Tauben und Falken

Wie aus einem Praktikum in Israel eine Abschlussarbeit entsteht

Warum sie sich ausgerechnet für den Nahen Osten interessiert? Eine knappe Antwort darauf fällt Sophia Hahn schwer. Es sei eben aus politischer Sicht eine der spannendsten Gegenden der Welt, sagt sie und gerät schnell ins Erzählen. Im Sommer 2016 hat die heute 24-Jährige ein Praktikum in Jerusalem absolviert. Nun hat sie ihre Bachelorarbeit über den Nahost-Konflikt geschrieben.

Sophia Hahn studiert Political and Social Studies. Ihr Interesse für den Nahen Osten sei bereits als Schülerin im Geschichtsunterricht entstanden: „Egal wie viele Bücher ich gelesen habe, ich hatte immer noch keinen Überblick." Daraus entstand ihr Ansporn weiterzuforschen. Vergangenes Jahr ist sie dafür nach Israel geflogen. Knapp drei Monate hat sie im dortigen Auslandsbüro der Konrad-Adenauer-Stiftung gearbeitet. Die politische Organisation möchte den kulturellen und religiösen Dialog in der Region fördern.

Mit der Stiftung nahm Hahn unter anderem an Sicherheitskonferenzen teil; und sie erstellte einen wöchentlichen Pressespiegel mit Nachrichten aus Israel. „Dabei habe ich gemerkt: Es passieren Sachen, von denen bekommt man nichts mit, wenn man nicht vor Ort ist", resümiert die gebürtige Sindelfingerin. Der Nahe Osten gilt seit Jahrzehnten als Konfliktherd. Unterschiedliche Religionen und Nationalitäten konkurrieren miteinander. Insbesondere das Verhältnis zwischen Israelis und Palästinensern gilt als angespannt.

Dabei noch den Überblick zu behalten, ist schwierig. Auch weil Quellen oftmals widersprüchlich sind. „Von Tauben und Falken", lautet deshalb der Titel einer Bachelorarbeit, in der Hahn aufbauend auf ihrem Praktikum fünf israelische Regierungen verglichen hat. „Tauben", das steht vereinfacht gesprochen für Parteien, die auf Kommunikation und Diplomatie setzen; „Falken" steht für Parteien, die Druck ausüben und Härte demonstrieren. Hahn kommt zu dem Ergebnis: Die vermeintlichen Falken sind nicht immer Falken – und die Tauben nicht immer Tauben. Vor allem aber hält sie fest: „Viele Berichte sind einfach nicht objektiv." In der Literatur werde sehr schnell eingeordnet. Häufig dominiert eine Schwarz-Weiß-Sicht.

Sophia Hahn ist vor allem seit ihrem Praktikum in Israel so fasziniert vom Nahen Osten, dass sie nun sogar Arabisch lernt.

Hahn findet das schade. Während ihres Aufenthalts hat sie gelernt, dass es zwischen „schwarz" und „weiß" viele Abstufungen gibt. Die Menschen in Israel würden es lieben, miteinander zu diskutieren: „Man führt quasi kein Gespräch, in dem es nicht um Politik geht."

Und wie sicher ist es in einer Stadt wie Jerusalem? Die Bachelorabsolventin muss lächeln, so als hätte sie die Frage bereits erwartet: „Vor allem als Tourist braucht man sich eigentlich keine Sorgen zu machen." Lediglich an einigen Punkten wie dem Damaskus-Tor sollte man aufpassen. Am nördlichen Zugang zur Jerusalemer Altstadt kam es in der Vergangenheit zu Messerattacken gegen Soldaten.

Gerade weil ihre eigenen Erfahrungen in Israel positiv waren, bereiten der Studentin die aktuellen Entwicklungen Sorgen. Im Juli 2017 hatten arabische Israelis in der Jerusalemer Altstadt zwei israelische Polizisten erschossen. Behörden installierten Metalldetektoren am Tempelberg. Es kam zu Zusammenstößen und einem erneuten Abbruch der diplomatischen Beziehungen. Mittlerweile hat sich die Lage beruhigt. Aber: „Viele Leute haben Angst, dass es für eine Lösung schon zu spät sein könnte", berichtet Hahn. Eine Prognose fällt ihr schwer.

Trotzdem möchte sie wieder nach Israel reisen – so lange es möglich ist. Hahns kulinarische Empfehlung: Malawach, frittiertes Brot, das mit unterschiedlichen Zutaten gefüllt wird. Das Gericht stammt ursprünglich aus der jemenitischen Küche. „Das ist das Gute: Man kann gar nicht sagen, was israelisch ist." Vor allem der Mix verschiedener Kulturen habe sie fasziniert: „Russisch, irakisch, libanesisch – in Israel gibt es alles mögliche!"

> **„In Israel kann man quasi kein Gespräch führen, in dem es nicht um Politik geht – die Leute lieben es einfach zu diskutieren."**
> Sophia Hahn

Im Anschluss an ihren Bachelor plant die Würzburger Studentin einen Master im Bereich Sicherheits- und Konfliktforschung, nach Möglichkeit in Großbritannien. Hahns Wunsch ist es eines Tages, wie schon bei der Konrad-Adenauer-Stiftung, in der Sicherheitsarbeit tätig zu sein – gerne wieder im Nahen Osten. Arabisch lernt sie bereits.

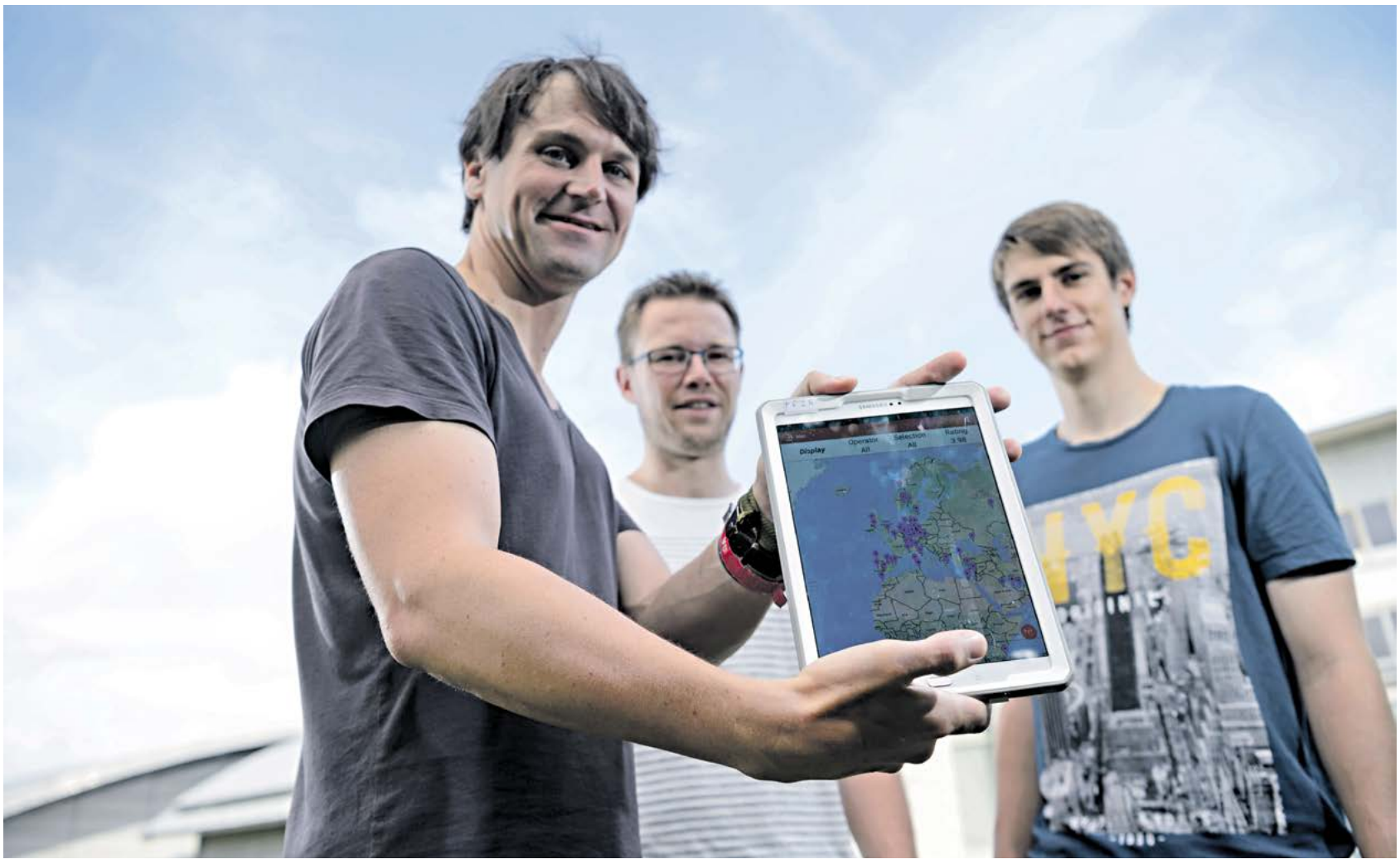
Praktikum während des Studiums

Begleitend zu ihrem Studium absolvieren Studenten im Bachelorstudiengang „Political and Social Studies" mindestens sechs Wochen Praktikum. Weiterführende Informationen zum Studiengang und Möglichkeiten für das Praktikum: **www.politikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/ihrstudium/**

 Text: Pirmin Breninek; Foto: Theresa Müller

Wenn das Video ruckelt

Informatiker wollen Videostreaming auf dem Smartphone verbessern



Die von Florian Wamser, Michael Seufert und Nikolas Wehner (v. l.) entwickelte App stößt auch bei Netzanbietern und Streamingdiensten auf großes Interesse.

Welcher Smartphone-Nutzer kennt das nicht? Ein Freund schickt einen Link zu einem Video, doch unterwegs lässt es sich einfach nicht abspielen. Stattdessen dreht sich ein kleines Rädchen auf dem Display. Warten, warten – nur das Datennetz will nicht besser werden.

Mit diesem Problem beschäftigt sich eine Projektgruppe am Lehrstuhl für Kommunikationsnetze der Uni Würzburg. Florian Wamser, Michael Seufert und Nikolas Wehner haben dafür extra eine App entwickelt. Die „YoMoApp“ kann mit Android-Geräten genutzt werden. Das Ziel: Informationen darüber sammeln, wie sich die Qualität des Datennetzes auf Videostreaming auswirkt. Bislang haben die Anwendung knapp 1.000 Menschen heruntergeladen.

„Videostreaming, das ist generell ein Riesenthema“, hält Gruppenleiter Wamser fest. Tatsächlich: Das Abrufen von Videos über mobile Endgeräte wird immer wichtiger. So sahen sich im Jahr 2016 laut ARD/ZDF-Onlinestudie etwa 60 Prozent der deutschen Nutzer Videos im Internet an. Gleichzeitig besitzen inzwischen knapp vier von fünf Bundesbürgern ein Smartphone, so eine Studie des Marktforschungsinstituts Bitkom Research. Dadurch steigt auch der Anteil derer, die Videos unterwegs streamen wollen.

„In unserem Mobilfunknetz sind schon jetzt über 60 Prozent nur Videodaten“, ordnet Wamser ein. Er prognostiziert eine weiterhin steigende Entwicklung. Das einzige Problem: Oft lassen sich Videoinhalte nur mit Wartezeit oder in schlechter Qualität abspielen. „Man kennt das ja, wenn das Bild stockt oder anfängt zu ruckeln“, erklärt Doktorand Seufert. Warum das so ist und wie es sich verbessern lässt, möchten die Informatiker herausfinden. Über die YoMoApp können Nutzer YouTube-Videos anschauen, ehe sie anschließend die Qualität bewerten. Außerdem erhebt die Anwendung Metadaten wie den Standort oder den Netzbetreiber. Über eine Karte lässt sich einsehen, wie andere Anwender die Datenqualität an einem Standort empfunden haben.

Auf den Markt gekommen ist die App bereits im Dezember 2015. „Der Entwurf stand innerhalb von zehn Wochen“, erzählt Seufert über die Entstehung. Die erste Version hat Student Nikolas Wehner im Rahmen seiner Bachelorarbeit erstellt. „Wir haben die Demo am Lehrstuhl gezeigt und gutes Feedback bekommen“, berichtet er. Es folgten Konferenzen und Projektpartner. Wehner studiert mittlerweile im Master und feilt weiter an seinem Baby. Die App sei bewusst so konzipiert, dass neue Anforderungen eingearbeitet werden können.

Wenig verwunderlich: Das Projekt der Smartphone-Experten stößt bei Netzanbietern auf Interesse. „Als Endnutzer kriegst du ja mit, wie gut dein Netz ist“, erklärt Seufert: „Aber die Betreiber wissen es oft nicht.“ Auch Streamingdienste sind interessiert. Kürzlich flog Wamser für eine Konferenz nach Los Angeles. Dort war unter anderem das Videoportal Netflix vertreten. „Trotzdem geht es uns um den wissenschaftlichen Aspekt“, betont der Gruppenleiter, wenngleich er einräumt: „Wirtschaftliche Potenziale gibt es definitiv.“

Die YoMoApp

Das Projektteam vom Lehrstuhl für Informatik III möchte herausfinden, wie das Kommunikationsnetz der Zukunft aussehen sollte und wie Videostreaming nutzerfreundlicher werden kann. Sämtliche Daten werden in der YoMoApp anonymisiert hochgeladen. Weitere Informationen unter: **www.yomoapp.de**

Text: Pirmin Breninek; Foto: Daniel Peter

Szenek

die angesag

1 **STERN★BAR**
WEIN UND BIER
Domstraße 20 / Am Sternplatz
97070 Würzburg
www.sternbar-wuerzburg.de
Öffnungszeiten:
Sonntag bis Donnerstag 15 bis 23 Uhr
Freitag, Samstag 16 bis 24 Uhr

10 von morgens um 9:00
bis nach Mitternacht
Café Journal
Juliuspromenade
97070 Würzburg
Telefon 5 74 11

2 *Bella Napoli „Da Luigi"*
Das original italienische Restaurant in Würzburg.
Öffnungszeiten:
Durchgehend warme Küche
von 11.30 bis 23.30.Uhr, Kein Ruhetag

3 BIERTÜMPEL
täglich von 15 bis 5 Uhr geöffnet
Der Treff im Mainviertel
Zeller Str. 17, Würzburg
09 31/ 4 34 32, www.biertuempel.de

4 Jahnterrasse
Restaurant & Biergarten
Wintersaison Di. bis Sa. von 17.00 bis 23.00 Uhr
So. und Feiertage 12.00 bis 20.00 Uhr
Montag Ruhetag

5 Juliusspital
WEINSTUBEN. WÜRZBURG.
Sie lieben guten Service, abwechslungsreiche, fränkische Küche und Top-Weine?
Dann sind Sie bei uns genau richtig!
Reservierungen unter 0931/ 54 0 80
www.weinstuben-juliusspital.de

6 SCHÖNBORN
Reservierung: 09 31/4 04 48 18
kontakt@cafe-schoenborn.de
www.cafe-schoenborn.de
Öffnungszeiten:
Mo-Di 8.30-0.00,
Mi-Sa 8.30-1.00,
So & Feiertage 9.00-0.00
Mit dieser Anzeige gibt es ab 19 Uhr
1 € Nachlass pro Getränk/nicht in der Happy Hour

7 Kham
Mittagsbuffet
feine asiatische Küche
Sushi Bar
97082 Würzburg
Burkarderstraße 2-4
www.kham-wuerzburg.de
täglich warme Küche
11.30 - 14.30 & 17.30 - 23.30 Uhr

8 WiFi sky
TÄGLICH AB 08:00 UHR FRÜHSTÜCK / LUNCH / NIGHTLIFE
DER STUDENTENTREFF NO. 1 DIREKT AM SANDERRING
wohnzimmer
TELEFON: 0931/13417

9 JOE'S
IMMER DIENSTAGS
ALLE COCKTAILS & LONGDRINKS
NUR 4,90 €
LIKE US ON

neipen

testen Locations

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Neu an der Uni

Sie beschäftigen sich mit indischen Heiligtümern und englischsprachiger Musik genauso wie mit Insekten und der korrekten Medikamentendosierung– die Neuen an der Uni

Das Verhältnis von Text und Praxis

Jörg Gengnagel leitet seit April den Lehrstuhl für Indologie

Nein, im Ganges gebadet hat Jörg Gengnagel noch nicht. Das ist wahrscheinlich auch besser so. Schließlich gleicht der Fluss heutzutage mehr einer giftigen Kloake als einem Heiligtum. Und dennoch lassen sich jeden Tag Zehntausende Hindus nicht von einem „reinigenden“ Bad im Ganges abhalten.

Dieser Kontrast zwischen Heiligtum und Abwasserkanal interessiert Gengnagel. Der Wissenschaftler hat den Lehrstuhl für Indologie an der Uni Würzburg inne; einer seiner Forschungsschwerpunkte sind „religiös konnotierte Konzepte von Wasser und Umweltschutz im modernen Indien“.

Religion und Umweltschutz

Kann man das Bad in einem heiligen Fluss verbieten, weil er zu dreckig ist, wenn doch dem Bad ein reinigender Charakter zugeschrieben wird? Was passiert, wenn religiöse Sphäre und Umweltschutz aufeinandertreffen? Führt das zu einem schwer lösbaren Konflikt? Oder sollten nicht gerade an solchen Orten, die in der Religion eines Landes eine besondere Rolle spielen, Umweltschützer ein leichtes Spiel haben? Alles Fragen, mit denen sich Jörg Gengnagel beschäftigt.

Mindestens zwei Mal im Jahr reist Jörg Gengnagel nach Indien. Dort ist er meist im Norden, in Jaipur (Rajasthan) und Varanasi, unterwegs und erkundet das Land häufig zu Fuß. Hofrituale in Jaipur bilden einen weiteren Interessenschwerpunkt. „Ich untersuche, wie sich Rituale vom 18. Jahrhundert bis zur indischen Unabhängigkeit im Jahr 1947 verändert und an historische Bedingungen angepasst haben“, erklärt er.

Eines dieser ursprünglich höfischen Rituale will der Indologe in diesem Herbst besuchen. Dann steht im Rahmen eines zehntägigen Festes die alljährliche Segnung der Herrschaftsinsignien an, bei der Thron, Waffen und Kutschen aus dem Besitz der königlichen Familie geholt und geweiht werden. Weil Gengnagel die Familie des Hofpriesters kennt, konnte er die dazugehörigen Regularien lesen – und kann sie dann mit dem realen Geschehen vergleichen.

Indologie-Absolventen sind übrigens heute gefragte Experten, sagt Jörg Gengnagel. Sie würden in vielen Bereichen „dringend benötigt“.

Die Karte im Kopf

Neuer Biologieprofessor erforscht, wie sich Insekten im Raum orientieren

Keram Pfeiffer ist Überzeugungstäter: Schon als Kind hatte er großes Interesse an Insekten und Spinnen. Er brachte, so oft es ging, Vertreter der verschiedensten Arten mit in die heimatlichen vier Wände. Wo andere Eltern vielleicht ein Veto eingelegt hätten, legten Pfeiffers Eltern den Grundstein für eine wissenschaftliche Laufbahn: „Sie haben mich da immer unterstützt“, sagt Pfeiffer.

Seit April 2017 ist er nun Professor am Biozentrum der Uni Würzburg. „Grob gesagt interessiere ich mich dafür, wie das Gehirn von Insekten Verhalten generiert. Mein Fokus liegt dabei auf der Orientierung im Raum“, sagt Pfeiffer.

Forschung mit Honigbienen und Hummeln

Aktuell stehen Honigbienen und Hummeln im Fokus seiner Betrachtungen. Diese Insekten haben eines gemeinsam: Man kann mit elektrophysiologischen Methoden an ihnen forschen. „Man sieht und hört das Gehirn bei der Arbeit – das hat mich schon im Studium fasziniert“, sagt der neue Professor. Die Aktivität im Gehirn kann gemessen werden, während dem Tier verschiedene Reize präsentiert werden wie etwa polarisiertes Licht. Dieses Licht hat für Insekten wie Honigbienen eine große Bedeutung. Wenn Sonnenlicht auf die Atmosphäre trifft, werden die Strahlen gestreut und ein Himmelspolarisationsmuster entsteht. „Es erlaubt den Insekten, sich zu orientieren, auch wenn sie die Sonne nicht sehen“, erklärt Pfeiffer.

„Honigbienen haben eine Art Karte im Gehirn, im Zentralkomplex“, sagt Pfeiffer. Es handelt sich dabei um eine neuronale Repräsentation des Himmels, die sie mit dem tatsächlichen Polarisationsmuster abgleichen können. Die Karte gibt dem Tier etwa die Information: „Die Sonne steht 180 Grad hinter dir.“ Dies muss dann damit abgeglichen werden, wo das Tier hin will. „Wie das genau funktioniert, wissen wir aber noch nicht“, sagt Pfeiffer.

Keram Pfeiffer, Jahrgang 1975, stammt aus Saarbrücken. Er hat Biologie an der Universität Marburg studiert und dort auch seine Doktorarbeit gemacht. Bevor er nach Würzburg kam, forschte er unter anderem an der Dalhousie University in Halifax (Kanada) und an der Universität Lund in Schweden.

 Texte: Universität Würzburg; Fotos: Universität Würzburg, Marco Bosch

Resonanzen in historischer Tiefe beleuchten

Zeno Ackermann ist neuer Professor für British Cultural Studies

Musik ist immer metaphorisch. Und deshalb können wir sogar in einem populären Schlager die Abgründe menschlicher Existenz hören." Mit diesen Worten beschreibt Zeno Ackermann, warum er das Seminar „Studying Popular Music Culture" anbietet. Ackermann ist Professor für British Cultural Studies an der Universität Würzburg. Was ihn an Rock und Pop, Punk und Schlager interessiert? „Wenn Menschen über Musik sprechen, wird es sehr schnell bedeutungsvoll. Sie fangen an zu philosophieren, fragen sich, was es bedeutet ein Subjekt zu sein in der heutigen Welt und suchen nach gültigen oder ungültigen Aussagen", erklärt der Kulturwissenschaftler.

„Cultural Studies" – Diese Bezeichnung im Titel seiner Professur möchte Zeno Ackermann in einem weiten Sinn verstanden wissen – als englische Entsprechung des Begriffs der Kulturwissenschaft und damit als Verweis auf eine komplexe Wissenschaftstradition, zu der die Kultur- und Ideengeschichte gehören. Er verfolge diese Tradition aus der Perspektive des Historikers und des Literaturwissenschaftlers.

Und auch wenn das „British" ganz am Anfang der Bezeichnung der Professur steht, gilt sein Blick nicht alleine den Britischen Inseln. Andere Länder und Kulturen, die durch die britische Kolonialgeschichte und die englische Sprache geprägt wurden, gehören seiner Meinung nach unbedingt mit bedacht und berücksichtigt. Auch für Indien – ein wichtiges Forschungsgebiet und Partnerland der Würzburger Uni – interessiere er sich stark.

Cultural Studies als emanzipatorisches Projekt

Eine zweite Bedeutung der Bezeichnung „British Cultural Studies" ist dem neuen Professor nicht minder wichtig. Diese verweise auf eine Schule „engagierter Zeitbeobachtung und Theoriebildung, die sich in Großbritannien nach dem Zweiten Weltkrieg herausbildete", wie er sagt. Damals sei es darum gegangen, eine von Industrieproduktion, Konsumkultur und Massenmedien getragene Gesellschaft neu auszuloten. „Diese Cultural Studies der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begriffen sich als emanzipatorisches Projekt", sagt Ackermann.

Blutspiegel unter Kontrolle halten

Neuer Juniorprofessor in der Pharmazie: Oliver Wahl

Oliver Wahl hat die Blutspiegel von Medikamenten im Blick, die gegen Infektionen mit Viren und Bakterien verabreicht werden. Die zentrale Frage dabei: Wie lässt es sich gewährleisten, dass die Medikamente immer in der genau richtigen Menge im Blut der Patienten zirkulieren? Dazu will der neue Juniorprofessor ein Modell entwickeln, mit dem sich der Blutspiegel individuell vorhersagen und die Dosierung entsprechend anpassen lässt.

Auf dem Weg dorthin überprüft er zunächst die Eignung neuartiger Probensammelverfahren, auch „Microsampling" genannt: Dabei werden kleinste Mengen Kapillarblut oder Speichel entnommen: „Mein Ziel ist es, eine Technik zu entwickeln, mit der die Patienten zu Hause selbst Proben entnehmen können und die ähnlich einfach ist wie das Messen des Blutzuckerspiegels."

Mit den Proben der Patienten will Wahl dann das eigentliche Vorhersage-Modell entwickeln. „Damit soll sich schon vor einer Therapie aus den Leber- und Nierenwerten und etlichen anderen Parametern ablesen lassen, welche individuelle Dosierung nötig ist." Unerwünscht hohe oder zu niedrige Blutspiegel der Medikamente sollten sich so vermeiden lassen.

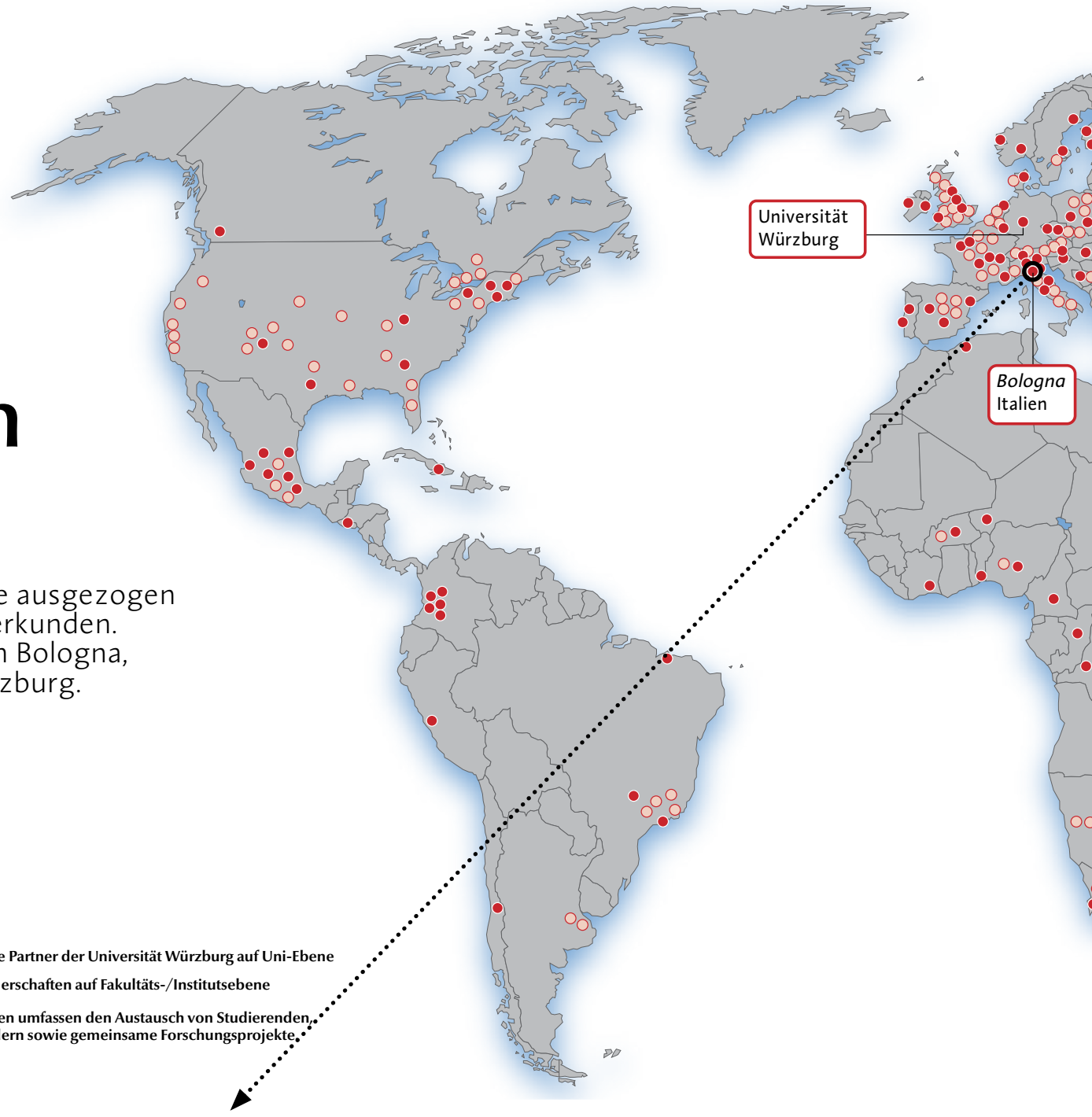
Ausbildung der Studierenden

Als Juniorprofessor wirkt Wahl auch an der Ausbildung der Pharmazie-Studierenden und künftigen Apotheker mit: „Im Fach klinische Pharmazie lernt man den rationalen und wissenschaftlich begründeten Umgang mit Arzneimitteln. Man erlangt die Fähigkeit, Patienten und Ärzte auf der Basis wissenschaftlicher Studien und Publikationen bei der Arzneimitteltherapie zu unterstützen und zu beraten."

Oliver Wahl, Jahrgang 1983, stammt aus Birkenfeld (Nahe) in Rheinland-Pfalz. Er machte zuerst eine Berufsausbildung zum Pharmazeutisch-Technischen Assistenten, dann studierte er Pharmazie in Mainz. Nach Tätigkeiten in der Wirtschaft kam er für seine Doktorarbeit an die Uni Würzburg; als Postdoc ging er ans Institut für biomedizinische und pharmazeutische Forschung in Nürnberg-Heroldsberg. Von dort folgte er im Juli 2017 dem Ruf auf eine neu geschaffene Juniorprofessur für klinische Pharmazie in Würzburg.

Zehn Fragen an …

… Studierende, die ausgezogen sind, die Welt zu erkunden. Die eine landete in Bologna, der andere in Würzburg.



Name: Julia Benz
Alter: 22
Heimatstadt: Würzburg
In Bologna, Italien seit: Februar 2017
Semester: 4
Studienfach: Political and Social Studies

Wie findest du das Wetter in Bologna?
Die ersten ein bis zwei Monate waren ähnlich kalt wie in Deutschland. Danach wurde es wärmer – ganz so, wie man es eben von Italien erwartet.

Was fehlt dir am meisten?
Selbstverständlich meine Freunde und Familie. Aber auch unsere bayerischen Brezeln.

Zurück in Würzburg – Was wirst du vermissen?
Die ungezwungene Atmosphäre in der ganzen Stadt und natürlich den leckeren Kaffee.

Was sollte man sich in Bologna keinesfalls entgehen lassen?
Auf jeden Fall sollte man Bolognas rotes Dächermeer von oben, am besten vom Due Torri aus, anschauen! Und auch die Piazza Maggiore sollte man unbedingt bei Nacht besuchen.

Was war das Exotischste, das du hier gegessen hast?
Frische Pasta mit riesigen, sehr gut gepanzerten Garnelen.

Was kann sich die Uni hier von der in Würzburg abschauen?
Ein E-Learning-Portal wie in Würzburg würde die Planung und Vorbereitung der Seminare verbessern.

Und umgekehrt?
Von der offenen Art und dem Miteinander zwischen den Studierenden und Dozenten könnte man sich noch etwas abschneiden.

Warum bist du ins Ausland gegangen?
Ich wollte vor allem etwas Neues erleben und meine Sprachkenntnisse in Englisch und Italienisch verbessern.

Dein Rat an alle, die mit dem Gedanken spielen, ihr Auslandsstudium in Bologna zu absolvieren?
Bologna ist die perfekte Stadt für ein Auslandssemester! Sie ist nicht zu groß, nicht zu klein, nicht zu touristisch, aber auch nicht verschlafen – es ist einfach immer etwas los und man entdeckt ständig Neues.

● Hochschulen, mit denen die Universität Würzburg Partnerschaften, Kooperationen und engen Austausch pflegt.

Name: Blaise Kimbadi Lombe
Alter: 29
Heimatstadt: Kabinda, Demokratische Republik Kongo
In Würzburg seit: Januar 2014
Semester: 8
Studienfach: Chemie

Was musstest du als Erstes über Würzburg lernen?
Im Kongo wissen wir recht wenig über Deutschland, seine Kultur und Städte. Daher musste ich erst einmal nachschauen, wo Würzburg genau liegt und wie man es korrekt ausspricht.

Was vermisst du am meisten?
Meine Familie und Freunde! Denn selbst heute ist die Kommunikation per Telefon und Internet noch schwierig und teuer.

Was wirst du in deiner Heimat vermissen?
Auf jeden Fall die Würzburger Forschungseinrichtungen sowie den Wein auf der Alten Mainbrücke, Klöße und Schweinshaxe.

Was sollte man unbedingt in Würzburg machen?
Natürlich sollte man die Residenz und die Alte Mainbrücke besuchen. Außerdem sollte man sich mental darauf vorbereiten, sich auf die Besonderheiten der deutschen Kultur einzulassen. Auch etwas Deutsch zu können, ist sehr hilfreich – im Umgang mit den Leuten und Behörden.

Was kann deine Heimatuni von der Uni hier lernen?
Sehr viel – angefangen bei Fakultäten und Instituten über die Forschungsgruppen und technische Ausstattung bis hin zur Lehre.

Und wie sieht es umgekehrt aus?
Die Uni Würzburg könnte das soziale Miteinander von Studenten, die in den Wohnheimen wohnen, mehr fördern. Bei uns sind sie beispielsweise nach Studienfach gruppiert untergebracht.

Warum hast du dich für Würzburg entschieden?
Die Uni Würzburg ist in meinem Bereich, der Chemie, top. Außerdem gibt es hier den Förderverein Uni Kinshasa, der den Austausch mit kongolesischen Unis und Schulen fördert, um Bildungseinrichtungen im Kongo weiterzuentwickeln.

Was hat dir das Auslandsstudium gebracht?
Fachlich, aber auch sozial habe ich mich total weiterentwickelt. Denn hier konnte ich Menschen mit unterschiedlichsten kulturellen und religiösen Hintergründen kennenlernen.

Honigbienen sind helle Köpfchen: Einfache Aufgaben lernen sie sogar schneller als Menschen. Das macht sie besonders interessant für Verhaltensforscher wie die Biologin Professor Ricarda Scheiner. Wie Bienen ihre Arbeitsteilung organisieren, warum manche Bienen lieber Nektar sammeln, während andere die Brut pflegen, und was sich daraus generell über Botenstoffe und ihre Funktion ableiten lässt – das und mehr erforscht sie am Würzburger Biozentrum.

Eigentlich wollte Ricarda Scheiner Lehrerin werden. Doch dann kam sie mit Honigbienen in Berührung und wollte nichts anderes mehr machen, als diese faszinierenden Insekten zu erforschen. „Bienenvölker sind unglaublich gut organisiert. Jede Biene in einem 80 000 Tiere umfassenden Volk weiß genau, was sie zu tun hat, obwohl es ihr keiner sagt. Das System ist dabei äußerst flexibel und stellt sich ganz kurzfristig auf Veränderungen im Bienenvolk oder in der Umwelt ein“, sagt die Professorin vom Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie und Soziobiologie. „Wir wissen zwar schon viel über die Bienen, aber ihre Verhaltensweisen sind so vielfältig und die ihrem Verhalten zugrundeliegenden Mechanismen sind so komplex, dass sie noch viele Forschergenerationen beschäftigen werden“, ist sie sich sicher.

Dass es in einem Bienenstock eine Königin, Arbeiterbienen und Drohnen gibt, lernt jedes Kind in der Schule. Die Realität ist allerdings komplizierter, denn der Bienenarbeitsmarkt hat ein breites Repertoire an Berufsfeldern zu bieten: Jede Arbeiterin fängt als Wabenputzfrau klein an und arbeitet sich über die Brutpflege und die Honigproduktion zum Außendienst hoch, bis sie in ihren besten Jahren – mit etwa drei Wochen – zur Sammlerin wird. „Das ist ein spannender Moment, denn hier spezialisieren sich die Bienen weiter: Einige sammeln nur Nektar, andere nur Pollen, wieder andere beides oder auch Propolis, ein Kittharz für Reparaturen am Bienenstock“, erläutert Ricarda Scheiner.

> „Bei den Bienen ist es fast wie in einer WG – wen der Geschirrberg am meisten stört, der spült.“
> Ricarda Scheiner

Fast wie in einer WG

Generell ist die Arbeitsteilung nicht zwangsläufig altersabhängig: Wenn man künstlich ein Volk erzeugt, in dem alle Bienen gleich alt sind, spezialisieren sie sich trotzdem. „Für uns ist besonders faszinierend: Was bringt Biene Nummer eins dazu, sich für die Brutpflege zu entscheiden, während Biene Nummer zwei sich entscheidet, Nektar zu sammeln?“ Hier sind die Bienen den Menschen offenbar nicht unähnlich: Die Biene mit der größten Empfindlichkeit für einen Reiz fängt als Erste mit der Arbeit an. „Das ist ein bisschen wie mit dem Abspülen in einer WG“, sagt Ricarda Scheiner. „Derjenige, den der Geschirrberg am meisten stört, spült als Erster ab.“ So unterscheiden sich beispielsweise Bienen, die Nektar sammeln, in ihrer Empfindlichkeit für Zucker deutlich von denen, die Pollen sammeln oder sich um die Brut kümmern.

Ähnliche Botenstoffe wie beim Menschen

Eine wichtige Rolle spielen bei der Bienen-Berufswahl außerdem Botenstoffe: Wechselt eine Biene etwa vom Innen- in den Außendienst, ändert sich die Menge bestimmter Botenstoffe und ihrer Rezeptoren im Bienengehirn. Solche Neurotransmitter sind das Spezialgebiet von Ricarda Scheiner. Manche dieser Stoffe kommen auch beim Menschen vor, und auf molekularer Ebene haben sie sogar manchmal eine ähnliche Funktion. Das heißt aber nicht, dass sich die Erkenntnisse aus der Bienenforschung einfach auf den Menschen übertragen lassen. „In ihrem Sozialverhalten sind Bienen nicht mit Menschen vergleichbar“, so Schei-

Wie Bienen ticken

Amme, Pollensammlerin oder doch lieber Nektar-Außendienst? Ricarda Scheiner erforscht das Verhalten von Honigbienen.

ner. „Was wir aber ganz gut untersuchen können, sind gewisse Grundlagen der Verhaltenssteuerung.“ Ihre Forschungsergebnisse könnten damit Modellcharakter für die Forschung an Wirbeltieren haben und womöglich auch Impulse für die Erforschung von Neurotransmittern beim Menschen geben.

Was lässt Bienengehirne altern?

So hat Ricarda Scheiner zum Beispiel herausgefunden, dass Ammenbienen auch im Alter noch gut lernen. Sammelbienen dagegen haben relativ schnell Altersdefizite. Hält also der Umgang mit dem Nachwuchs ihr Gedächtnis fit? Und könnte das beim Menschen womöglich ähnlich sein? „Viel zu weit hergeholt“, so Scheiner. Aber die Bienen eignen sich gut, um allgemeine Alterungsprozesse des Gehirns zu untersuchen – und auch mögliche Einflussfaktoren darauf, wie etwa die soziale Rolle.

Dass man das Verhalten von Bienen so gut untersuchen kann, liegt auch daran, dass sie sehr schnell lernen. Lässt man die Biene einen Duft riechen und belohnt sie dann mit Zuckerwasser, lernt sie schon nach zwei bis drei Durchgängen, ihren Rüssel herauszustrecken – auch wenn dann nur noch der Duft ohne Zucker dargeboten wird. Das Gleiche funktioniert in ähnlicher Weise auch mit visuellen Reizen und Oberflächenstrukturen.

Für solche Dressuren holen die Forscher die Bienen ins Labor, um sie unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. Zum Teil filmt man aber auch, was im Bienenstock passiert oder setzt sich direkt davor und beobachtet. Oder man nutzt Technik, etwa in Form winziger Sender, die man auf den Rücken der Bienen klebt. Scanner am Eingang zeichnen auf, wann welche Biene den Bienenstock verlässt und wann sie zurückkehrt. „Aktuell wollen wir damit untersuchen, ob Bienen, die mit einer bestimmten Nahrung aufgezogen wurden, früher zu Sammlerinnen werden als andere“, erläutert Scheiner.

Würzburg bietet optimale Bedingungen

„Für meine Arbeit könnte ich mir keinen besseren Standort vorstellen als Würzburg“, sagt die 45-Jährige, die aus Berlin stammt und nach Studium und Promotion in ihrer Heimatstadt und in Kalifornien zuletzt in Potsdam tätig war. An Würzburg, wo sie seit 2014 arbeitet, schätzt sie vor allem, dass sich hier so viele Forscher mit Bienen und anderen Insekten wie Ameisen, Fruchtfliegen und anderen Bestäubern beschäftigen. Neben den Grundlagen der Verhaltenssteuerung bei Honigbienen untersucht die Forscherin derzeit, ob Behandlungsmethoden, mit denen man in Deutschland die für Bienen gefährlichen Varroa-Milben bekämpft, sich womöglich negativ auf das Verhalten von Honigbienen auswirken. „Ich bin zwar Grundlagenforscherin, finde es aber sehr wichtig, auch angewandte Forschung zum Wohl der Biene zu machen.“

Die Bienenstation am Hubland ist mit ihren über 50 Bienenvölkern geradezu ein Traum für Bienenforscher: „Kaum eine andere deutsche Universität hat so viele Bienen“, so Scheiner. Die zahlreichen Möglichkeiten zur Bienenforschung schätzen offenbar auch die Studierenden, die sich sehr für Scheiners Forschung interessieren – was die Biologin wiederum freut: „Es ist schön, dass sich die Studierenden so für die Verhaltensforschung an Insekten begeistern lassen.“

Bienenstation auf dem Uni-Campus

In der Bienenstation werden auf über 3000 qm mehr als 50 Völker von einem Imkermeister betreut. Ein großer Garten mit Freilandflugarenen und Futterstellen ermöglicht naturnahe Beobachtung und gezielte Experimente – dank beheizter Flugräume auch im Winter. Den leckeren Honig, den die Bienen ganz nebenbei produzieren, kann man übrigens kaufen.

Vom Hörsaal in die weite Welt

Ehemalige Studierende aus Würzburg erzählen, was aus ihnen geworden ist

Trotz vieler Berufe die Genetik immer im Blick

Andrea Becker

In der 10. Klasse hat Andrea Becker (50) die Genetik für sich entdeckt, und auch heute lässt sie das Thema nicht los – obwohl sie sich schnell vom Traum, als Wissenschaftlerin zu arbeiten, verabschiedet hat.

Was haben Sie in Würzburg studiert?

In der Zeit vom Wintersemester 86/87 bis zum Sommersemester 92 habe ich Biologie auf Diplom studiert.

Was machen Sie heute beruflich?

Ich bin Referentin in der Schulaufsicht in Koblenz und Schulbuchautorin. Seit meinem Studium in Würzburg habe ich jedoch an zahlreichen beruflichen Stationen Halt gemacht: Da ich Wissenschaftlerin werden wollte, habe ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Poliklinik in Würzburg angefangen. Auf Dauer hatte ich daran wenig Freude. Deshalb habe ich an der Uni Münster die fehlenden Scheine nachgeholt, um Lehrerin zu werden. Weitere Stufen waren neben der Arbeit als Lehrerin u. a. Tätigkeiten in der Lehrerfortbildung sowie als Regionale Fachberaterin für das Fach Biologie.

Mit Genetik haben Sie also nicht mehr viel zu tun?

Bei meinem Job in der Schulaufsicht kommt kaum noch etwas von meinem Biologiestudium zum Tragen, außer es geht speziell um den Biologieunterricht. Als Schulbuchautorin setze ich mich jedoch immer noch besonders gerne und intensiv mit der Genetik auseinander – vor allem mit den ethischen Fragen.

Ihre besten Erinnerungen an die Studentenzeit in Würzburg?

Da gibt es viele! Wir Biologen waren immer eine bunte, lustige Truppe, die auf den legendären Biofeten ebenso viel Spaß hatte wie auf den zahlreichen Exkursionen. Besonders die Pilzexkursionen in die Rhön mit Prof. Herber mit anschließender Verköstigung im Botanischen Institut waren immer ein Erlebnis.

Was ist sonst noch in Erinnerung geblieben?

Würzburg ist eine wunderschöne Stadt. Ich liebe ihr südländisches Flair, den Frankenwein und die Biergärten dort. Gerne wären mein Mann, den ich während des Studiums in Würzburg kennengelernt habe, und ich hier geblieben. Der Beruf hat uns jedoch fortgezogen. Aber unser Sohn Kilian erinnert uns jeden Tag zumindest an den Schutzpatron der Franken.

Wieso sind Sie Alumna?

Aus Verbundenheit mit der Uni und der Stadt.

Den ländlichen Raum um Würzburg entwickeln

Sebastian Restzki

Zum Studium ist Sebastian Restzki (33) nach Würzburg gekommen. In einer Bäckerei hat der gebürtige Hesse Franken so sehr ins Herz geschlossen, dass er hier seine Familie gegründet hat und beruflich die Region weiterentwickelt.

Was haben Sie in Würzburg studiert?

Mein Studium in Würzburg – Hauptfach Soziologie, Nebenfächer Politische Wissenschaft und Philosophie – habe ich im April 2005 begonnen und im März 2010 mit dem Magister Artium abgeschlossen.

Was sind Sie heute und warum?

Ich arbeite im Projektmanagement bei einem Verein zur Regionalentwicklung, in dem zwölf Gemeinden Projekte zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen im ländlichen Raum entwickeln. Das Entwickeln und Umsetzen von Projekten gefällt mir sehr. Und da es um den ländlichen Raum geht, gibt es viel Gestaltungspotenzial und große Herausforderungen.

Wie sieht Ihr typischer Arbeitsablauf aus?

Im Vorfeld eines Projekts sitze ich viel am PC und Telefon, um den Bedarf und die Vorgehensweise abzuklären. Zudem werden bei jedem Projekt auch Gespräche mit Bürgern sowie Fachstellen geführt. Stehen dann der Plan und die Finanzierung, beginnt die Umsetzung.

Inwieweit hilf Ihnen Ihr Studium dabei?

Meine Studienschwerpunkte habe ich auf Stadt- und Regionalsoziologie und Kommunalpolitik gesetzt. Mit diesem Hintergrundwissen bekommt man eine andere Sicht auf die Herausforderungen der Gemeinden. Außerdem erleichtert es mir den Umgang mit Gemeindevertretern und der Verwaltung.

Wofür schlägt neben dem Beruf Ihr Herz?

Für meine Familie und unseren Kleingarten – am besten in Verbindung! Man kann sich dort erholen oder gemeinsam spielen. Zudem hält die Gartenarbeit fit und belohnt einen mit leckeren eigenen Tomaten.

Was ist die beste Erinnerung an Ihre Studienzeit?

Als ich das erste Mal in einer Würzburger Bäckerei war, habe ich Kreppel bestellt und wurde sofort aufgeklärt, dass es nur Krapfen gäbe. Und schon hatte ich Franken ins Herz geschlossen. Heute ist Würzburg die Heimat unserer Familie, aus der wir nicht mehr fort wollen.

Wieso sind Sie Alumnus?

Weil man hier bekannte sowie neue Gesichter trifft.

A L U M N I

Selbst Teil des Alumni-Netzwerks werden? Nicht nur interessant für ehemalige Studierende. Denn das Alumni-Büro bietet auch ein Mentoring-Programm für Studierende und Jobeinsteiger an. Ehemalige der Uni Würzburg geben ehrenamtlich praktische Tipps an Studierende, Promovenden und Jobeinsteiger weiter. Infos und Anmeldung unter **www.alumni.uni-wuerzburg.de**

Texte: Sarah Klemm; Fotos: Privat; Foto Weber Würzburg

Rätsel ums Magnetfeld der Erde

Würzburger Physiker haben überraschende Eigenschaften des Metalls Nickel entdeckt

Ohne Magnetfeld sähe das Leben auf der Erde ziemlich ungemütlich aus: Energiereiche kosmische Teilchen würden in großer Menge die Atmosphäre durchdringen und in den Zellen aller Lebewesen Schäden verursachen. In technischen Systemen würden sich Fehlfunktionen häufen, in Einzelfällen können elektronische Bauteile auch komplett zerstört werden.

Ungeachtet seiner hohen Bedeutung für das Leben auf der Erde ist bislang noch nicht im Detail geklärt, wie das Magnetfeld entsteht. Zwar existieren diverse Theorien über seinen Ursprung; diese sind aus Sicht vieler Experten allerdings nur unzureichend oder fehlerhaft. Einen neuen Ansatz für eine mögliche Erklärung liefert eine Entdeckung Würzburger Physiker. Sie stellten ihre Studie in der Fachzeitschrift Nature Communications vor. Demnach könnte der Schlüssel für den Effekt in der besonderen Struktur des Elements Nickel verborgen sein.

Widerspruch zwischen Theorie und Realität

„Die gängigen Modelle für das Erdmagnetfeld arbeiten mit Werten für die elektrische und die thermische Leitfähigkeit der Metalle im Erdinneren, die mit der Realität nicht übereinstimmen können“, sagt Giorgio Sangiovanni, Professor am Institut für Theoretische Physik und Astrophysik. Er zeichnet mit seinem Doktoranden Andreas Hausoel und Postdoktorand Michael Karolak für die neuen Forschungserkenntnisse verantwortlich. Beteiligt sind auch Alessandro Toschi und Karsten Held von der TU Wien sowie Wissenschaftler aus Hamburg, Halle (Saale) und Jekaterinburg in Russland.

6.300 Grad Celsius und ein Druck von etwa 3,5 Millionen bar herrschen am Erdmittelpunkt in einer Tiefe von gut 6.400 Kilometern. Die vorherrschenden Elemente, Eisen und Nickel, bilden unter diesen Umständen eine feste Metallkugel, den inneren Erdkern. Um diese Kugel herum befindet sich der äußere Erdkern, wobei Eisen und Nickel dort zähflüssig sind. In dieser elektrisch leitenden Flüssigkeit können sich in der Eisenschmelze durch Fließbewegungen elektrische Ströme verstärken und Magnetfelder ausbilden – so jedenfalls die gängige Geodynamo-Theorie. „Die ist aber nicht widerspruchsfrei“, sagt Giorgio Sangiovanni.

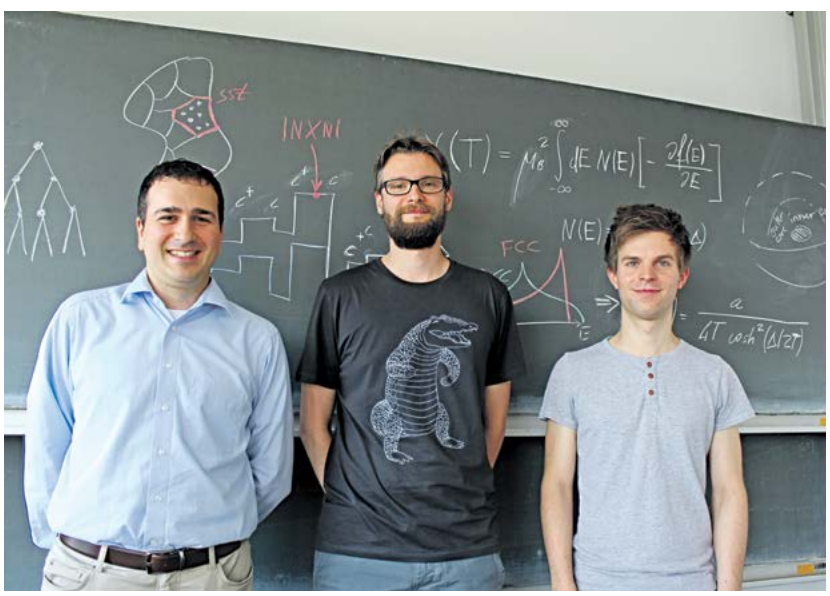
„Der Grund dafür ist, dass Eisen sich zwar bei Raumtemperatur wegen seiner großen effektiven Elektron-Elektron-Wechselwirkung deutlich von gewöhnlichen Metallen, wie beispielsweise Kupfer oder Gold, unterscheidet. Es ist stark korreliert“, sagt er. Die Effekte der elektronischen Korrelation werden aber bei den extremen Temperaturen des Erdkerns deutlich geschwächt, und konventionelle Theorien sind anwendbar. Diese Theorien sagen dann für Eisen eine viel zu große thermische Leitfähigkeit voraus, mit der der Geodynamo nicht funktionieren würde.

Nickel verhält sich anders. „Wir haben bei Nickel eine deutliche Anomalie bei sehr hohen Temperaturen entdeckt“, sagt der Physiker. „Nickel ist auch ein stark korreliertes Metall. Die Ursache dafür ist nicht wie bei Eisen die Elektron-Elektron-Wechselwirkung alleine, sondern liegt hauptsächlich in der besonderen Bandstruktur von Nickel. Wir geben dem Effekt den Namen bandstruktur-induzierte Korrelation.“ Die Bandstruktur eines Festkörpers ist nur von der geometrischen Anordnung der Atome im Gitter und der Atomsorte vorgegeben.

Struktur von Eisen und Nickel im Erdinneren

„Bei Raumtemperatur ordnen sich Eisenatome so an, dass die jeweiligen Atome an den Ecken eines gedachten Würfels sitzen mit einem zentralen Atom in der Würfelmitte“, erklärt Andreas Hausoel. Steigen Temperatur und Druck, verändert sich diese Struktur allerdings: Die Atome rücken enger aneinander, wodurch Eisen seine korrelierten Eigenschaften größtenteils verliert.

Anders aber Nickel: „Bei diesem Metall sitzen die Atome schon im Normalzustand so dicht gepackt in der Würfelstruktur wie möglich. Sie verändern diese Anordnung auch dann nicht, wenn Temperatur und Druck sehr groß werden“, so Hausoel. Nur das Zusammenspiel dieser geometrischen Stabilität und der Geometrie entstammenden elektronischen Korrelationen machen das ungewöhnliche physikalische Verhalten von Nickel unter extremen Bedingungen erklärbar. Obwohl bisher von Geophysikern vernachlässigt, scheint also Nickel eine wichtige Rolle für das Erdmagnetfeld zu spielen.



Die Würzburger Autoren der Studie über Nickel (v. l.): Giorgio Sangiovanni, Michael Karolak und Andreas Hausoel.

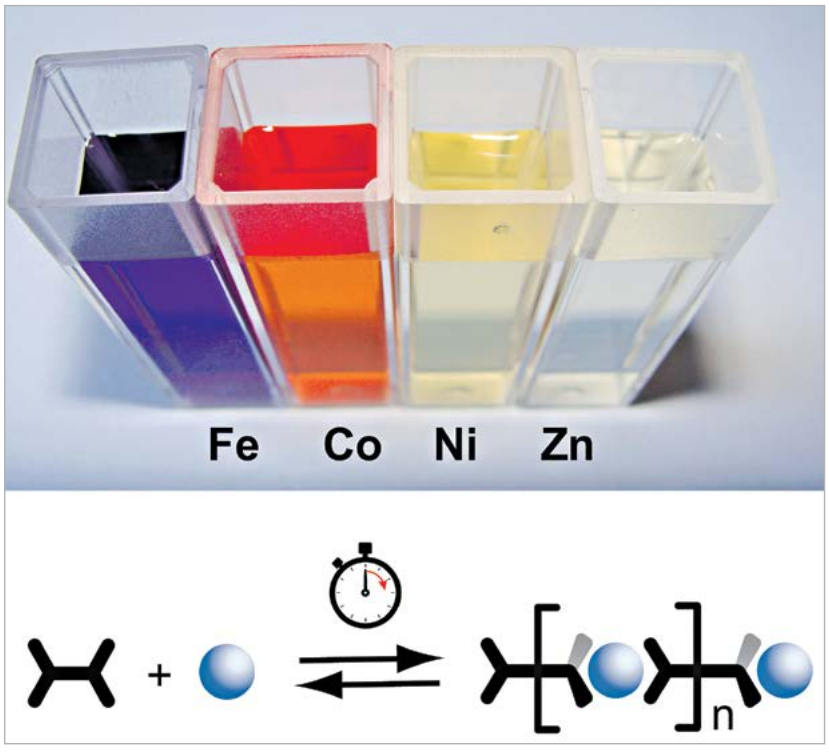
„Raus aus dem Alltag - rein ins Erlebnis“ – Mit der Mainfrankenbahn und dem Main-Spessart-Express die Region erfahren

Gemeinsam ins Erlebnis und zu Events - Attraktive Vergünstigungen für Bahnkunden bei zahlreichen Partnern

„Raus aus dem Alltag – rein ins Erlebnis“ so lautet das aktuelle Motto der Bahn.
Nutzen Sie beim Erkunden von Franken die Bahn. Stressfrei, staufrei und ohne Parkplatzsorgen! Genießen Sie die Fahrt besonders mit unseren modernen, klimatisierten Zügen.
Auf allen Bahnstrecken in Mainfranken und Richtung Aschaffenburg haben Sie mindestens einen Stundentakt; im Großraum Würzburg in der Hauptverkehrszeit teilweise sogar Halbstundentakt!
Mit dem Bayern-Ticket können Sie alle Straßenbahnen und Busse der lokalen Verkehrsgesellschaften (z.B. Stadtverkehr Würzburg, Nürnberg, Schweinfurt und Aschaffenburg) gratis nutzen!
Kooperationspartner der Bahn bieten für Kunden der Bahn zudem interessante Vergünstigungen. Sie erhalten gegen Vorlage der Bahnfahrkarte bei den Partnern Ermäßigungen auf die Eintrittspreise oder andere Vergünstigungen.
Beim „Bayern-Ticket“ und „Schönes-Wochenende-Ticket“ erhalten je Ticket bis zu fünf Personen die vereinbarten Ermäßigungen.
Ermäßigungen gibt es in Würzburg unter anderem in Museen (z. B. Dommuseum, Kulturspeicher, Mainfränkisches Museum), beim UNESCO-Weltkulturerbe Residenz, im Staatlichen Hofkeller, auch z.B. beim Weinhaus Schnabel und zahlreichen weiteren Partnern. In Aschaffenburg gibt es Ermäßigungen auf die Eintrittspreise unter anderem in Schloss Johannisburg, Pompejanum, Stiftsmuseum, Naturwissenschaftliches Museum sowie in der Kunsthalle Jesuitenkirche, im Stadttheater und im Casino Filmtheater. In zahlreichen weiteren Städten und Gemeinden (z.B. Schweinfurt, Lohr, Karlstadt, Kitzingen, Volkach, Marktbreit, ...etc.) gibt es Preisnachlässe für Bahnkunden mit aktuellem Bahnticket. Informieren Sie sich über das Angebot in unseren Broschüren, die in den Zügen, in den Bahnhöfen und bei weiteren Partnern (z.B. Tourismusbüros, Landratsämter, Gemeinden) ausliegen.

Weitere Info unter:
www.bahn.de/regio-franken

DB Mainfrankenbahn Main-Spessart-Express



Metallionen und Liganden bilden in Lösung spontan meist bunt gefärbte MEPE.

Messwerte aus dem Gelände ergänzen die Satellitendaten.

Molekulares Lego

Chemiker erforschen eine neuartige Polymerklasse

Chemie: Diese Arbeit sei ein „Hot Paper"; sie behandle wichtige Aspekte einer neuen Polymerklasse, die viele technologische Anwendungen eröffnet. Zu diesem Urteil kamen die Herausgeber der Fachzeitschrift Chemistry – A European Journal, nachdem sie die jüngste Studie aus dem Arbeitskreis von Professor Dirk Kurth und seiner Doktorandin Stefanie Munzert gelesen hatten.

Die Wissenschaftler interessieren sich für eine Klasse von Polymeren mit einem komplizierten Namen – die sogenannten Metallo-supramolekularen Koordinationspolyelektrolyte oder, kurz, MEPE. Diese haben interessante Eigenschaften, über deren Grundlagen bisher wenig bekannt war.

MEPE entdeckt und weiter erforscht

Dirk Kurth ist Pionier auf dem Gebiet der MEPE. Er hat diese Stoffklasse Mitte der 1990er-Jahre entdeckt und forscht seitdem an ihnen. „MEPE verfügen über herausragende elektrochrome Eigenschaften", erklärt er. Das bedeutet: Legt man eine geringe Spannung von wenigen Volt an Materialien, die aus MEPE aufgebaut sind, ändern sie ihre Farbe. Damit eignen sie sich beispielsweise zur Herstellung innovativer Verglasungen, sogenannter Smart Windows. Als Bestandteil poröser Festkörper sind sie in der Lage, ihr Fließverhalten im elektrischen Feld zu ändern. Ihre Eigenschaften pendeln ganz nach Wunsch zwischen flüssig und so gut wie fest. Damit bieten sie sich z. B. an für den Einsatz im Maschinenbau in Gestalt regelbarer Kupplungen oder in der Medizin, wenn es darum geht, frisch operierte Gelenke vor hohen Belastungen zu bewahren.

Der Aufbau und die Entstehung dieser neuartigen Polymerklasse sind kaum verstanden. Dabei ist ihre Herstellung denkbar einfach. „Das ist eine Art ‚molekulares Lego', bei dem sich die Türmchen allerdings von selbst aufbauen", erklärt Kurth. Die Forscher müssen dazu nur im Labor zu einer Lösung eines Metallsalzes eine Lösung sogenannter Terpyridin-Liganden hinzufügen – der Rest geschieht von selbst.

Wie dieser Prozess vonstattengeht, wie schnell er abläuft und wie er sich steuern lässt, war bislang unklar. Das ändert sich mit der Veröffentlichung der Würzburger Ergebnisse. „Sie lassen erstmals Vorhersagen zu, unter welchen Bedingungen die jeweiligen Prozesse wie lange dauern", sagt Kurth. Forscher können so exakte Vorgaben definieren, die erfüllt sein müssen, damit ein Material mit den gewünschten Eigenschaften herauskommt.

Ebenfalls zum ersten Mal ist es gelungen, ein Bild der MEPE mit molekularer Auflösung zu liefern. Kooperationspartner vom Weitzman Institute in Israel haben die MEPE-Lösung quasi „schockgefroren" und mit dem Elektronenmikroskop untersucht.

Satelliten helfen Landwirten

Geographen werten Daten aus einem Messnetz aus

Geographie: Die landwirtschaftliche Produktion nachhaltig sichern: Das ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit, auch mit Blick auf den Klimawandel. Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft – das bedeutet zum einen, dass die Produktion von Nahrungsmitteln, Textilien und Energie langfristig gewährleistet sein muss. Zum anderen beinhaltet es den Schutz der natürlichen Ressourcen und Ökosysteme.

Satellitendaten können bei dieser Aufgabe helfen: Sie liefern zum Beispiel Informationen über die Wachstumsleistung von Feldpflanzen. Mit diesem Wissen lässt sich der Einsatz von Dünger optimieren und dadurch das Grundwasser besser schützen – denn ein Zuviel an mineralischen Düngemitteln kann ein Zuviel an Nitrat im Trinkwasser bedeuten. Die Daten aus dem All erlauben es auch, frühzeitig dürrebedingte Ernteausfälle abschätzen zu können. Das ist besonders für Bauern in ärmeren Ländern von Bedeutung.

Internationales Datennetz

Um für all diese Zwecke Satellitendaten einsetzen zu können, werden im Forschungsprojekt GLAM.DE unter der Leitung von Professor Christopher Conrad von der Uni Würzburg innovative Verfahren entwickelt. Ziel des Projekts ist es außerdem, das deutsche Fachwissen in Sachen Satellitenfernerkundung international zu vernetzen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) fördert das Vorhaben mit 400.000 Euro. Ein erster Meilenstein ist bereits erreicht: Im Rahmen von GLAM.DE wurde der Bodenmess- und Validationsstandort DEMMIN in Mecklenburg-Vorpommern in die internationale Initiative „Joint Experiment of Crop Assessment and Monitoring" (JECAM) aufgenommen. Damit ist dort erstmals ein deutscher Standort vertreten. DEMMIN ist eine gemeinsame Großanlage des Deutschen Zentrums für Luft und Raumfahrt (DLR) und des Deutschen GeoForschungsZentrums Potsdam (GFZ). „Die Anbindung an JECAM verschafft uns Zugang zu vielen weiteren Messdaten, die an anderen Standorten der Erde erhoben werden", erklärt Conrad. „So ergeben sich optimale Möglichkeiten, neue Verfahren zur Bestimmung von Pflanzenwachstum, Biomasse und Bodenfeuchte aus Satellitendaten zu entwickeln und sie weltweit zu validieren."

Die über 30.000 Hektar große Anlage DEMMIN verfügt über ein in Deutschland einzigartiges Messnetz. Es sammelt über ein Funknetz in Nah-Echtzeit Informationen zu Klima und Boden: Das Messnetz besteht aus 43 Stationen. Es erfasst unter anderem Lufttemperatur, Niederschlag, sowie Wind- und Strahlungsparameter in jeweils 15-minütigen Intervallen. Hinzu kommt ein 63 Stationen umfassendes Bodenfeuchtemessnetz, das unter landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt.

 Texte: Universität Würzburg; Fotos: AG Kurth, Universität Würzburg

Total einfach: Ein Kaugummi, der Entzündungen im Mund aufspüren kann.

Kaugummi-Schnelltest

Wird es beim Kauen bitter, liegt eine Entzündung vor

Pharmazie: Zahnimplantate ziehen bisweilen Komplikationen nach sich: Bei sechs bis 15 Prozent der Patienten entsteht in den Jahren nach dem Setzen des Implantats eine Entzündung. Verursacht wird sie von Bakterien; schlimmstenfalls zerstört sie das weiche Gewebe und den Knochen rund um das Implantat.

Kein Wunder, dass bei Patienten mit Zahnimplantaten da eine gewisse Unsicherheit aufkommen dürfte. Abhilfe für dieses Problem könnte eine Neuentwicklung aus der Uni Würzburg schaffen: Mit einem Kaugummi-Schnelltest sollte sich künftig schnell und kostengünstig feststellen lassen, ob sich im Mund eine Entzündung anbahnt. Entwickelt wurde der Kaugummi von einem Forschungsteam aus dem Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie.

Praktisch funktioniert der Schnelltest so: Liegt im Mundraum eine Entzündung vor, wird beim Kauen des Kaugummis ein bitterer Geschmackstoff freigesetzt. Der Patient geht dann zum Zahnarzt, der die Diagnose bestätigt und die Entzündung behandelt. Diese Früherkennung sollte helfen, schwerwiegende Komplikationen wie Knochenschwund zu verhindern.

„Jeder kann dieses neue diagnostische System überall und jederzeit und ohne technisches Equipment einsetzen", sagt Professor Lorenz Meinel, Inhaber des Lehrstuhls für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie. Er hat das neue Diagnosemittel mit seiner Kollegin Dr. Jennifer Ritzer und ihrem Team entwickelt; das renommierte Fachjournal „Nature Communications" stellte es in einem Artikel vor.

Enzyme setzen Bitterstoff frei

Die wissenschaftliche Grundlage für den Schnelltest sieht so aus: Bei Entzündungen werden im Mund spezifische protein-abbauende Enzyme aktiviert. Innerhalb von nur fünf Minuten zerschneiden sie auch einen speziellen Inhaltsstoff des Kaugummis. Dadurch wird ein Bitterstoff frei, der vorher nicht zu schmecken war.

Den Nachweis, dass das Konzept funktioniert, hat Meinels Team erbracht. Erste Studien mit dem Speichel von Patienten wurden an der Zahnklinik Merli in Rimini (Italien) durchgeführt.

Gründung einer Firma geplant

Um das Kaugummi auf den Markt bringen zu können, plant Meinels Team eine Firma zu gründen. Der Würzburger Professor geht davon aus, dass dann bis zur Marktreife noch zwei bis drei Jahre vergehen werden.

Kaugummi-Schnelltests für weitere medizinische Anwendungen befinden sich an der Uni Würzburg in der Entwicklung. „Wir hoffen, dass sich damit auch andere Krankheiten adressieren und frühestmöglich behandeln lassen", erklärt Professor Meinel.

Mit einer Tasse Empathie fördern – wie das gehen könnte, erforscht Thorsten Erle.

Empathie auf dem Prüfstand

Überraschende Experimente der Sozialpsychologie

Psychologie: Thorsten Erle hält eine Tasse. „In welcher Hand habe ich sie?" „Rechts!" Stimmt genau. Um zur richtigen Antwort zu kommen, hat sich sein Gegenüber gedanklich in Erles Körper hineinversetzt, hat durch seine Augen gesehen und die rechte Hand als die identifiziert, die die Tasse hält.

Diese Fähigkeit zur Perspektivenübernahme hat große Auswirkungen darauf, inwieweit ein Mensch auch die Gedanken einer anderen Person akzeptiert – er zu Empathie fähig ist. Das hat Sozialpsychologe Erle mit Sascha Topolinski in einer Studie gezeigt.

Die Wissenschaftler ließen mehr als 1000 Menschen ein Experiment am Computer durchlaufen: Die Probanden sahen gegenüber von sich an einem Tisch eine Person sitzen, vor der eine Banane und ein Buch lagen. Gleich würde die Person auf dem Bildschirm eines der Objekte greifen. Je nachdem, ob sie das mit der linken oder der rechten Hand tat, mussten die Testpersonen reagieren und ebenfalls mit der entsprechenden Hand eine Taste drücken. Es ging darum, die visuelle Perspektive zu übernehmen. Dabei waren die Probanden mal langsamer, mal schneller. Mal lagen sie richtig, manchmal falsch. Diese Übung war nur der Auftakt zum Test. Im Anschluss erschienen auf dem Bildschirm Fragen, und die Person gab Antworten darauf. Beispiel: „Wann war Einstein das erste Mal in den USA?" Darauf antwortete die unbekannte Person: „1939." Jetzt waren die Probanden an der Reihe. Manche siedelten Einsteins USA-Zeit (von 1932 bis 1955) im 19. Jahrhundert an. Wieder andere waren sehr nah an der vom Computer präsentierten Antwort der Person.

Die Situation änderte sich, wenn sich die Probanden vorher nicht in die Person auf dem Bildschirm hineinversetzen mussten. So gab es auch Versuchsrunden, in denen die Person den Betrachtern nicht von Angesicht zu Angesicht gegenübersaß, sondern sich auf derselben Seite des Tischs befand. Hier war also keine Perspektivenübernahme nötig. Wieder wurde mitgeteilt, dass die Person entweder nach der Banane oder dem Buch greifen würde. Wieder musste die Taste für „rechts" oder „links" gedrückt werden. Neuerlich erschienen Fragen, etwa die: „Wie hoch ist der Kölner Dom?" Aber diesmal fielen die Antworten drastisch anders aus: Sie waren viel weiter entfernt von dem, was die Person glaubte.

Kann man Mitgefühl trainieren?

Aus diesen Befunden zieht Erle den Schluss, dass die visuelle und psychologische Übernahme einer fremden Perspektive zusammenhängen. „Wer sich rein visuell leichter in eine andere Person hineinversetzen kann, ist auch empathiefähiger." Als Nächstes will Erle herausfinden , ob es möglich ist, mit dem „Buch-Banane-Test" Mitgefühl regelrecht zu trainieren.

Der Weg an die Uni

Videos zu den Vorkursen der Uni Würzburg

Am 16. Oktober starten die Vorlesungen im Wintersemester 2017/18. Wer an diesem Tag an der Uni Würzburg ein Studium aufnehmen will, dem stehen zahlreiche zulassungsfreie Studiengänge offen: Jura, Germanistik und Archäologie, Informatik und Mathematik, Französisch und Italienisch, Funktionswerkstoffe, Chemie und Physik, Theologie und Philosophie und viele mehr. Für zulassungsfreie Studiengänge ist keine Bewerbung erforderlich; die Einschreibung erfolgt online während der Einschreibefrist. Und die endet erst mit dem Beginn des Semesters. Ob ein Studiengang zulassungsfrei ist, erfährt man auf der Homepage der Uni unter *http://go.uni-wuerzburg.de/faecher*

Die **Einschreibung** – oder Immatrikulation, wie es an der Uni heißt – geht ganz leicht über das Internet-Portal „Online-Immatrikulation". Einfach die Daten im Online-Portal eingeben, den Antrag ausdrucken, unterschreiben und mit den nötigen Unterlagen per Post an die Uni schicken. Die Mitarbeiter dort erledigen alles Weitere. Bei Fragen rund ums Studium hilft die Zentrale Studienberatung (*http://go.uni-wuerzburg.de/zsb*) weiter – telefonisch, persönlich, per Post oder E-Mail.

Vorkurse für Studienanfänger

Für Erstsemester bietet die Uni Würzburg in vielen Fächern spezielle Vorkurse an. Das soll den Neulingen den bestmöglichen Start ins Studium verschaffen. In den Geisteswissenschaften fangen die ersten Vorkurse am Montag, 2. Oktober, an (Anglistik und Geschichte). Ab 9. Oktober gehen sie in den Fächern Geographie, Germanistik, Slavistik und in Grundlagen der Literaturwissenschaft los. Semesterbegleitende „Vorkurse" gibt es in der Sinologie (ab 19. Oktober) und der Romanistik (ab 23. Oktober). Die Teilnahme an diesen Vorkursen ist freiwillig, wird von der Universität aber sehr empfohlen.

Der zweite Vorkursblock für alle Bachelor- und Lehramtsstudiengänge in den MINT-Fächern Informatik, Mathematik und Physik beginnt am Mittwoch, 4. Oktober. Die Studienanfänger bekommen wahlweise eine Einführung ins Programmieren, sie lernen Grundbegriffe und Beweismethoden der Mathematik kennen und Rechenmethoden der Physik.

Zusätzlich gibt es am Freitag, 13. Oktober, einen MINT-Tag. Nach einem kostenlosen Frühstück mit den Lehrenden informiert die Fachstudienberatung ausführlich über die jeweiligen Studiengänge. Die Fachschaften bieten Infos von Studierenden für Studierende an, etwa zur Erstellung eines Stundenplans. Ein „Schnubberprogramm" dient dem allgemeinen Kennenlernen.

Die Fakultät für Biologie bietet Neulingen vom 12. bis 14. Oktober den Vorkurs „Anorganische Chemie für Studieneinsteiger der Biologie" an. Er ist für Studierende der Biologie, Biomedizin, des Lehramts Biologie sowie des Bachelor Biologie mit Nebenfach gedacht, die eine Auffrischung in Chemie brauchen. Für Studieneinsteiger der Chemie gibt es vom 9. bis 13. Oktober einen Mathematik-Vorkurs. Er ist auf den Erstitag der Fachschaft Chemie abgestimmt und bietet neben den fachlichen Inhalten die Gelegenheit, schon vor Studienbeginn Kommilitonen kennenzulernen.

Kontakt

Telefonservice: Montag bis Freitag 9 bis 15 Uhr, Tel (0931) 318 318 3
Zentrale Studienberatung:
Tel (0931) 31-82914,
studienberatung@uni-wuerzburg.de
Persönlich: Ottostraße 16, Offene Sprechstunde:
Montag bis Freitag, 8 bis 12 Uhr,
Mittwoch zusätzlich von 14 bis 16 Uhr

Grundständige Studiengänge ***Sprache, Kultur, Medien:*** Ägyptologie, Alte Welt, Altorientalistik, Anglistik/Amerikanistik, Digital Humanities, Ethik, Europäische Ethnologie/Volkskunde, Französisch, Games Engineering, Geographie, Germanistik, Geschichte, Griechisch, Indologie/Südasienkunde, Italienisch, Klassische Archäologie, Kunstgeschichte, Latein, Medienkommunikation, Mensch-Computer-Systeme, Modern China, Museologie und materielle Kultur, Musik/Musikwissenschaft, Philosophie, Philosophie und Religion, Romanistik, Russische Sprache und Kultur, Spanisch, Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft, Vor- und frühgeschichtliche Archäologie. ***Lebenswissenschaften:*** Biochemie, Biologie, Biomedizin, Experimentelle Medizin (Begleitstudium), Klinische Forschung und Epidemiologie (Begleitstudium), Medizin, Pharmazie, Zahnmedizin. ***Informatik & Mathematik:*** Informatik, Luft- und Raumfahrtinformatik, Mensch-Computer-Systeme, Wirtschaftsinformatik, Mathematik, Computational Mathematics, Mathematische Physik, Wirtschaftsmathematik. ***Wirtschaft & Recht:*** Europäisches Recht (Aufbau- und Begleitstudium), Jura, Öffentliches Recht, Privatrecht, Rechtswissenschaft für im Ausland graduierte Juristen (Aufbaustudium), Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftswissenschaft. ***Naturwissenschaften:*** Biochemie, Biologie, Biomedizin, Chemie, FOKUS Chemie, Funktionswerkstoffe, Geographie, Lebensmittelchemie, Mathematische Physik, Nanostrukturtechnik, Pharmazie, Physik, Psychologie. ***Ingenieurwissenschaft:*** Funktionswerkstoffe, Luft- und Raumfahrtinformatik, Nanostrukturtechnik. ***Erziehung & Gesellschaft:*** Akademische Logopädie, Evangelische Theologie, Katholische Theologie, Kunstpädagogik, Lehramt an Grundschulen – Lehramt an Gymnasien – Lehramt an Mittelschulen – Lehramt an Realschulen – Lehramt für Sonderpädagogik, Musikpädagogik, Pädagogik, Philosophie, Philosophie und Religion, Political and Social Studies, Psychologie, Sonderpädagogik, Sozialkunde, Sportwissenschaft (Schwerpunkt Gesundheit und Bewegungspädagogik). **Master-Studiengänge** Ägyptologie, Allgemeine und angewandte Sprachwissenschaft, Altorientalische Sprachen und Kulturen, Angewandte Humangeographie, Angewandte Physische Geographie, Geosystemwandel und -schutz, Anglistik und Amerikanistik, Applied Earth Observation and Geoanalysis, Bildungswissenschaft, Biochemie, Biofabrication, Biologie, Biomedizin, Business Management (BWL), Chemie, China Business and Economics, Chinese Language and Economy, Chinese Studies, Computational Mathematics, Cultural Landscapes, Digital Humanities, English Speaking Cultures, Ethnomusikologie/Transcultural Music Studies, Europäische Ethnologie/Volkskunde, Europäisches Recht/Wirtschaftsrecht, Executive Master of Business Administration (MBA-Weiterbildungsstudium), Experimentelle Medizin, FOKUS Chemie, FOKUS Life Science, Französisch, Funktionswerkstoffe, Germanistik, Germanistik als Fremdsprachenphilologie, Geschichte, Griechische Philologie, Human-Computer-Interaction, Indologie/Südasienstudien, Informatik, International Economic Policy, Italienisch, Klassische Archäologie, Klinische Forschung und Epidemiologie, Kunstgeschichte, Lateinische Philologie, Lebensmittelchemie, Mathematics International, Mathematik, Mathematische Physik, Medienkommunikation, MINT-Lehramt plus, Mittelalter und Frühe Neuzeit, Museumswissenschaft, Museum und alte Kulturen, Musikpädagogik, Musikwissenschaft, Nanostrukturtechnik, Philosophie, Philosophie & Religion, Physik, Political and Social Sciences, Psychologie, Psychologische Psychotherapie (Weiterbildungsstudium), Purchasing & Supply Chain Management (MBA-Weiterbildungsstudium), Romanistik, Russische Sprache und Kultur, Sammlungen – Provenienz – kulturelles Erbe, Sonderpädagogik, Space Science and Technology (Space Master), Spanisch, Theologische Studien, Translational Neuroscience, Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft, Vor- und frühgeschichtliche Archäologie, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik.

 Texte: Universität Würzburg; Foto: Daniel Peter