

campus

Uni Würzburg

Weisheiten studieren

Dag Nikolaus Hasse erforscht die gemeinsame Geschichte von Europa und Orient. Dafür erhielt er Hassnachrichten – und den Leibniz-Preis.

Julius-Maximilians
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

MAIN  POST

Die Macht in den Augen

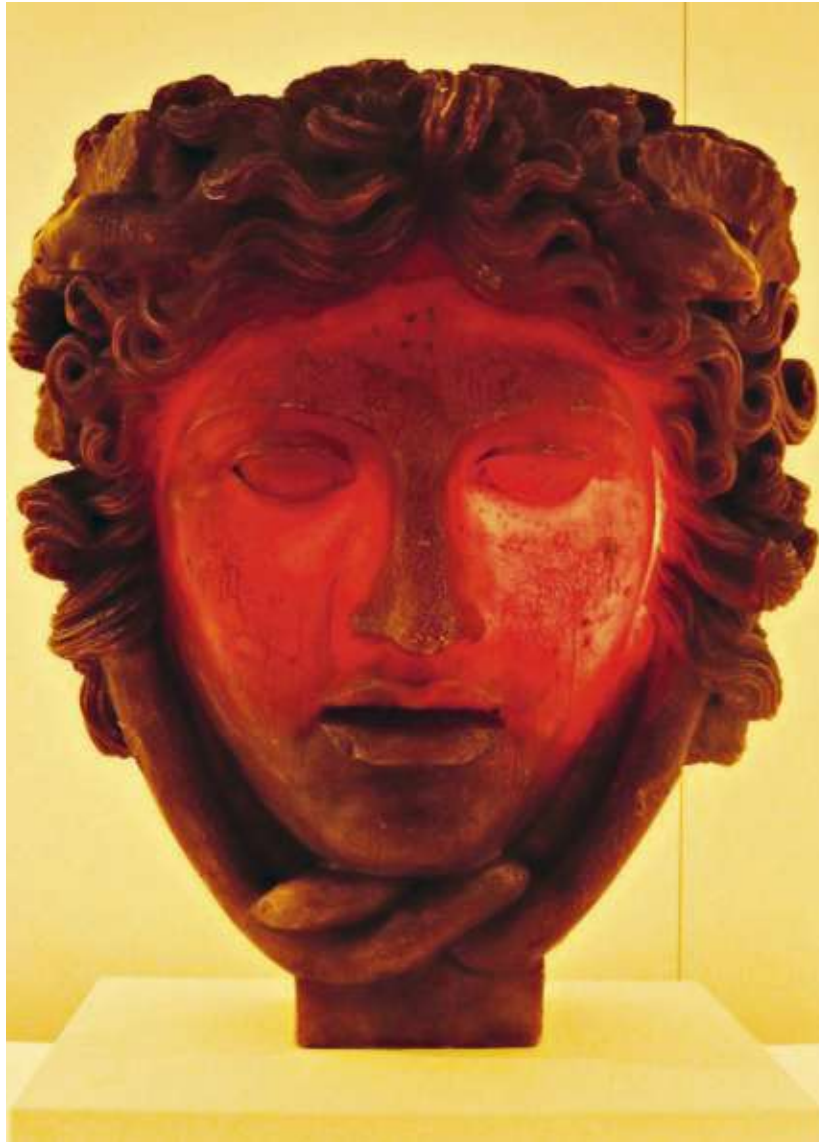
Eine Ausstellung der Würzburger Uni blickt in die Fenster der Seele

Halb nackt sitzt sie da, hält die Arme vor den Körper. Als würde sie schämen. Von wegen! Die Augen der jungen Frau sagen etwas ganz anderes: Entspannt und ohne Scheu blickt sie den Betrachter an. Dass der ihre Brüste sehen kann – es scheint sie nicht zu stören. Man kann mit Worten lügen. Vielleicht auch, jedenfalls für kurze Zeit, mit der Körpersprache in die Irre führen. Die Augen aber verraten die Wahrheit. Sie seien „das Fenster zur Seele“, soll Hildegard von Bingen gesagt haben. Die Äbtissin aus dem 12. Jahrhundert lag so falsch nicht. Eine Studie am Dartmouth College im US-Staat New Hampshire zeigte, dass Menschen vor allem an den Augen erkennen, ob ihr Gegenüber gute oder böse Absichten hat.

Die nicht wirklich verschämte Barbusige ist Hélène Fourment, die zweite Frau von Peter Paul Rubens (1577 bis 1640). Der flämische Meister malte sie um 1636/38 in neckischer Pose. Eine Kopie aus der Hand Martin von Wagners, um 1800 entstanden, ist eines von gut 80 Ausstellungsstücken der Schau „Augen & Blicke“ im Würzburger Martin von Wagner Museum. Ein Kunstwerk werde „durch die Augen zum Leben erweckt“, so der Würzburger Kunsthistoriker Professor Damian Dombrowski im Ausstellungskatalog, und: „Nicht selten sorgen sie auch dafür, dass das Kunstwerk mit der Außenwelt kommuniziert.“

Antike Völker stellten sich diese Kommunikation durch die Augen sehr konkret vor, auch in der Wirklichkeit. Das Auge, so glaubte man, empfangen nicht nur Licht, sondern sende gleichzeitig einen Sehstrahl aus. Und der konnte vernichtend sein. In praktisch allen Kulturen – vom Orient über Indien bis Südamerika – war die Angst vor dem „Bösen Blick“ verbreitet. Dahinter steckte die Vorstellung, dass vermeintlich magisch Begabte allein durch scharfes Angucken Unheil über ihre Mitmenschen bringen könnten.

Den krassesten Blickzauber hatten freilich die Gorgonen drauf. Die drei geflügelten Schreckgestalten – Kennzeichen: Schlangen statt Haare – mussten nicht einmal aktiv werden, um zu vernichten. Wer ihnen auch nur ins Gesicht blickte, wurde zu Stein. Der Held Perseus wusste sich aber zu helfen: Er vermied direkten Blickkontakt, visierte



Die pupillenlosen Augen der Medusa ziehen die Besucher in ihren Bann.

nur das Spiegelbild des Horrortrios an und konnte so unversehrt der Gorgo Medusa das Haupt abschlagen. Das auch tot noch fatal wirkte: Perseus brauchte den Kopf bloß aus dem Sack zu ziehen, und – schwupps – wurde jeder, der das leblose Gorgonengesicht erblickte, zu Stein. Wie der „Böse Blick“ gehören Medusa und ihre Schwestern ins Reich der

Fabeln und Sagen. Doch weil Kunst und Kunsthandwerk immer auch ein Spiegel des jeweils Geglaubten sind, haben sie ihre Spuren hinterlassen.

Gegen den „Bösen Blick“ sollten magische Amulette, häufig mit Augen-Abbildungen, helfen. Und Medusa samt Bezwinger Perseus ist seit der Antike ein beliebtes Motiv für Bildende



Die Kraft des bösen Blickes ist in der Kunst immer wieder dargestellt worden.

Künstler. Eine der berühmtesten Darstellungen ist die „Medusa Rondanini“. Die Plastik des Gorgonenhauptes nach einem Vorbild aus dem 5. Jahrhundert vor Christus ist in der Münchner Glyptothek zu sehen. Eine Kopie ist Teil der „Augen & Blicke“-Schau. Die wohl im 19. Jahrhundert aus rötlichem Alabaster gefertigte Nachbildung wirkt seltsam beunruhigend. Nicht, weil sich Schlangen aus dem Haar unters Kinn winden. Die erscheinen fast harmlos. Vielmehr sind es die Augen in dem ebenmäßigen, eigentlich schönen Gesicht: Obwohl pupillenlos, ziehen sie den Betrachter in ihren Bann. Die Horrorgestalt Medusa ist zur subtil unheimlichen, seltsam fesselnden Femme fatale geworden. Ursprünglich war das Gorgonenhaupt fratzenhaft-hässlich mit vorstehenden Reißzähnen dargestellt worden.

Auch die Goethe-Büste in der Ausstellung hat pupillenlose Augen. Doch anders als bei der „Medusa Rondanini“ rufen sie keinerlei gespenstisches Gefühl hervor. Andererseits lässt sich der Dichterstirne auch nicht wirklich fassen. Mimik und Kopfhaltung lassen nur wenige Mutmaßungen zu. Was hinter der hohen Dichterstirn vorgehen mag, ist ungewiss. Das Universalgenie bleibt für den gewöhnlichen Sterblichen unerreichbar. Vielleicht, weil die „Fenster zur Seele“ nicht offen sind.

Und dann ist da noch der Herr mit der braunen Kappe, der in Bernardo Licinios „Künstlerfreunde“-Bild (um 1530) selbst gar nicht auf dem Bild ist. Nur sein Spiegelbild blickt den Betrachter an. Vor dem Spiegel (und darin auch zu sehen) steht nur sein bärtiger Freund. Wo ist dann der mit der braunen Kappe? Außerhalb des Bildes, neben dem Betrachter? Kann nicht sein. Oder ist es der Betrachter selbst, der da aus dem Spiegel guckt? Wohl kaum. Sehr verwirrend . . .

Augen & Blicke

Die Ausstellung im Martin von Wagner Museum in der Würzburger Residenz vereint gut 80 Ausstellungsstücke aus viereinhalb Jahrtausenden. Öffnungszeiten: Dienstag bis Samstag 10-13.30 Uhr. Sonntags 14-tägig 10-13.30 Uhr. Sie läuft bis 16. April.

INHALT

Ausgabe 22 / März 2016

4

**Studis für Flüchtlinge:
Beim Lernen helfen**

Drei Wochen Helfen statt Hörsaal hieß es an der Uni Würzburg. Pädagogik-Studierende engagierten sich für Flüchtlinge. Und auch wenn es offiziell vorüber ist, ist das Projekt wohl noch nicht zu Ende.



16

**Forschung:
Wie die Apotheke nach Europa kam**

Dag Nikolaus Hasse hat den Leibniz-Preis bekommen. Der Philosophie-Professor erforscht die gemeinsame Geschichte von Orient und Europa. Ein überraschend politisches Thema, das bisweilen provoziert.



6

**Studieren:
Was Namen verraten**

Die Kaiserstraße gibt es nicht nur in Würzburg. Auch in Daressalam führte viele Jahre eine Kaiserstraße an der Uferpromenade entlang. Wie es dazu kam? Das untersucht Sprachwissenschaftler Matthias Schulz.



21

**Forschung:
Wenn das Blut erzählt**

Über zwei Millionen Menschen leiden weltweit an Multipler Sklerose. Würzburger Forscher arbeiten an neuen Therapieansätzen – nun ist ihnen ein wichtiger Schritt gelungen.



14

**Ausland:
Zehn Fragen an Isabelle und Mohammed**

Wie ist es, in einem fremden Land zu studieren? Welche Unterschiede gibt es? Und wie lebt es sich eigentlich so weit weg von zu Hause? Zwei Studierende berichten von ihren Erfahrungen fernab der Heimat.



Weitere Themen und Service

Neue Professoren: Sie erforschen Arbeitsplätze und die EU
Alumni: Vom Hörsaal in die weite Welt
Der Weg an die Uni: Jetzt noch einschreiben!

Seite 18
 Seite 20
 Seite 24

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

IMPRESSUM



Campus Würzburg ist eine Publikation der Mediengruppe Main-Post in Zusammenarbeit mit der Universität Würzburg
Verlag, Druck: Main-Post GmbH & Co. KG, Registergericht: AG Würzburg HRA 6681
 Persönlich haftende Gesellschafterin: Main-Post Verwaltungs GmbH, Registergericht: AG Würzburg 10997; Geschäftsführer: David Brandstätter.
 Gemeinsame Postanschrift: Berner Straße 2, 97084 Würzburg
Chefredaktion: Michael Reinhard
Redaktion: Sara Sophie Schmitt
Anzeigen: Matthias Faller, Peter Kruse
Vertriebsleitung: Holger Seeger
Logistik: Main-ZustellService GmbH
Kontakt: Main-Post,
 Telefon (0931) 6001-6001
service.center@mainpost.de



Wiwi: Integration durch Arbeit

Wirtschaftswissenschaftler wollen Flüchtlingen Jobs vermitteln – und zwar nachhaltig

Für viele Flüchtlinge könnte die Arbeit der Schlüssel zum neuen Leben in Deutschland sein. Einen geeigneten Job zu finden, ist für Geflüchtete jedoch oft nicht einfach. „Der deutsche Arbeitsmarkt ist nicht gerade der einfachste Arbeitsmarkt“, sagt der Student Joscha Riemann bei einem Treffen der Uni-Initiative IntegrAi.de. Bei IntegrAi.de arbeiten über 20 Wirtschaftswissenschaftler der Uni Würzburg gemeinsam mit den Professoren Richard Pibernik und Sascha Friesike in zwei Arbeitsgruppen an handfesten Konzepten zur Integration von Flüchtlingen. Und langsam stellt sich heraus: Die Ideen haben großes Potenzial.

Der sogenannte Jobcoach ist ein zentrales Konzept der Initiative. „Wir wollen Leute ausbilden, die Flüchtlingen Jobs vermitteln“, fasst Joscha Riemann zusammen. Der Jobcoach ist das Bindeglied zwischen Flüchtling, Arbeitsagentur und Unternehmen. „Große Unternehmen haben mittlerweile oft eigene Programme, mit denen sie Flüchtlinge einbinden.“ Der Fokus des Konzepts liege daher klar auf kleinen und mittelständischen Betrieben, sagt Riemann. Dort wird die Arbeitskraft gebraucht, mit der reinen Vermittlung eines Jobs ist es aber oft nicht getan. „Nachbetreuung ist sehr wichtig“, sagt Tessa Neuschwanger. Denn letztlich sei eine nachhaltige Integration das Ziel. Der Jobcoach soll daher nicht nur mit



Tessa Neuschwanger und Joscha Riemann arbeiten an Integrationskonzepten.

dem Geflüchteten, sondern auch mit dem Unternehmer im Gespräch bleiben und beide betreuen. IntegrAi.de will Kommunen eine Struktur liefern, nach der sich zwei bis drei ehrenamtliche Jobcoaches pro Kommune richten können. Das System wäre überall identisch.

Mit Jobcoaches alleine ist es aber in den meisten Kommunen nicht getan. Daher wird die Arbeit am Jobcoach durch die Projekte Regio und Consult flankiert. Regio erstellt ein

Patenkonzept für Würzburg, bei dem die Flüchtlinge von Paten durch einen vierstufigen Integrationsprozess geleitet werden: Am Anfang steht eine Orientierungsphase, gefolgt vom Erwerb von Grundkompetenzen wie Sprach- und Ortskenntnisse. Der dritte Schritt ist die Selbstständigkeit durch die Integration in den Arbeitsmarkt sowie eine Wohnungsvermittlung. Hier kommt wieder der Jobcoach zum Einsatz. Im letzten Schritt soll Geflüchteten die

Möglichkeit gegeben werden, selbst als Pate aktiv zu werden. Consult will besonders die Integration in kleinen bis mittelgroßen Gemeinden professionalisieren und nachhaltig auf die Zukunft ausrichten.

Seit Oktober haben Riemann, Neuschwanger und ihre Mitstreiter zunächst eventuelle Partner auf ihre Projekte aufmerksam gemacht. „Wir spekulieren etwa mit der IHK und den Handwerkskammern als Schulungspartner“, sagt Richard Pibernik. Nun wird an einem Plan gefeilt, wie die Schulungen für Jobcoaches und Paten aussehen könnten. Dabei wollen die Wirtschaftswissenschaftler auch auf die Expertise der Pädagogischen Fakultät zurückgreifen. Die Hilfe können die Leute von IntegrAi.de gut gebrauchen. Denn ganz nach dem Motto „Think big“ haben sie sich große Ziele gesteckt: „Ziel für 2016 sind 1000 Jobcoaches“, wirft Pibernik mit einem Lächeln in den Raum. Ein großes Ziel, mit dem sich die IntegrAi.de-Gruppe aber durchaus identifizieren kann, wie Riemann bestätigt.

IntegrAi.de

Die Initiative trifft sich alle zwei Wochen. Die Mitarbeit ist auch ehrenamtlich möglich. Weitere Infos: www.integraide.wiwi.uni-wuerzburg.de

Jura: Studierende helfen Flüchtlingen in rechtlichen Fragen

In Würzburg gibt es kaum Asylrechtler, deshalb wollen Studenten mit einer Refugee Law Clinic Abhilfe schaffen

Eine Freundin und ich saßen im Café und haben überlegt, was man als Jurist machen könnte, um Flüchtlingen zu helfen“, sagt Theresa Barufke, die eigentlich mitten in der Examensvorbereitung steckt. Das hindert sie aber nicht daran, zusammen mit Kollegen an einer konkreten Antwort auf ihre Frage zu arbeiten: an der Refugee Law Clinic Würzburg.

In der Law Clinic sollen Jura-Studierende Flüchtlingen eine kostenlose Rechtsberatung anbieten. Denn daran mangelt es. „In Würzburg gibt es fast keine, auf Asylrecht spezialisierten Anwälte“, sagt Barufke. „Da das Studi-

um grundlegende Rechtsgebiete und eher allgemeine Erfahrungen abdeckt, müssen wir die BeraterInnen gerade im Ausländer- und Asylrecht schulen und speziell auf die Praxis vorbereiten“, sagt Matthias Grundei, der die Law Clinic mit aufbaut.

Momentan entwirft der Verein ein Ausbildungskonzept, mit dem Studierende für die Beratungen fit gemacht werden sollen. Im kommenden Semester organisieren die Professoren Bien, Schenke und Schwarz an der juristischen Fakultät eine Ringvorlesung, in der das Thema Flucht und Migration aus verschiedenen Perspektiven näher

beleuchtet werden wird. Die Veranstaltungen sind öffentlich. Für die rund 80 StudentInnen, die sich bisher in der Law Clinic engagieren wollen, sind sie verpflichtend.

Beginnen möchte der Verein mit Gruppenberatungen, in denen Flüchtlingen Informationen zu wichtigen Behörden und Fristen vermittelt werden. Beabsichtigt seien aber in Zukunft auch Einzelberatungen. Wie die Beratungen ablaufen dürfen, ist gesetzlich vorgegeben: „Wir werden bei der Vorbereitung und der Durchführung mit VolljuristInnen zusammenarbeiten, um Fehler zu vermeiden. Wir müssen aufklären,

damit die Menschen bestmöglich entscheiden können“, sagt Barufke.

Im Herbst könnten die ersten Beratungen starten. Sicher ist: Die Nachfrage nach kompetenter Rechtsberatung wird bis dahin wohl kaum abnehmen.

Refugee Law Clinic

Das Projekt steht allen Jura-Studenten offen. Weitere Infos gibt es bei Marc Mayer von der Fachschaft Jura der Uni Würzburg: www.jurafachschaft.de

Pädagogik: Beim Lernen helfen

Integration ist das Pädagogik-Arbeitsfeld der Zukunft – dafür braucht es Erfahrungen



Ein Würzburger Student gibt einem Flüchtlingsjungen Deutschunterricht.

Eigentlich ging es nur darum, drei Wochen lang zu helfen. Drei Wochen, in denen der Hörsaal ausgetauscht wird gegen den Fußballplatz, die Bibliothek gegen die Flüchtlingsunterkunft. „Helfen statt Hörsaal“ hieß das Projekt, bei dem im vergangenen Wintersemester etwa 120 Pädagogik-Erstsemester von der Uni freigestellt wurden, um sich ehrenamtlich für Flüchtlinge in Würzburg zu engagieren. Aber wie sich nun herausstellt, waren die drei Wochen wohl erst der Anfang.

„Die Studierenden bleiben dabei“, sagt der betreuende Professor Heinz Reinders. Damit sei das Projekt im Rückblick „deutlich besser gelaufen, als wir es uns je hätten wünschen können.“

So geben einige Studierende nach wie vor Sprachunterricht für Flüchtlinge im Technikum am Würzburger Heuchelhof. Andere etablieren nun ausgehend von dem Projekt eine dauerhafte Fußballmannschaft im Spielbetrieb. „Ab der nächsten Saison wird es also ein Flüchtlingssteam geben, das zwei Mal die Woche trainieren und Freundschaftsspiele bestreiten wird“, sagt Reinders. Und eine weitere Gruppe wird schon bald – unterstützt von der Skate-Aid-Stiftung und dem Würzburger Verein „Da sind wir“ – mit 15 Flüchtlingskindern auf Skateboards „durch den Landkreis

tingeln“, wie Heinz Reinders sagt. Die Freude über die nachhaltige Begeisterung seiner Studenten ist Professor Reinders anzumerken. Denn schließlich tun die angehenden Pädagogen damit nicht nur Gutes, sondern betätigen sich aktiv in ihrem zukünftigen Metier: „Es gibt in der Pädagogik mittlerweile kein Arbeitsfeld mehr, das nicht mit Menschen mit Migrationshintergrund zu tun hat“, sagt Reinders. „Ein Drittel der Kinder bis 15 Jahren hat einen Migrationshintergrund.“ Da müssen die Studierenden einfach fit werden.

Deshalb soll das Projekt „Drei Wochen helfen“ nun regelmäßig stattfinden: „Wir werden es nächsten Winter wieder anbieten, werden aber die Studenten wahrscheinlich nicht mehr komplett von der Uni freistellen können“, sagt Reinders. Man werde aber wohl das „Uni-Programm etwas zurückfahren, um die Studenten für das Projekt zu begeistern“.

Daneben soll es aber auch ein weiteres neues Angebot geben, bei dem sich Studenten im dritten und vierten Semester wöchentlich in der Flüchtlingshilfe engagieren können. Dafür soll das schon bestehende Service-Learning-Seminar auf das Thema Flucht und Migration ausgeweitet werden. Beim Service Learning werden in einem regulären Seminar Themen

wie Ursachen von Flucht, Folgen von Flucht oder Veränderung in der Gesellschaftsstruktur besprochen. Parallel betreuen Studierende aber ein Kind in der Sprach- und Lernförderung. „Damit müssen die Studierenden die Theorie direkt in der gleichen Woche praktisch anwenden und lernen, wie man das Thema pädagogisch vernünftig angeht, um Integration zu erleichtern“, sagt Reinders.

Denn genau das steht bei den Projekten im Mittelpunkt: Integration richtig fördern. „Wir wollen zeigen, dass Integration funktioniert, wenn man es nur richtig macht“, sagt Reinders. In den Gruppen hätten sich teilweise spannende Dynamiken entwickelt: So hätte ein Teil der Flüchtlinge Studentinnen zur Straßenbahn begleitet, damit sie sicher nach Hause kommen. „Es gibt aber viele Orte, wo man es einfach nicht richtig macht.“

Nicht zuletzt ist Heinz Reinders außerdem überzeugt, dass das Engagement der Studenten einen weiteren großen positiven Effekt hat: „Die Motivation, sich in das Fach Pädagogik reinzuknien, ist bei den Erstsemestern deutlich gestiegen.“ Wenn schon Erstsemester konkret mit Menschen arbeiten, seien sie direkt konfrontiert damit, was für ihren späteren Beruf essentiell sein wird.

An dieser Idee setzt das sogenannte Experience-based-learning an, das Dominik Egger vom Lehrstuhl für Systematische Bildungswissenschaft in dem aus Bundesmitteln geförderten Projekt GSik HumanCare verfolgt. Damit vermittelt Egger Studierende jeglicher Fachrichtungen, die Flüchtlingen ehrenamtlich helfen wollen, an karitative Einrichtungen und Helferkreise. Dabei geht es aber nicht nur darum, ehrenamtliche Arbeitskraft an die richtigen Stellen zu installieren. Hinter dem Konzept des Experience-based-learning steckt die Idee, das tatsächlich Erfahrene in speziellen Sitzungen zu reflektieren: „Wir reden über Situationen, die besonders gut oder besonders schlecht gelaufen sind“, sagt Egger. Ziel des HumanCare-Projektes, für das engagierte Studierende auch ein Zertifikat erwerben können, sei es, interkulturelle Kompetenz unter den Studierenden zu mehren.

Pädagogik

Der sechssemestrige Bachelor-Studiengang führt zu einem praxisorientierten Abschluss für verschiedene pädagogische Berufsfelder. Weitere Infos: www.paedagogik.uni-wuerzburg.de

Germanistik: Was Namen verraten

Sprachwissenschaftler erforschen die deutsche Sprache in ehemaligen Kolonien

Wer durch die Würzburger Kaiserstraße schlendert, ahnt wohl kaum, dass nicht nur in deutschen Städten Kaiser oder Kanzler als beliebte Namenspaten für Promenaden gelten. Denn auch in Darressalam, der Hauptstadt der ehemaligen Kolonie Deutsch-Ostafrika, dem heutigen Tansania, führte vor mehr als 100 Jahren eine prächtige Kaiserstraße am Hafen entlang.

Eine Tatsache, die viele Deutsche immer wieder überrascht, weiß der Sprachwissenschaftler Matthias Schulz. Der Experte für Koloniallinguistik hat sich auf Straßenbezeichnungen spezialisiert. Sein Fachgebiet Koloniallinguistik untersucht sprachliche Phänomene, die im Zusammenhang mit Kolonialismus stehen.

Gemeinsam mit seinen Doktorandinnen Maria Aleff und Verena Ebert erforscht der Professor, wie die deutsche Sprache während der Kolonialzeit in Afrika benutzt wurde. Aber auch die Stadtpläne in Deutschland nehmen die Sprachwissenschaftler unter die Lupe. Denn ebenso wie in Kolonien deutsche Straßennamen vergeben wurden, benannte man damals Wege oder ganze Stadtteile in Deutschland nach ehemaligen Kolonien in Afrika. So sind die Togostraße oder die Lüderitzstraße in deutschen Stadtplänen bis heute keine Seltenheit. Die Wissenschaftler müssen bei ihren Forschungen alte Pläne und Adressbücher genau untersuchen.

Dabei ist Name nicht gleich Name: Die Experten unterscheiden zwischen Benennungen zur Orientierungshilfe und sogenannten kommemorativen Namen zur Ehrung wichtiger Personen. „So wird zum Beispiel mit der Kaiser-Wilhelm-Straße in einer Kolonialstadt die Durchsetzung kolonialer Machtverhältnisse sprachlich festgehalten und der Wertekanon der deutschen Kolonialherren in die afrikanische Kolonie eingeschrieben“, erklärt Doktorandin Maria Aleff. Ein Vorgehen, das in der Koloniallinguistik mit dem Begriff sprachliche Landschaften bezeichnet wird. Heute allerdings finden die Wissenschaftler in ehemaligen deutschen Kolonien kaum noch deutsche Straßenbezeichnungen. „Die unabhängige Staaten benennen ihre Straßen natürlich um und versuchen, mit den neuen Namen ihre eigene Kultur in den öffentlichen Raum einzuschreiben“, erklärt Schulz. Die ehemalige Kaiserstraße im namibischen Windhoek sei so zum Beispiel in eine Independence Avenue umbenannt worden.

Germanistik

Der Studiengang kann in Würzburg auf Bachelor, Master und Lehramt studiert werden. Weitere Informationen: www.germanistik.uni-wuerzburg.de



Professor Matthias Schulz und Maria Aleff erforschen in der Sprachwissenschaft die Benennung von Straßen mit deutsch-kolonialem Hintergrund.

Spacemaster: Würzburger starten bei Audi-Cup

Zehn Teams aus ganz Deutschland treten mit ihren selbst programmierten Autos im Maßstab 1:8 gegeneinander an

Autonome Fahrzeuge sind eines der Zukunftsthemen der Automobilbranche. Daher stecken die Hersteller viele Ressourcen in die Entwicklung neuer und die Verbesserung bestehender Konzepte. Die Ingolstädter VW-Marke Audi richtet 2016 zum zweiten Mal den „Autonomous Driving Cup“ aus.

Für den Wettbewerb, bei dem Miniaturen aktueller Audis im Maßstab 1:8 so programmiert werden sollen, dass sie selbstständig fahren, wurden bundesweit zehn Teams ausgesucht. Eines sind die „Space Racer“ der Uni Würzburg: Korbinian Hirschmüller, Fe-

lix Zeltner, Philipp Lenski, Silviu Cezar Suteu und Adrian Exposito. Der Name ist gut gewählt: Alle sind im dritten Semester des Masterstudiengangs Space Science and Technology, kurz: SpaceMaster, eingeschrieben.

Alle Teams verfügen über die gleiche Hardware. Ein knapp 60 Zentimeter langes Modell eines Geländewagens, vollgestopft mit Ultraschallsensoren, 2-D- und 3-D-Kameras, der Antriebseinheit, dem Lithium-Polymer-Akku und dem Prozessorboard. Sie müssen nun unter anderem die Software so programmieren, dass der Wagen eigenständig rückwärts einparkt, ab-

biegt, Kurven fährt und vieles mehr. Im Vorentscheid Ende Februar wird es dann komplexer: „Der Kern liegt darin, dass sich unser Fahrzeug vollkommen eigenständig gemäß der Straßenverkehrsordnung verhalten muss“, sagt Korbinian. Dazu muss das Team den Flitzer so programmieren, dass er Verkehrsschilder interpretieren kann und relevante Entscheidungen autonom treffen kann. „Nachdem sich das Teilnehmerfeld im Februar auf acht reduziert, folgt im März das Finale. Ein Anreiz für die Teilnahme am Cup ist auch das Preisgeld in Höhe von 10 000 Euro. Für Felix Zeltner steht aber anderes

im Vordergrund: „Die Arbeit an dem Projekt deckt Telematik, Sensorik und Control-Anwendungen ab und hat einen hohen Praxisbezug. Das fasst vieles zusammen, was wir in den vergangenen Jahren gelernt haben.“

Spacemaster

Der europäische Elite-Masterstudiengang bietet eine interdisziplinäre Ausbildung. Weitere Informationen: www.spacemaster.uni-wuerzburg.de

Geschichte: Realität in Medien

In seiner Zulassungsarbeit untersucht Frederic Schulz historische Regionalzeitungen

Was schrieben Zeitungen über die letzten Tage des Ersten Weltkrieges? Wie beschäftigten sich Journalisten mit dem Zusammenbruch des deutschen Kaiserreichs? Und welche Rolle spielte Zensur in der Presse vor mehr als hundert Jahren? In seiner Zulassungsarbeit wagt der Würzburger Geschichtsstudent Frederic Schulz einen Blick weit zurück in die Vergangenheit deutscher Medien: Für seine mediengeschichtliche Analyse befasste er sich mit Artikeln aus vier thüringischen Zeitungen aus dem Jahr 1918.

Anders als bei den meisten Studien stehen für Schulz aber nicht überregionale Zeitungen, sondern die sogenannte Provinzpresse, vor allem jene in Thüringen im Vordergrund. „In der zeitungsgeschichtlichen Forschung gibt es bisher nur ganz wenige Erkenntnisse über die Berichterstattung thüringischer Zeitungen während des Kaiserreichs und der Frühphase der Weimarer Republik“, erklärt der Würzburger. Und das, obwohl in der deutschen Presselandschaft vor allem regionale Medien eine große Rolle spielen und Debatten in der Gesellschaft ganz besonders beeinflussen. Hier möchte Schulz mit seiner Zulassungsarbeit kurzerhand Abhilfe schaffen.

Kein leichtes Unterfangen für den jungen Historiker, denn die knapp hundertjährigen Zeitungen musste er zunächst mühsam in thüringischen Stadtarchiven sammeln, um die mehr als 100 Artikel in altdeutscher Schrift anschließend ganz genau untersuchen zu können. Die Leidenschaft für Archive und alte Wälzer – für ihn gehört die im Geschichtsstudium einfach dazu.

Zurück zur Forschung. „Das große Ringen an der Westfront“, „Friede und Aufhebung der Hungerblockade“ oder „Neuer Durchbruchversuch gescheitert“ – immer wieder landeten Anfang des 20. Jahrhunderts vor allem Meldungen über den Krieg auf den Titelseiten. „Erstaunlicherweise spielte die Frontberichterstattung noch in den letzten Tagen des Kaiserreichs und kurz vor dem Ende des Ersten Weltkrieges eine besonders wichtige Rolle“, so Schulz über die Ergebnisse seiner Studie. Doch waren sich die thüringischen Medien dabei wahrlich nicht immer einig: Während die liberalen Me-

dien Kriegsberichte eher in Randspalten ihrer Blätter abdruckten, veröffentlichte die konservative Presse Berichte über die neuesten Entwicklungen an der Front stets auf der Titelseite. Auch eine Untersuchung von Artikeln zur Ausrufung der Weimarer Republik zeigte, dass es durchaus milieuspezifische Unterschiede in der Berichterstattung verschiedener Zeitungen gibt. Eines hatten damals jedoch alle Provinzzeitungen gemein: Sie waren abhängig von den Meldungen der Nachrichtenagenturen, deren Wahrheitsgehalt sie allerdings kaum überprüfen konnten.

Auch mit Zensurgesetzen hatten Zeitungen in der damaligen Umbruchzeit zu kämpfen. „Unter anderem mit einem sogenannten 26-Punkte-Katalog hatte der Reichskanzler damals genau festgelegt, worüber die Presse nicht berichten durfte, um zum Beispiel militärische Schutzmaßnahmen und logistische Probleme vor Feinden und auch vor dem Volk geheimzuhalten“, erklärt Schulz. Das stürzte vor allem Journalisten in ein Dilemma. „Damals waren Reporter in einem echten Rollenkonflikt. Einerseits wollten sie ihrem Anspruch als glaubwürdiger Berichterstatte gerecht werden, andererseits standen sie auch im Dienste ihres Vaterlandes.“

Die Zeitungen gerieten nach dem Kriegsende in eine tiefe Krise. Als zentraler Akteur der demokratischen Kontrolle mussten die Redaktionen nach dem Krieg ihre Glaubwürdigkeit zurückgewinnen, denn die zensierten Berichte spiegelten auch kurz vor Kriegsende kaum die aussichtslose Lage an der Front wider. „Aktuell ist der Begriff Lügenpresse in aller Munde. Pressefreiheit und die Glaubwürdigkeit von Medien sind wie damals immer noch ein wichtiges Thema.“ Und schon ist Geschichte gar nicht mehr antiquiert. Gerade heute ist es von besonderer Relevanz, die Presselandschaft von vor mehr als hundert Jahren zu erforschen.

Geschichte

Am Lehrstuhl für Neueste Geschichte II wird Medien-geschichte erforscht. Weitere Informationen: www.geschichte.uni-wuerzburg.de



Frederic Schulz beweist, dass die Nachrichten von gestern keine alten Geschichten, sondern beinahe ebenso aktuell wie einst sind.

DB BAHN

Ein Tag, der bleibt.

Immer gut unterwegs mit der MAINFRANKENBAHN und dem MAIN-SPESSART-EXPRESS!

Mit dem **Bayern-Ticket** für **nur 23 Euro** und **5 Euro** je Mitfahrer.

Ticket gilt auch in:

Weitere Informationen, Ausflugstipps und Kauf unter bahn.de/bayern

Mit persönlicher Beratung für 2 Euro mehr. Erhältlich für bis zu 5 Personen.

Die Bahn macht mobil.

Jetzt Fan werden!
fb.com/bayerticket

Wir stehen für die **BAHNLAND BAYERN** Zeit für Die **Regio Bayern**

Mathematik: Mathe trifft Biologie

Annika Richter erforscht die Mathematik der Mikroorganismen

In der Schule hatte ich schon Mathe- und Bio-Leistungskurs“, sagt Annika Richter. Schon damals beschäftigte sie die Frage: Was davon soll sie studieren?

2009 entschied sie sich nach ihrem Abitur für die Biologie an der Uni Würzburg. „Anfangs hat es mir auch gut gefallen“, sagt die heute 26-Jährige. Doch die Laborarbeit im Biologiestudium sagte ihr nach einigen Erfahrungen doch nicht mehr so zu. „Das war mir zu viel Pipettieren, ich konnte mir nicht vorstellen, die nächsten Jahre im Labor zu verbringen“, sagt die Studentin heute – und das, obwohl sie Neurobiologie thematisch sehr interessiert. So wechselte sie nach ihrer sehr erfolgreichen Bachelorprüfung in Biologie in ihr zweites Lieblingsfach – die Mathematik, genauer gesagt in die anwendungsorientierte Variante „Computational Mathematics“.

Es war ein Sprung ins kalte Wasser. „Ich habe nicht genau gewusst, was mich im Mathestudium erwartet“, sagt Annika Richter. Im einwöchigen Vorkurs vor dem Semesterbeginn fand sie sich schnell in die Materie ein. „Es ist ganz anders als in der Schule, da wird einfach mit Zahlen gerechnet“, sagt die Studentin. Im Bachelorstudium macht man vor allem mathematische Beweise, „da ist alles abstrakt“.

Die Biologie hat Richter aber nicht völlig aus den Augen verloren, sie hat sie als Anwendungsfach für ihr Stu-



Im Studium verbindet Annika Richter ihre Lieblingsfächer Mathematik und Biologie.

dium in Computational Mathematics gewählt und damit ihre beiden Interessen geschickt miteinander verbunden. Auch in ihrer Bachelorarbeit ist ihr das gelungen. „Vergleich von newtonschen und viskoelastischen Fluiden im Kontext der Fortbewegungen von Mikroorganismen“ – so der Titel. In der

Biologie ist es interessant, Prozesse zu verstehen, beispielsweise wie sich Infektionskrankheiten ausbreiten oder wie Medikamente am besten wirken können. In ihrer Arbeit untersuchte sie mathematische Modelle, wie man die Fortbewegung von Mikroorganismen beschreiben kann.

Ein Beispiel: Wasser ist ein newtonsches Fluid, eine Flüssigkeit die im Gegensatz zu den viskoelastischen Fluiden – beispielsweise Ketchup – ein gleichförmiges Fließverhalten haben, erklärt die 26-Jährige. Mikroorganismen bewegen sich dann eben in den verschiedenen Fluiden auf andere Weise – und Richter versucht, das in Formelwerke zu packen. Ein Bakterium beispielsweise bewegt sich mit einer dünnen Geißel fort. Die sinusähnlichen Wellenbewegungen der Geißel kann mathematisch beschrieben werden. Annika Richter hat sich bei der Untersuchung der Modelle auf den zweidimensionalen Raum beschränkt. „Für komplexere Fortbewegungen braucht man andere Modelle“, so die Studentin. Interessant sind solche Modelle zum Beispiel für die Entwicklung von Mikroschwimmern, kleine Roboter, die Medikamente gezielt an Krankheitsherde bringen. „Ich habe einiges an Zeit in die Bachelorarbeit gesteckt, aber es hat wirklich auch Spaß gemacht“, sagt die Studentin.

Mathematik

Die Uni Würzburg bietet verschiedene Mathematikstudiengänge für Bachelor, Master sowie Lehramt an. Infos: www.mathematik.uni-wuerzburg.de

Museologie: Auf Nasensuche im Museum

Würzburger Studierende entwickeln Entdeckerheft für Kinder für die Gemäldegalerie

Das Martin-von-Wagner-Museum hat eine neue Zielgruppe im Blick: Kinder können seit einiger Zeit spielerisch die Gemäldegalerie erkunden – mit einem Entdeckerheft!

„Kinder verirren sich bislang eher selten in unsere Gemäldegalerie“, sagt Professor Damian Dombrowski, Direktor der Neueren Abteilung des Martin-von-Wagner-Museums der Universität Würzburg. Das dürfte sich jetzt ändern – dank des neuen Entdeckerhefts, das es ab sofort am Eingang zur Galerie gibt. Das Heft „Bunte Kunstgeschichten“ lädt Kinder zwischen acht und

13 Jahren dazu ein, die Gemälde und Skulpturen zu entdecken. Erarbeitet wurde das Heft in einem Seminar der Professur für Museologie und des Zentrums für Lehrerbildung. Kunsthistorikerin Petra Maidt hat mit zwölf Studierenden einen unterhaltsamen und lehrreichen Streifzug durch die Sammlung konzipiert. Beim Nasensuchspiel etwa geht es darum, sechs im Heft gezeigte Nasen auf den Gemälden der Galerie wiederzufinden und die Namen der Maler aufzuschreiben. Am Bildnis eines Würzburger Fürstbischofs können die Kinder die Symbole der Macht erkennen, an einem anderen

Werk erfahren sie, dass aus Vogelfedern gemachte Bilder vor 200 Jahren sehr begehrt waren. „Die Kinder sollen mit dem Heft Spaß haben, aber auch ansorgfältige Betrachten von Objekten herangeführt werden“, erklärt Petra Maidt. Mehrere Kinder testeten das 34 Seiten umfassende Heft und gaben wertvolle Rückmeldungen. Darüber waren die Studierenden ebenso froh wie über die Tatsache, dass sie am Ende ihres Seminars ein „handfestes“ Produkt vorweisen können, so Professor Guido Fackler (Museologie).

Erschienen ist das Heft „Bunte Kunstgeschichten“ in der Reihe „Entde-

ckerhefte“ des Museumspädagogischen Zentrums (MPZ) München. Das Heft sei in der Würzburger Museumslandschaft das erste seiner Art, so Michael Bauereiß vom MPZ. Weitere sind seinen Angaben zufolge in Arbeit.

Museologie

Der sechssemestrige BA-Studiengang „Museologie und materielle Kultur“ ist zulassungsfrei. Weitere Informationen: www.museologie.uni-wuerzburg.de

Chemie: Wie Werkzeuge bauen

Waldemar Waigel verändert Enzyme – am Rechner und im Labor

Chemie ist mehr als nur etwas in Reagenzgläser gießen“, sagt Waldemar Waigel. Er muss es wissen. Für seine Masterarbeit steht der 26-Jährige schließlich längst nicht nur im Labor. Denn Chemie kann heute auch anders aussehen.

Mit einer 3-D-Brille sitzt er im Institut für organische Chemie vor dem Computer, sieht sich Strukturen von Enzymen am Bildschirm räumlich an und manipuliert sie mit Maus und Tastatur. Moleküle im virtuellen Raum zu analysieren ist nicht der Alltag im Studium, die 3-D-Brille ist eher die Ausnahme. Die Schutzbrille und der weiße Kittel sind noch der Normalfall, ein Chemiker steht eben doch noch oft im Labor und schwenkt Glaskolben. Aber eben nicht nur.

„Ich wollte etwas studieren, wo man etwas herstellen kann, etwas das Anwendung findet“, sagt der Masterstudent. Die Berufsaussichten in Deutschland seien für Chemiker außerdem enorm. In Naturwissenschaften war Waigel bereits in der Schule immer sehr gut. Nach seinem Abitur in Osnabrück entschloss er sich zu einem Studium in Würzburg. „Die Chemie hier hat international einen ausgezeichneten Ruf“, begründet er die Wahl des Studienplatzes. In einer Vorlesung ist Waldemar Waigel mit Faszination auf die Tatsache gestoßen, dass Enzyme bereits Anwendung in der Wirtschaft finden. Sein Interesse an dem Thema war so sehr geweckt, dass er in Absprache mit Jürgen Seibel, Professor am Institut für organische Chemie, für seine Masterarbeit daran forschen wollte.

Enzyme sind Katalysatoren – Moleküle, welche die benötigte Energie für eine Reaktion heruntersetzen und diese deutlich beschleunigen. Dadurch werden biochemische Reaktionen möglich, die ohne sie gar nicht oder nur sehr langsam möglich wären. Im menschlichen Körper gibt es eine Vielzahl solcher Enzyme, die für das Leben notwendig sind, für die Verdauung beispielsweise.

Diese ursprünglich aus Organismen stammenden Enzyme „sind sozusagen ‚grün‘“, sagt Waigel. „Die machen nichts, sie zerfallen einfach, man könnte sie im Grunde essen.“ Herkömmliche anorganische Katalysatoren sind schwer herzustellen, teuer und schwierig in der Entsorgung. „Ich fand die Idee interes-

sant, diese organischen Enzyme für die chemische Synthese zu verwenden“, so der 26-Jährige, „das Verfahren hätte großes Potenzial.“

Die Enzyme, die es in der Natur gibt, sind auf die Aminosäuren von Lebewesen begrenzt. „Wir haben vor, die Enzyme so chemisch zu modifizieren, dass sie gezielt etwas machen, was in der Natur nicht vorkommt. Das ist fast schon ein Enzym-Design.“

Dazu untersucht Waldemar Waigel in der Theorie und in Experimenten, wie das jeweilige Enzym ein Anfangsprodukt in ein Endprodukt umwandelt. Durch das Verständnis der chemischen Funktionsweise hofft der Masterstudent, das Enzym dahingehend modifizieren zu können, dass es für die Produktion von ganz neuen Stoffen verwendet werden kann. Die Modifikation spielt Waigel am Rechner im 3-D-Modell virtuell durch, bevor er sie im Experiment im Labor testet. „Wenn das mit dem Enzym-Design klappt, wäre das extrem interessant“, sagt Waigel. Die Ausbeute bei so einer enzymatischen Produktion wäre vermutlich größer. „Im Grunde ist das Werkzeugbau im Kleinen“, erklärt Waldemar Waigel begeistert. Sechs Monate hat der Student Zeit für die Forschung an den Enzymen im Rahmen seiner Masterarbeit an der Uni Würzburg. Ob alles so funktioniert, wie sich Waigel das vorstellt, wird er dann sehen. „Das ist Forschung“, so der Student. Für seine Arbeit musste er über den Tellerrand des Chemikers hinausschauen. „Von Biochemie wusste ich wenig, zum Beispiel wie man Proteine extrahiert“, erklärt Waigel. „Aber das ist das Gute hier am Lehrstuhl, man ist nie alleine mit seinen Problemen, alle sind extrem hilfsbereit.“

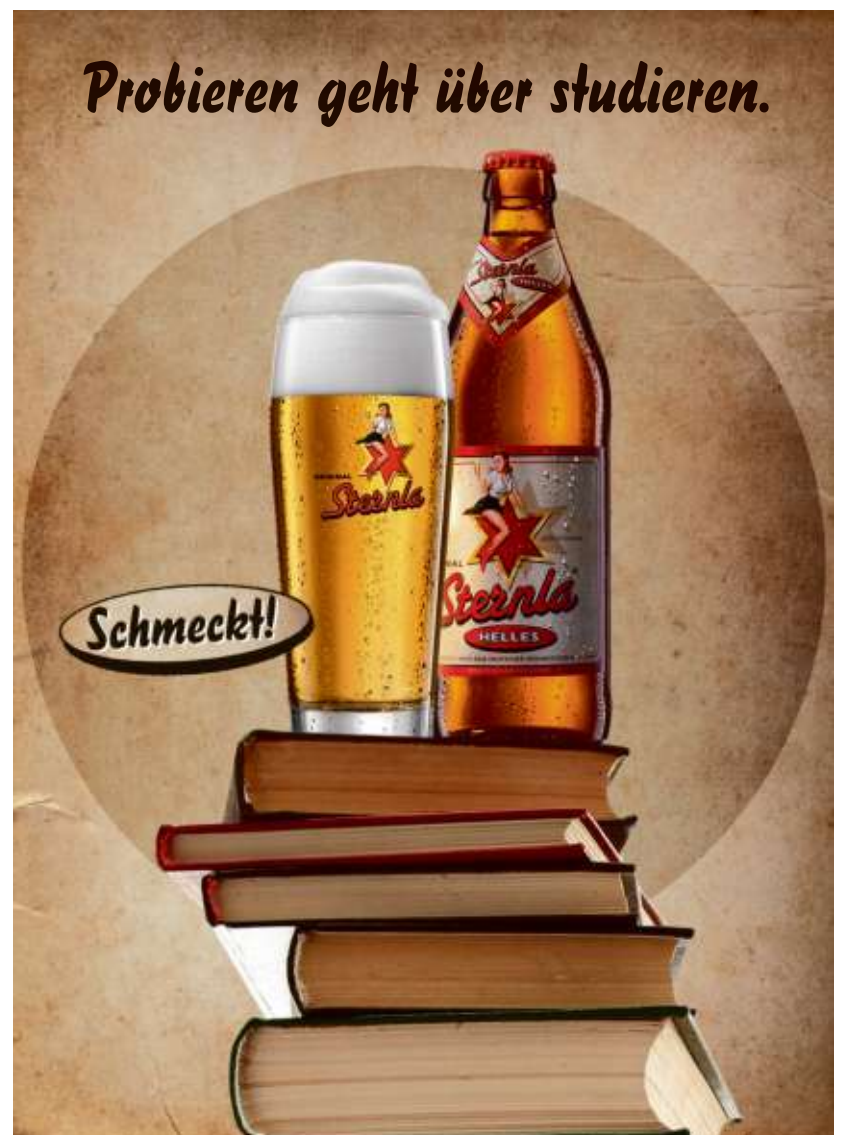
So kompliziert und unverständlich sein Studienfach nach außen auch aussieht, Waldemar Waigel fühlt sich dort mittlerweile daheim. „Chemie ist nicht so ein nerdiges Fach, finde ich“, sagt er und lacht.

Chemie

Das Bachelor-Studium ist breit angelegt und zulassungsfrei. Der Beginn ist zu jedem Semester möglich. Weitere Infos: www.chemie.uni-wuerzburg.de



„Enzym-Design“, so nennt Waldemar Waigel sein derzeitiges Forschungsvorhaben.



Lehramt: Eine neue Perspektive

Das Projekt „Karriere Plus“ bietet BWL-Wissen für Lehramtsstudierende

Wie können Lehramtsstudierende für einen Beruf außerhalb der Schule vorbereitet werden? Mit dieser Frage beschäftigte sich das bayerische Kultusministerium. „Karriere Plus – Begleitstudium Corporate Management“ lautet die Würzburger Antwort darauf. Der Freistaat fördert das Projekt mit 175 000 Euro.

Schule und freie Wirtschaft sind zwei verschiedene Welten“, erklärt Peter Majercik. Er entwickelte mit seinem Team der Akademie für Weiterbildung der Uni Würzburg Angebote, um Studierenden zu weiteren Abschlüssen und wirtschaftlichen und somit fachfremden Kompetenzen zu verhelfen. Dafür arbeitet das Team Hand in Hand mit dem Career Service der Uni. „Bei der Konzeption von Karriere Plus war es für uns besonders wichtig, Theorie und Praxis zu vereinen. Vorbild hierfür war das Würzburger Vorgängerkonzept von ‚DIREKT – Brücke Studium-Wirtschaft‘“, erklärt Majercik.

„Der Quereinstieg in Wirtschaft und Industrie scheitert bei Lehramtsabsolventen häufig an den nicht ausreichend vorhandenen unternehmens- oder branchenspezifischen Kenntnissen. Diese sind aber mit entsprechender Vorbereitung vergleichsweise leicht anzueignen“, sagt Programm-Managerin Marie-Christin Hogreve. Dem stimmen

auch Katharina Zima und Robert Hermenau zu. Die beiden angehenden Lehrpersonen seit Beginn des Wintersemesters 2015/2016 an dem Projekt teil. Sowohl Inhalte als auch der flexible Aufbau des Projekts haben sie überzeugt. „Es ist gut, die Option zu haben, sich auch in einem wirtschaftlichen Unternehmen zu bewerben – und zwar mit einem entsprechenden Vorwissen und nicht nur als gescheiterter Lehramtler“, sagt Katharina Zima und lacht.

Das Angebot richtet sich insbesondere an Studierende der Lehramter für Realschulen und Gymnasien, vor allem in den Fächern Englisch, Deutsch und Geschichte. Es ist als zweisemestriges Begleitstudium konzipiert, inklusive eines zweimonatigen Praktikums. Passend zum Fachstudium oder zu den persönlichen Präferenzen kann aus vier Schwerpunkten gewählt werden: Human Resource Management, Unternehmenskommunikation und PR, Kultur- und Veranstaltungsmanagement sowie Einkauf und E-Commerce.

Karriere Plus

Die Teilnehmer erwerben rund 40 ECTS-Punkte und erhalten ein Zertifikat. Weitere Infos: www.uni-wuerzburg.de/cce



Katharina Zima und Robert Hermenau büffeln mit Projektleiter Peter Majercik (links) die Grundlagen der BWL.

Lehramt: Wenn Deutsch zur Fremdsprache wird

Universität bietet zusätzliches Lehrangebot „Deutsch als Zweitsprache“

Die Menschen werden immer mobiler. Immer mehr Menschen verlassen ihre Heimat. Ein Phänomen, das längst nicht nur mit Blick auf die derzeitige Flüchtlingssituation in Deutschland zu beobachten ist.

Die Folge: Auch Schulklassen werden immer heterogener, da sind sich die Lehramtsstudentinnen Carolin Förg und Sabrina Lein einig. „Jeder, der Lehrer werden möchte, sollte sich frühzeitig damit auseinandersetzen. Er muss auf seine Schüler eingehen können – unabhängig von deren Herkunft“, sagt Sabrina Lein energisch.

Sie und ihre Kommilitonin tun genau das. Um optimal auf ihren zukünftigen

Beruf vorbereitet zu sein, haben sich die beiden jungen Frauen entschlossen, die deutsche Sprache genauer unter die Lupe zu nehmen. Sie besuchen das Lehrangebot „Deutsch als Zweitsprache“, das im Rahmen des Faches Didaktik der deutschen Sprache an der Universität Würzburg angeboten wird.

Zweitsprache bedeute, dass Nicht-Muttersprachler Deutsch in einer deutschsprachigen Umgebung lernen, erklärt Annette Pöhlmann-Lang vom Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der Universität Würzburg. „Die Sprache ist dabei nicht nur Inhalt, sondern auch das Medium. Gerade das ist eine der Herausforderungen.“

Aber bei Weitem nicht die einzige, wie die beiden Studentinnen wissen. Die Tücken der eigenen Muttersprache werden ihnen mehr und mehr bewusst. „Durch die Arbeit mit den Menschen, die nicht in unserem Sprachsystem großgeworden sind, wird man für das Deutsche sensibilisiert“, sagt Lein. Die deutsche Sprache ist gespickt mit Grammatik-Fettnäpfchen und Satzbau-Hürden. „Zu jeder Regel gibt es im Deutschen zig Ausnahmen“, sagt Förg. Um genau diese vermitteln zu können, hat die 22-Jährige das Fach als „Wahlpflichtfach“ gewählt. „Mich hat es interessiert, wie ich das Fach didaktisch aufbereiten kann“, sagt auch ihre Kommilitonin.

Die beiden jungen Frauen können das Gelernte direkt anwenden. Denn sie geben seit einiger Zeit Deutschkurse für Flüchtlinge. „Einzelne Methoden, etwa das ständige Wiederholen von Schlüsselsätzen, konnte ich dabei schon anwenden“, sagt Carolin Förg zufrieden.

DAZ

Deutsch als Zweitsprache ist ein Lehrangebot. Die Studierenden können aus verschiedenen Seminaren wählen. Infos: www.germanistik.uni-wuerzburg.de

Wenn die Lehre Kopf steht

Die Uni Würzburg bietet ein neues Konzept der Wissensvermittlung

Der Weg, an der Uni etwas Neues zu lernen, ist (fast) immer der gleiche: Neue Inhalte werden in der Vorlesung angesprochen, anschließend im Tutorium diskutiert und erst dann beginnt die effektive Eigenarbeit. An der Universität Würzburg werden nun neue Pfade beschritten. Das klassische Konzept wird auf den Kopf gestellt: Studierende erarbeiten sich vor der Lehrveranstaltung das nötige Fachwissen, das dann zusammen mit dem Dozierenden Anwendung findet.

„Das Konzept des Inverted Classroom verfolgt einen neuartigen didaktischen Ansatz“, erklärt Frédéric Thiesse, Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung. Statt in der Vorlesung werden Studierende nun zuerst in Lehrvideos mit neuen Stoffen konfrontiert. Wer im entsprechenden Kurs eingeschrieben ist, kann diese in einem virtuellen Klassenzimmer einsehen – etwa auf dem Portal WueCampus.

„Anders als in der Präsenzveranstaltung können die Studierenden komplizierte Stellen direkt wiederholen, das Video pausieren oder mehrmals hintereinander ansehen.“ Dadurch soll es Studierenden erleichtert werden, die neue Thematik zu erfassen. Die Gestaltung der Lehrvideos unterscheidet sich deutlich von herkömmlichen Vor-



Setzen auf Inverted Classroom in der Lehre: Prof. Thiesse, Thomas Schröter und Annette Popp (v. links)

lesungsaufzeichnungen: „Die Aufbereitung sollte der Aufmerksamkeitsspanne von Lernenden entsprechen. Mehrere Videos von 5 bis 15 Minuten Länge sind effektiver als 90 Minuten am Stück.“ In Tutorien und in der Vorlesung werden die Inhalte der Lehrvideos anschließend vertieft und offene Fragen geklärt. Außerdem können die Studierenden anhand von Aufgaben ihren Wissensstand überprüfen. „Die Lehrvideos stellen also keineswegs eine Alternative zum Besuch der Präsenzveranstaltungen dar. Erst durch die Kombination bei-

der Komponenten kann ein wirklich erfolgreicher Lernprozess entstehen.“

Thiesse nutzt Inverted Classroom bereits mit großem Erfolg: „2015 habe ich mit einem 25-köpfigen Web Engineering-Kurs ein kleines Pilotprojekt gestartet. Das Feedback der Studierenden war sehr positiv.“ Nun möchte er seine Kurzvideos auch für größere Veranstaltungen einsetzen. „Besonders in Vorlesungen mit vielen Teilnehmern kann Inverted Classroom die individuelle Betreuung der Studierenden verbessern.“

Das Würzburger Servicezentrum innovatives Lehren und Studieren (ZiLS) fördert den Einsatz von Inverted Classroom. „Im Rahmen unseres hochschul-didaktischen Weiterbildungsprogramms ProfiLehre bieten wir Dozierenden aller Fächer die Möglichkeit, sich mit den Mechanismen dieses Konzepts vertraut zu machen“, erläutert Thomas Schröter. „In enger Kooperation mit dem Rechenzentrum haben wir ein Programm erarbeitet, welches Lehrenden die notwendigen didaktischen wie technischen Kompetenzen vermitteln soll.“ Im KOMPASS-Programm werden zudem Tutoren entsprechend geschult. Darüber hinaus ist geplant, Interessierten auch die Ausstattung für die Videoproduktion zur Verfügung zu stellen.

Thiesse und die Initiatoren des ZiLS sind sich einig: Inverted Classroom wird die universitäre Lehre nachhaltig verändern. „Aus der Hochschullandschaft der Zukunft wird dieses Lehr- und Lernkonzept nicht mehr wegzudenken sein.“

Inverted Classroom

Vor allem für Grund- und Einführungskurse bietet sich das Konzept an. Weitere Infos zu Inverted Classroom unter: www.profillehre.uni-wuerzburg.de

Würzburger Studierende vergeben beste Noten für ihr Studium

Universität befragt Absolventen über ihren Werdegang

Zwei Drittel aller Absolventen der Universität Würzburg sind im Rückblick mit ihrem Studium zufrieden oder sehr zufrieden; 68 Prozent von ihnen würden mit hoher Wahrscheinlichkeit die Uni wieder als Studienort wählen. Das ist das zentrale Ergebnis einer Befragung aller 3892 Absolventen, die im Zeitraum vom Oktober 2011 bis September 2012 ihr Studium an der Universität Würzburg erfolgreich abgeschlossen haben.

Was die Studienzufriedenheit betrifft, vergeben die Absolventen eines Masterstudiengangs die besten Noten: 81 Prozent von ihnen sind mit ihrem Studium sehr zufrieden oder zufrieden.

Unter den Ein-Fach-Bachelorabsolventen liegt dieser Wert bei 74 Prozent. Die besten Ergebnisse erzielen in dieser Kategorie naturwissenschaftliche Studiengänge: die der Fakultät für Physik und Astronomie (79 Prozent) und die der Fakultät für Biologie (77 Prozent).

Die Vorstellungen der Politik, den Bachelor als ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu etablieren, scheinen sich in der Praxis bislang nicht zu verwirklichen. So haben der Umfrage zufolge 88 Prozent der Bachelorabsolventen der Universität Würzburg gut anderthalb Jahre nach ihrem Abschluss ein weiteres Studium aufgenommen; weitere drei Prozent planen dies für die nahe Zukunft. Ihre Gründe: Sie wollen auf

diese Weise zusätzliche Kenntnisse erlangen und ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessern.

Allerdings variiert das Gewicht dieser Gründe für ein weiteres Studium von Fakultät zu Fakultät stark. Physiker haben sich vor allem deshalb für den Master eingeschrieben, damit sie „einen Beruf als Wissenschaftler oder Forscher“ ausüben können oder weil sie an einem „interessanten Thema forschen“ wollen. Wirtschaftswissenschaftler hingegen messen diesen Aspekten eine eher geringe Bedeutung zu.

Die Frage, die Eltern von Studierenden in der Regel am meisten beschäftigt – Kannst du damit später mal Geld verdienen? – kann die überwiegende

Mehrheit der Absolventen der Uni Würzburg mit einem deutlichen „Ja“ beantworten.

34 Prozent von ihnen waren zum Zeitpunkt der Befragung ausschließlich erwerbstätig – 86 Prozent in Vollzeit. Ihr durchschnittliches Bruttomonats-einkommen beträgt 3500 Euro – mit den Absolventen der Fakultät für Medizin an der Spitze (4251 Euro), dicht gefolgt von Mathematikern und Informatikern (4027 Euro) und den Wirtschaftswissenschaftlern (3851 Euro). Am unteren Ende der Liste finden sich die Absolventen der damals noch zwei Philosophischen Fakultäten mit einem Einkommen von 2730 Euro beziehungsweise 2925 Euro.

1 STERNBAR
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

9 von morgens um 9:00 bis nach Mitternacht
Café Journal
Juliuspromenade
97070 Würzburg
Telefon 57411

2 **Breakers & Juice**
Cafe, Bar, Party, Club

10 **zauberberg**
club - bar - lounge
www.zauberberg.info

3 Gaststätte Restaurant **Am Stift Haug**
Inh.: Bernhard Zehe
Textorstraße 24-26
97070 Würzburg
Tel.: 0931-54383
b.zehe@am-stift-haug.de
www.am-stift-haug.de
Geöffnet:
tägl. von 11.00 - 1.00 Uhr
Di. + Sa. ab 15.30 Uhr

4 **Alter Kranen**
Tägl. 11 - 00 Uhr geöffnet
Cocktail Happy Hour 17 - 20 Uhr
www.alterkranen.de
www.facebook.com/brauereigasthof

5 **B. NEUMANN**
Ab April neuer Biergarten mit Live-Frühshoppen!
CAFE-RESTAURANT-BIERGARTEN
direkt an der 'RESI'
WÜ - Residenzplatz 1 - T. 0931 46771944 - www.b-neumann.com

6 **GASTSTÄTTE HOBELBANK**
INH. HEIKO BECK
FRÄNKISCHE KÜCHE
Dürerstraße 6, 97072 Würzburg
Tel. 0931/32942060, Fax 0931/32942061
E-Mail: hobelbank@kabelmail.de
Öffnungszeiten: Mo-Fr. von 10-14 Uhr u. von 17-23 Uhr,
Sa. von 17-23 Uhr, So. u. Feiertag von 10-23 Uhr, Di. Ruhetag
www.hobelbank.franken-regio.de

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 **wohnzimmer**
Telefon: 0931/13417

11 Gut essen und trinken in der
Marktbärbl
Restaurant Außenplätze
Ein Katzensprung vom Dom - Gruppen willkommen!
Blasiusgasse 3 · 97070 Würzburg · Tel. 0931/58056
Täglich ab 11 Uhr durchgehend warme Küche
Sonn- und Feiertag geschlossen

13 **plan.b**
discothek .. bar .. lounge

12 **ODEON**
Lounge
Mi | Fr | Sa ab 22.30 Uhr
WWW.ODEON-LOUNGE.DE

14 **Pizza Hut**
Öffnungszeiten:
Mo-Do 11-22 Uhr, Fr-Sa 11-23 Uhr,
Sonn- und Feiertage 12-22 Uhr
Adresse: **Pizza Hut**
Dominikanerplatz 3b
97070 Würzburg, Tel. 0931-3539006

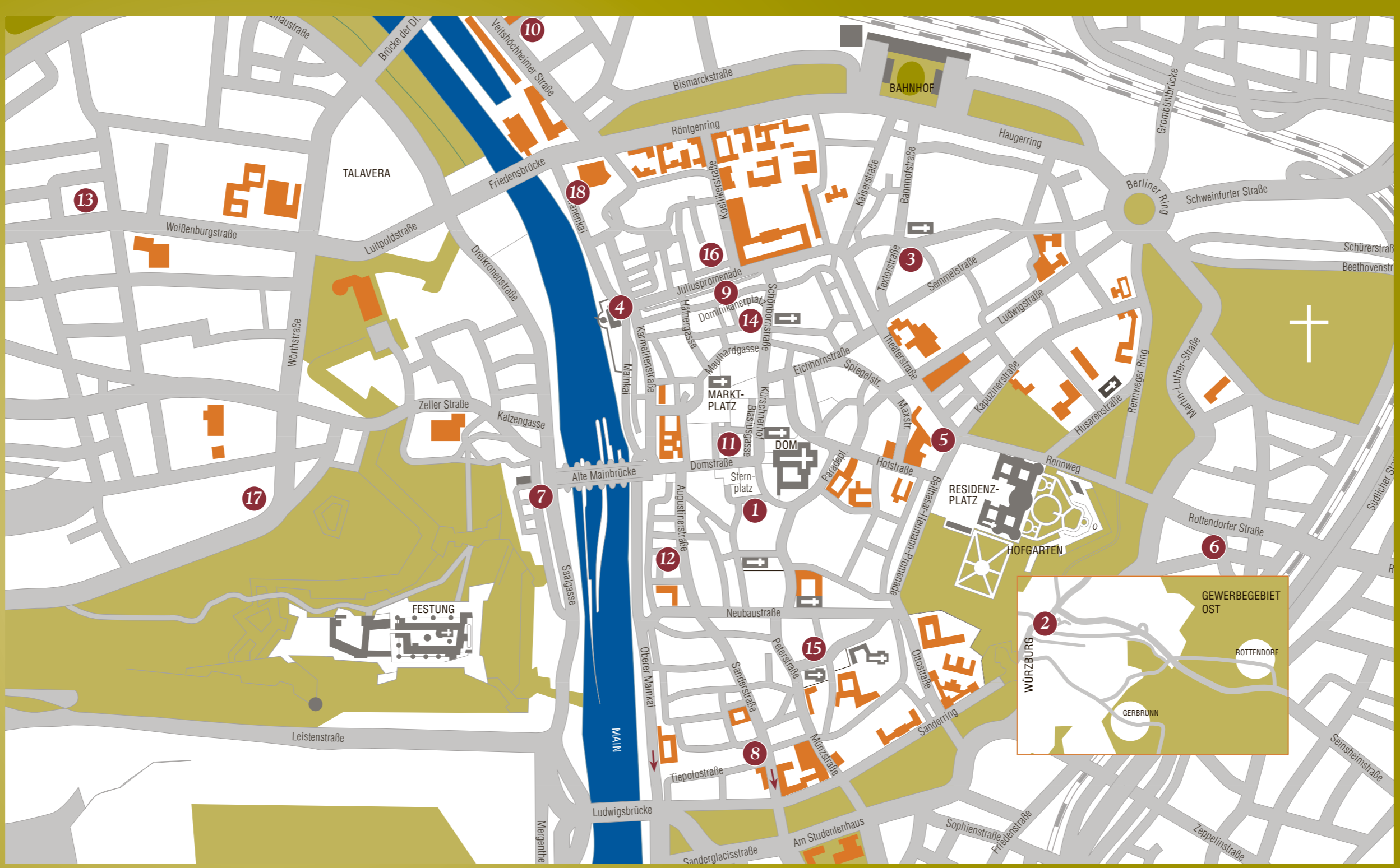
15 Jeder Auflauf als
Mittagsportion
AB 5,90 EUR
Der AUFLAUF
Öffnungszeiten: 12-14.30 und 17.30-23.30 Uhr
Sonntags durchgehend geöffnet
www.aufauf-wuerzburg.de

16 **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

17 **Wirtsfamilie Henke**
Jägerstr. 17 · 97082 Würzburg
Telefon 0931/42970
Hofbräu Keller
täglich geöffnet von 10-24 Uhr
durchgehend warme Küche
von 11-22 Uhr
bis 23 Uhr Brotzeit
www.wuerzburger-hofbraeukeller.de
E-Mail: info@wuerzburger-hofbraeukeller.de

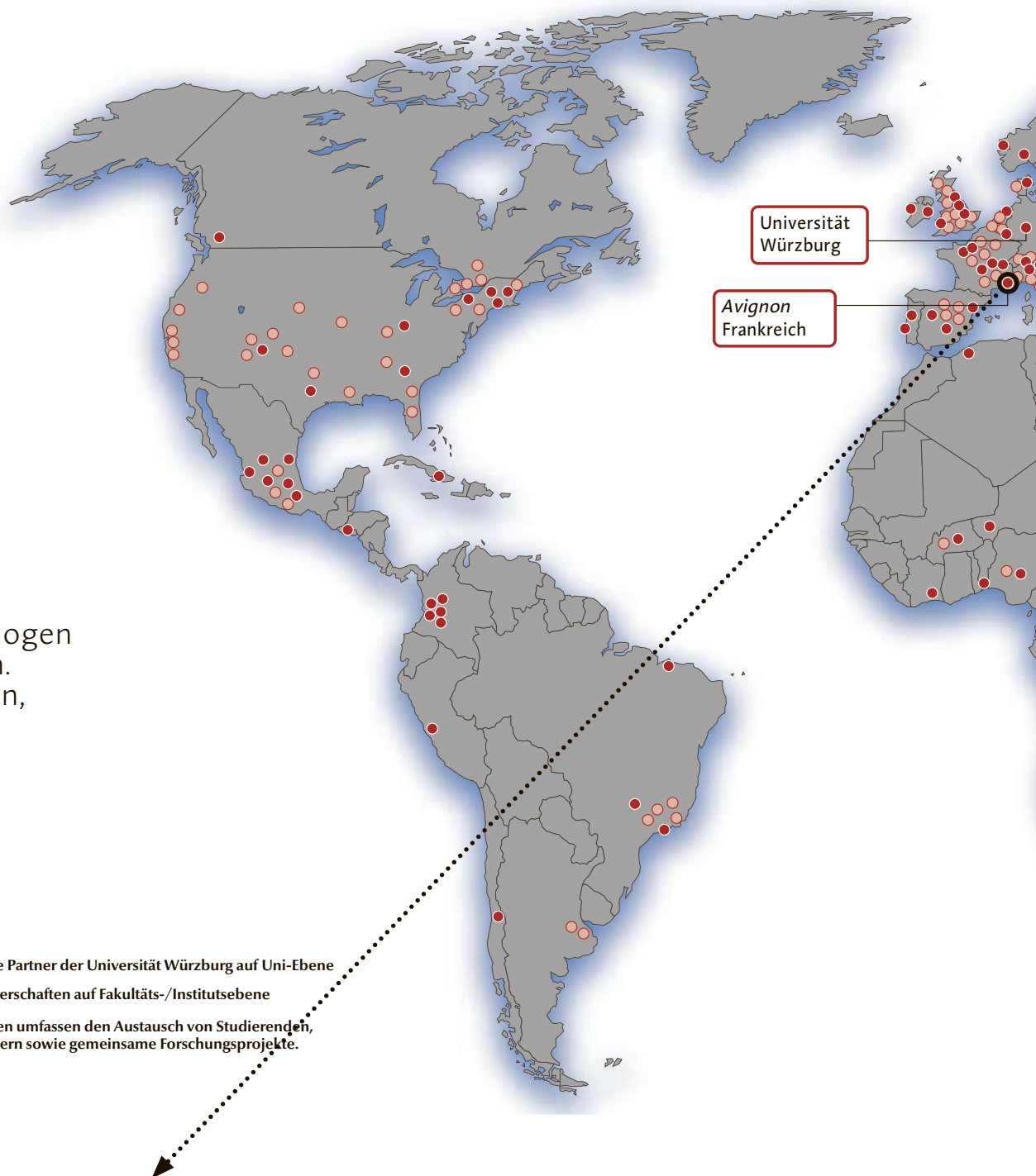
18 **Schelmekeller**
Bier, Wein & Wemmer
Pleicherschulgasse 6, 97070 Würzburg
0931 / 50700
Mo - Sa ab 17:00h
www.schelmekeller.de
Aktuelles bei Facebook!

Möchten Sie bei der nächsten Ausgabe „Szenekneipen“ auch mit dabei sein, sprechen Sie mich einfach an:
Anja Dörr-Junginger
E-Mail: anja.doerr-junginger@mainpost.de
Telefon: (0931) 6001-421
MAINPOST



Zehn Fragen an ...

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



Name: Isabelle N. Ventzke
Alter: 24
Heimatstadt: Berlin/ Würzburg
In Avignon, Frankreich bis: Januar 2015
Semester: 6
Studienfach: Lehramt

Warum hast du ein Auslandssemester gemacht?

Ich wollte meine Sprachkenntnisse verbessern und Land und Leute kennenlernen.

Was war das Erste, das du über Avignon hast lernen müssen?

Als Erstes habe ich lernen müssen, dass die Uhren in Frankreich sehr viel langsamer ticken als in Deutschland. Man lernt also sehr schnell, viel geduldiger und gelassener zu werden.

Zurück in Deutschland – was vermisst du?

Am meisten vermisse ich meine neu gewonnenen französischen und internationalen Freunde. Aber auch die französische Lebensweise, das Essen sowie die wunderschöne Natur der Provence.

Was kann die Uni in Avignon von der Uni Würzburg lernen?

Ein Online-Kursraum wie er an deutschen Unis üblich ist, wäre auch für die französischen Studenten eine Bereicherung.

Was kann die Uni Würzburg von der in Avignon lernen?

An der Uni Avignon musste jeder Student einen obligatorischen Sportkurs besuchen und bekam diesen auch mit ECTS-Punkten akkreditiert. Dies wäre auch in Würzburg eine schöne Abwechslung zwischen den Vorlesungen und Seminaren.

Was war das Exotischste, das du gegessen hast? Moules-frites, also Miesmuscheln mit Pommes.

Dein Rat an alle, die ein Semester in Avignon studieren wollen?

Auf jeden Fall solltet ihr an den durch die Uni organisierten Ausflügen von pleine nature (Wandern, Kanutouren, Klettern, Skifahren etc.) teilnehmen, denn hier lernt man nicht nur die schönsten Ecken der Provence und Frankreichs kennen, sondern kommt auch in Kontakt mit vielen französischen Studenten.

Was hat das Auslandsstudium dir ganz persönlich gebracht?

Ich weiß nun, was es heißt, in Frankreich zu leben und zu studieren.



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



Name: Mohammed Nabil Nassr
Alter: 26
Heimatstadt: Sana'a/Jemen
In Würzburg seit: Juni 2015
Semester: 8
Studienfach: Humanmedizin

Warum bist du nach Würzburg gegangen?

Bevor ich mich für die Uni Würzburg entschieden habe, habe ich mich viel über Würzburg informiert. Ich war froh, dass ich die Zulassung bekommen habe.

Wie findest du das Wetter?

Würzburg ist eine der wärmsten Städte Deutschlands und das Wetter gefällt mir sehr, besonders im Sommer.

Was war das Erste, das du über Würzburg hast lernen müssen?

Ich habe das Röntgenlabor besucht. Das war wie ein Traum für mich.

Was vermisst du am meisten?

Mein Heimatland.

Was kann die Universität in Sana'a von der Uni Würzburg lernen?

Die Mentoring- und Tutorium-Programme. Außerdem die Forschung zu fördern sowie eine motivierende Atmosphäre für die Studenten zu schaffen.

Was kann die Uni Würzburg von der Uni in Sana'a lernen?

Schwer zu sagen.

Was sollte man in Würzburg unbedingt machen?

Am Main einen Kaffee trinken und in den Weinbergen spazieren gehen.

Was sollte man unbedingt nicht machen?

Lange zu Hause bleiben.

Was war das Exotischste, das du gegessen hast?

Käfer, die mir unter Vorspiegelung falscher Tatsachen verabreicht wurden und als solche nicht mehr erkennbar waren.

Dein Rat an alle, die ein Semester in Würzburg studieren wollen?

Nehmt euch Zeit, die Stadt kennenzulernen und alles über Würzburg zu erfahren.

Was hat das Auslandsstudium dir ganz persönlich gebracht?

Viele Erfahrungen, die ich in meiner Heimat nie hätte sammeln können, etwa Selbstständigkeit.

Wie die Apotheke nach Europa kam

Er untersucht die gemeinsame Vergangenheit von Orient und Okzident. Dafür hat Dag Nikolaus Hasse nun den Leibniz-Preis bekommen. Mit seiner Forschung macht er sich nicht nur Freunde.



Als zweiter Geisteswissenschaftler der Universität Würzburg hat der Philosophieprofessor Dag Nikolaus Hasse (46) den Leibniz-Preis bekommen. Der Preis gilt als deutscher Nobelpreis. Professor Hasse hat sich in seinen 16 Forschungsjahren an der Uni Würzburg in den verschiedensten wissenschaftlichen Bereichen zwischen Latinistik, Arabistik, Geschichte und Philosophie bewegt. Aber immer mit einem Ziel: der Erforschung der gemeinsamen Geschichte von Orient und Europa. Ein Thema, das über die Jahre seiner Arbeit immer politischer geworden ist.

Herr Professor Hasse, was dachten Sie, als Sie erfahren haben, dass Sie den mit 2,5 Millionen Euro dotierten Leibniz-Preis bekommen?

Das Geld ist natürlich fantastisch. Das ist sehr viel Geld für einen Geisteswissenschaftler. Dazu muss man aber sagen: die 2,5 Millionen sind natürlich Forschungsgeld. Meine Kinder mussten in der Schule auch erst erklären, dass man davon keine Villa kaufen kann. Aber das Entscheidende an dem Preis ist die Anerkennung der Wissenschaftlerkollegen, die sich in dem Preis ausdrückt.

Waren Sie überrascht?

Ich war insofern sehr überrascht, als man dafür nominiert werden muss. Ich war von der Uni 2014 nominiert worden und war nicht unter den Preisträgern. Ich wusste aber nicht, dass ich jetzt noch im Rennen war.

Mittelalterliche Literatur, europäische und arabische Philosophie-

geschichte – ist der Preis eine Bekräftigung, sich weiterhin so breit aufzustellen oder gibt er Ihnen die Möglichkeit, sich auf einen Lieblingskomplex zu beschränken?

Meine Arbeit wirkt nur so breit aufgestellt. Es gibt eben keine Fachdisziplin, zu der dieses Forschungsgebiet passen würde: eine Erforschung der Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte von den Griechen zu den Arabern und Juden und dann zu den christlichen Europäern. Das ist eigentlich ein ziemlich konkretes Forschungsgebiet. Es überspannt zwar mehrere Epochen, Sprachen und Kulturen aber lässt sich noch gut überblicken. Daher sehe ich den Preis auch als Bestätigung dafür, nicht nur über Dinge zu arbeiten, die zu einem bestimmten Fach gehören. Die Wirklichkeit ist nicht so eingeteilt wie die Lehrfächer der Universität. Es

gibt aber eine gemeinsame orientalistisch-okzidentale Geschichte und die erforsche ich.

Ich habe gelesen, dass diese Interdisziplinarität für Sie nicht immer förderlich war.

Es war für die Karriere sogar relativ gefährlich, Latinist, Arabist und Philosoph zu sein. Für die einen war ich zu latinistisch, für die anderen zu arabistisch und für die dritten zu philosophisch. Ich war nie arbeitslos, aber es war ein Wagnis, sich nicht auf ein Kerngebiet eines Faches zu konzentrieren.

Sie haben demnach nicht in das Schubladendenken der Wissenschaft gepasst?

Das Schubladendenken hat auch Vorteile, weil wir auf diese Weise das



ma hat ohne Frage eine politische Dimension.

Was haben denn die mittelalterlichen arabischen Denker mit der europäischen Gegenwart zu tun?

Sie haben auf zwei Ebenen damit zu tun. Einmal als inhaltliche Nachwirkung: Wir sehen das an den vielen Lehnwörtern – Tasse, Matratze, Sofa –, an der Algebra oder der Apotheke als Einrichtung. Andererseits ist der Orient auch Teil der Vergangenheit jedes Deutschen: Judentum, Christentum und Islam sind eine nahöstliche Entwicklung. Die Wissenschaften und Philosophie sind in dem gemeinsamen Raum um das östliche Mittelmeer herum entstanden. Das war ein sehr durchlässiger Wissensraum, in dem ständig übersetzt wurde. Bestimmte medizinische Theorien waren fast überall gleich. Ptolemäische Astronomie wurde in Córdoba, in Cambridge und bis hinein nach Persien gelesen. Aristotelische Logik studierte man in der Madrassa genauso, wie in hebräischen Talmud-Schulen oder an den christlichen Universitäten. Es ist in der gegenwärtigen problematischen Migrationssituation sehr hilfreich, zu wissen, wie viel wir an Vergangenheit gemeinsam haben.

Trotzdem dürften den wenigsten europäischen Studenten heute arabische Denker wie Averroes ein Begriff sein.

Es war schon mal anders. Früher war das Wissen verbreiteter, dass es diesen arabischen Einfluss in Europa gab. Das Thema war bis Chomeini oder bis zum ersten Irakkrieg völlig unbelastet. Inzwischen assoziieren nicht wenige Menschen den Islam in erster Linie mit Sprengstoffgürteln. Sie haben sich an diesen verzerrenden Blick auf den Orient gewöhnt. Es ist erschreckend, wie schnell ein sehr positives Bild in ein negatives

kippen kann. Das ist ein sehr junger Grund, warum man heute als Student diese Namen kaum noch kennt: weil vieles durch die politischen Konflikte zwischen islamischer und westlicher Welt überlagert wird.

Gibt es auch ältere Gründe?

In der Renaissance-Zeit, im 15. und 16. Jahrhundert, erreichte der arabische Einfluss noch einmal einen Höhepunkt, gerade in Medizin, Philosophie und Astrologie. Gleichzeitig aber fand eine aktive Verdrängung statt. Die Begeisterung für die Wiedergeburt der Antike führte dazu, dass man griechische und arabische Autoren gegeneinander ausspielte. Ich komme von einem humanistischen Gymnasium mit Platon- und Aristoteles-Verehrung. Dann habe ich angefangen, Arabisch zu studieren und festgestellt, dass in der Renaissance meine alten Helden gegen meine neuen Helden kämpften: Die Humanisten bekämpften meine arabischen Idole wie Avicenna, Averroes oder Rhazes. Diese Namen kennt man also heute auch deshalb nicht, weil sie in der Renaissance zugunsten eines klassischen Kanons verdrängt wurden.

Das erinnert mich an einen Gastbeitrag von Ihnen in der FAZ, in dem Sie schrieben: „Die Formel, Europa sei die Verbindung aus griechischer Vernunft und Christentum, ist eine Verkürzung.“ Der Gastbeitrag stammt aus 2008. Was hat sich seitdem geändert? Mein Forschungsgebiet ist noch politischer geworden. Es gibt einige wenige wissenschaftliche Publikationen, die ideologisch verzerrt sind, und das ist verheerend. Es gibt zum Beispiel viele pseudowissenschaftliche Mohammed-Biografien am rechten Rand. Die kommen gebildet daher, sind vielleicht zu 75 Prozent korrekt recherchiert, aber zu 25 Prozent

zusagen intellektuelle Pegida. Davon gibt es immer mehr. Insofern hat sich die Situation sogar noch verschärft. Ich glaube aber, dass wir die Pegida-Anhänger sowieso nicht überzeugen können. Ich schreibe eher für diejenigen, die sich für ein historisches Bild der Vergangenheit interessieren. Die offen sind und fragen: „War der Einfluss denn groß oder nicht? Wie groß war er denn?“ Für diese Leute kann meine Arbeit wichtig sein.

Geisteswissenschaftler mit Leibniz-Preis scheinen eher die Ausnahme zu sein. Mit dem Musikwissenschaftler Professor Konrad hat Würzburg schon einen. Freuen Sie sich auch, dass es mit Ihnen wieder einen getroffen hat?

Ich finde es wirklich sehr schön, dass der Leibniz-Preis, der sehr viel Anerkennung auch bei Naturwissenschaftlern genießt, mal wieder an einen Geisteswissenschaftler an der Universität Würzburg geht. Ich habe hier großartige Kollegen in meinem eigenen Institut, an der Fakultät, bei den Philologen oder den Historikern. Ich hoffe, dass wir alle ein bisschen davon profitieren. Für manche Naturwissenschaftler ist es manchmal schwer zu verstehen, warum wir geisteswissenschaftliche Forschung brauchen. So können wir vielleicht zeigen, dass es wirklich harte tägliche Arbeit ist, historische Erkenntnis zu gewinnen. Und dass es unsere eigene Vergangenheit ist, die uns heute auch noch ausmacht und die sehr viel mit uns zu tun hat.

Zu guter Letzt: Was haben Sie mit dem Forschungsgeld vor?

Eine schwierige Frage. Ich werde mir beim Überlegen noch etwas Zeit lassen. Aber was auch immer ich damit mache: Am Ende werden wir sicher mehr über die gemeinsame Geschichte von Orient und Okzident wissen.

Forschungswissen mitteilen und unterrichten können. Aber es drückt natürlich auch einen Kanon aus. Und mir geht es in der Lehre auch darum, diesen Kanon aufzubrechen. Nicht nur westliche Autoren zu lesen wie wir das in vielen geisteswissenschaftlichen Fächern ja tun.

Enthält diese Auszeichnung an Sie angesichts der angespannten Stimmung gegenüber arabischer Kultur auch ein politisches Statement?

Ich bin ganz sicher, dass das kein politisches Statement der DFG ist. Da ist die Qualität der Forschung das alleinige Kriterium. Aber es ist natürlich die Auszeichnung eines Forschungsgebietes, das man offensichtlich für wichtig hält. Ich interessiere mich für mein Thema eben auch als moderner und politischer Mensch. Und das The-



Professor Hasse arbeitet mit Studierenden in der Philosophie-Bibliothek.

Philosophie

Philosophie kann als Bachelor- oder Master-Fach sowie als Erweiterungsfach studiert werden. Neben der Geschichte und Systematik der Philosophie bietet das Institut für Philosophie Schwerpunkte in den Bereichen der Ethik und Sozialphilosophie, der mittelalterlichen und arabischen Philosophie und der Phänomenologie. Weitere Infos: www.philosophie.uni-wuerzburg.de

Neu an der Uni

Sie planen den perfekten Arbeitsplatz und erforschen wassersparende Pflanzen, sie untersuchen englische Literatur und die Philosophie der EU – die Neuen an der Uni.



Fachdidaktik der Fremdsprachen

Maria Eisenmann betreut Lehramtsstudierende in der Anglistik

Wer Englisch fürs Lehramt studieren will, sollte nicht nur Freude daran haben, sich mit jüngeren Menschen zu befassen. Er sollte auch gerne auf Englisch kommunizieren und sich für die Kulturen der englischsprachigen Welt interessieren – dazu gehören auch Südafrika, Indien, Neuseeland oder Australien. „Die Studierenden sollten sich für englischsprachige Literatur interessieren – immer mit Blick auf Werke, die sich für junge Leute eignen“, sagt Maria Eisenmann, neue Professorin in der Anglistik. Welche Bücher kommen in Frage? Was kann man damit im Unterricht machen? Solche Fragen würden immer wieder im Mittelpunkt stehen. Interkulturelle Aspekte sind Eisenmann dabei wichtig. Beispiel: „The White Tiger“, ein Roman des indischen Schriftstellers Aravind Adiga, schildert den Aufstieg eines Jungen aus armen Verhältnissen zum Besitzer eines Taxi-Unternehmens. „Die Lektüre solcher Texte regt unter anderem die Vorstellungskraft im Hinblick auf die Verschiedenartigkeit von Menschen an“, sagt die Professorin.

Maria Eisenmann ist seit Oktober 2015 Lehrstuhlinhaberin für Fachdidaktik der modernen Fremdsprachen, Schwerpunkt Didaktik der englischen Sprache und Literatur. Davor hatte sie einschlägige Professuren an anderen Universitäten inne. Direkt nach dem Studium unterrichtete sie zwölf Jahre lang an Gymnasien in Bad Kissingen und Würzburg. Neben ihrer Arbeit als Lehrerin schrieb sie an der Uni Würzburg in der englischen Fachdidaktik ihre Doktorarbeit. „Wissenschaftlich tätig zu sein, das hat mir nach einigen Jahren als Lehrerin einfach gefehlt“, sagt sie. Nach der Promotion wandte sie sich darum wieder ganz der Hochschule zu.

Was aber können Studierende tun, wenn sie im Studium oder danach merken, dass ihnen etwas fehlt und sie gar nicht als Lehrer arbeiten wollen? Eisenmann kennt Alternativen: Schulbuchverlage zum Beispiel haben großes Interesse an Mitarbeitern, die methodisch-didaktisch bewandert sind und das Schulwesen gut kennen. Mit Fremdsprachenkenntnissen kann man auch in Übersetzungsbüros oder für Firmen mit Auslandskontakten arbeiten.



Evolution der Schließzellen im Blick

Arthur Korte ist Juniorprofessor in der Biologie

Der Klimawandel wird viele Regionen der Erde immer wärmer und trockener machen. Die Landwirtschaft sieht dem mit Sorge entgegen, denn es drohen Ernteeinbußen. Eine Gegenmaßnahme könnte die Züchtung von Pflanzen sein, die mit wenig Wasser zurechtkommen und trotzdem gute Erträge liefern. Ein wichtiger Faktor dabei sind die Schließzellen: Mit ihnen können Pflanzen den Verlust von Wasser an die Umgebung steuern und bei Bedarf einschränken. Mit der Regulation dieser Zellen befasst sich Arthur Korte (39), seit Oktober 2015 neuer Juniorprofessor in der Biologie.

Korte will diesen Mechanismus besser verstehen. Dabei hat er sich auf die Evolution der Schließzellregulation spezialisiert: „Mein Hauptaugenmerk liegt auf der Identifizierung von natürlichen Genvarianten, die den Pflanzen beim Wassersparen einen evolutionären Vorteil bringen.“

Um diese Zusammenhänge aufzudecken, verwendet sein Team die Modellpflanze *Arabidopsis thaliana* (Ackerschmalwand). Von ihr sind bislang mehr als 1000 verschiedene Ökotypen komplett genetisch

sequenziert. Ökotypen sind Varianten einer Pflanzenart, die sich an unterschiedliche Umweltbedingungen angepasst haben.

Was müssen Studierende mitbringen, die auf diesem Forschungsgebiet arbeiten möchten? „Sie sollten sich für biologische Zusammenhänge interessieren und dazu bereit sein, diese mit neuen computergestützten Tools zu analysieren“, sagt Korte. Berufsfelder eröffnen sich nicht nur in der Wissenschaft. „Das Thema ist auch für die Industrie wichtig, zum Beispiel in der Pflanzenzüchtung.“

Arthur Korte, 1976 in Hamburg geboren, studierte Biologie in Freiburg und wechselte für die Doktorarbeit an die TU München. Dort promovierte er 2009 in molekularer Pflanzenphysiologie. Als Postdoc ging er ans Gregor-Mendel-Institut in Wien. Er entwickelte in dieser Zeit statistische Methoden, mit denen sich der Zusammenhang zwischen äußerlichen Merkmalen und genetischen Unterschieden in einer Pflanzenpopulation aufdecken lässt. Diese statistischen Methoden bilden nun die Grundlage für seine Arbeitsgruppe an der Universität Würzburg.



Forschen für mehr Spaß an der Arbeit

Zufriedenheit im Beruf ist Thema der Psychologieprofessorin Tanja Bipp

Die Passung zwischen Individuum und Arbeitskontext erhöhen, um somit positive Effekte für den Arbeitnehmer, aber auch die Organisation zu realisieren“ – mit diesen Worten beschreibt Tanja Bipp das zentrale Thema ihrer Forschung.

Die Professorin für Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie erforscht die Wechselbeziehungen zwischen Arbeits- und Organisationsbedingungen einerseits und menschlichem Erleben und Verhalten am Arbeitsplatz andererseits. Und dabei spielt die „Passung“ eine wichtige Rolle. Wobei es nicht darum geht, den arbeitsplatzkompatiblen Arbeitnehmer zu entwickeln, erklärt die Professorin. Ziel sei es vielmehr, für jeden Menschen den geeigneten Platz zu finden. Oder nach Wegen zu suchen, wie sich ein Mensch an seinem Arbeitsplatz entwickeln kann, damit er dort zufrieden ist.

Konkrete Ziele und ein regelmäßiges Feedback sind zwei Faktoren für mehr Spaß an der Arbeit. Wobei unter Zielen nicht unbedingt der Vorsatz zu verstehen ist: „Ich werde im kommenden Jahr zehn

Prozent mehr leisten.“ Aus Sicht der Wissenschaft sei es besser, wenn ein Arbeitnehmer sich vornimmt, neue Fähigkeiten zu erlernen und damit sich selbst zu verbessern. Das erhöhe die eigene Zufriedenheit und verringere die Gefahr eines Burnouts. Das Feedback ist ebenfalls wichtig – allerdings nicht das Mitarbeitergespräch, das einmal im Jahr stattfindet. „Man muss regelmäßig miteinander reden und dabei der Frage nachgehen, wie sich das gesetzte Ziel erreichen lässt“, sagt Tanja Bipp. Auch die Überlegung, wie die Führungskraft auf diesem Weg helfen kann, gehöre in solche Gespräche.

Was ihr in Würzburg besonders gefällt ist – nach zwei Jahren an der Fernuniversität der Niederlande – die enge Zusammenarbeit mit hoch motivierten und engagierten Studierenden. Auch wenn sie dabei das Gefühl hat: „Die sind teilweise so engagiert, da muss man bisweilen ein bisschen bremsen.“ Sie muss es wissen, schließlich erforscht sie auch Bedingungen für hohe akademische Leistungen, Gründe für Studienabbrüche sowie die Unterstützung von Selbstregulationsstrategien für effektives Studieren.



Von Kant bis zur Europäischen Union

Neuer Professor für Philosophie in der Katholisch-Theologischen Fakultät

Das Fach Philosophie in der Katholischen Theologie so breit wie möglich vertreten: Das ist das Ziel einer neuen Professur, die mit Wolfgang Schröder (47) besetzt ist. Für die Studierenden strebt er abwechslungsreiche Lehrveranstaltungen an. „Ich bin politischer Philosoph und mein Profil ist relativ breit“, sagt er. Schröder arbeitet über Aristoteles, Kant und Heidegger ebenso wie über den Komponisten Richard Wagner und die Europäische Union.

Alle Studieninteressierten, die ein Fach mit großer Vielfalt suchen, kann Schröder zum Studium der Theologie und Philosophie nur ermutigen: Hier seien alle richtig, die verschiedenste Interessen unter einen Hut bringen möchten. „Man sollte vor allem auch Freude daran haben, über den Menschen nachzudenken und darüber, wie die Gesellschaft gerechter werden und wie man heutzutage einen christlichen Lebensstil verwirklichen kann.“ Diese Vielfalt war es auch, die den gebürtigen Saarländer im Alter von 19 Jahren zum Theologie- und Philosophiestudium an die Uni Tübingen führte. „Ich wollte mich aus theologischer

und geisteswissenschaftlicher Sicht mit Grundfragen befassen, die das Leben des Menschen betreffen. Ich wollte aber auch Sprachen lernen und etwas über Kunst und Psychologie erfahren – das alles ist in der Theologie möglich“, sagt der Professor.

Nach vier Tübinger Semestern studierte Schröder fünf Jahre an der Päpstlichen Universität Gregoriana und im Germanicum in Rom. Sehr beeindruckt war er dort von der internationalen Atmosphäre: Die Gregoriana zog Studierende von allen Kontinenten an, und so erlebte Schröder hautnah die weltweite Bandbreite des Katholizismus.

Von Rom kehrte er nach Tübingen zurück und machte die Stadt zum Dreh- und Angelpunkt seiner Karriere. Er gewann aber auch viele Blicke über den Tübinger Tellerrand hinaus – durch Tätigkeiten in Brüssel, Heidelberg, Berlin, Bochum, an der Yale Law School in den USA und in Porto Allegre (Brasilien). In Würzburg möchte Schröder Forschungsprojekte in Kooperation mit anderen Disziplinen realisieren, etwa mit Jura, Politikwissenschaft, Nanophysik und Musikforschung.

Vom Hörsaal in die weite Welt

Ehemalige Studenten aus Würzburg erzählen, was aus ihnen geworden ist

Physikerin Nadine Wolf erfüllte sich ihren Berufswunsch



Nadine Wolf

Was wolltest du als Kind werden? Bei der Antwort auf diese Frage verweist Nadine Wolf auf zwei Frauen, die sie damals besonders beeinflussten. Zum einen ihre Grundschullehrerin. Sie beeindruckte das Mädchen so sehr, dass sie beschloss, diesen Beruf später ebenfalls zu ergreifen. Als Wolf dann eine feste Zahnspange bekam, wollte sie unbedingt Zahnärztin werden. Wie so viele junge Mädchen. Den Weg, den sie dann einschlug, wählen hingegen nicht so viele.

Nadine Wolf wurde Physikerin. „Als in der dritten Stunde des Physikunterrichts der Kraftbegriff eingeführt wurde, war mir schlagartig klar, dass ich Physik studieren werde. Ich war so nachhaltig davon beeindruckt, wie man die realen Dinge um einen herum beschreiben und sogar ihr Verhalten voraussagen kann“, erinnert sich die 30-Jährige.

Als Entwicklungsingenieurin arbeitet sie heute bei der Vacuumschmelze GmbH & Co. KG (VAC) im hessischen Hanau. „Die VAC ist ein deutsches Unternehmen, das magnetische Spezialwerkstoffe entwickelt und produziert und dabei in über 40 Ländern global tätig ist“, erklärt die gebürtige Bad Brückenauerin. Sie selbst wird meist dann zu einem Projekt hinzuge-

zogen, wenn es bei der Entwicklung Schwierigkeiten gibt. Schlechte Lötbarkeit von Bauteilen, zu viel oder zu wenig Vergusshaftung, Drähte, die sich nicht ganz so verhalten wie sie sollen, seien nur einige ihrer „Baustellen“. Lösungen finden statt Probleme wälzen, das hat die junge Frau bereits während ihres Studiums an der Uni Würzburg gelernt. „Neben dem physikalischen und chemischen vertieften Grundwissen, das ich wirklich tagtäglich brauche, lernte ich sehr schnell, wie man sich zielgerichtet Informationen beschafft und sie ergebnisorientiert nutzt.“

Auch heute, fünf Jahre nach ihrem Abschluss, denkt sie noch gerne an ihre Studienzeiten in Würzburg zurück. Die Verbindung zu ihrer Alma Mater hat sie daher stets aufrechterhalten. Sie ist nicht nur Teil des Alumni-Programms der Uni Würzburg, sondern engagiert sich auch im Mentoring-Projekt. Die Unterfränkin war selbst Mentee im ersten Jahrgang des „Mentoring in Naturwissenschaften“-Programms und lernte, wie wertvoll und nützlich der Austausch mit einem Mentor sein kann. „Dafür bin ich sehr dankbar und möchte das daher weitergeben“, sagt sie. Heute ist sie es also, die junge Menschen beeinflusst und auf ihrem Weg unterstützt.

Wertvolle Tipps vom Mentor

Studierende, die sich auf den Berufseintritt vorbereiten oder berufspraktische Einblicke aus erster Hand gewinnen wollen, können an der Uni Würzburg an einem Mentoring-Programm teilnehmen, das vom Alumnibüro und dem Career Service organisiert wird. Darin bekommen die Studierenden ehrenamtlich Unterstützung von Ehemaligen der Uni, die schon im Berufsleben stehen. Sie erhalten Hilfe bei der Praktikumsplatzsuche, bei der Kontaktvermittlung und richtungsweisenden Fragen. Die Teilnahme ist kostenlos.

Wilma Hahn hat 2014 als junge Absolventin am Mentoring-Programm teilgenommen. Und das mit Erfolg: Seit Mitte Januar arbeitet die Absolventin des Studiengangs Funktionswerkstoffe an der Universität Würzburg nun bereits beim Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) in der Produktprüfung. Die Stelle dort hat sie mit Unterstützung ihres Mentors Stefan Dilsky gefunden.

Der Chemie-Alumnus ist seit 2006 in der chemischen Industrie tätig, derzeit bei der Firma Reda Oilfield mit Hauptsitz in Aberdeen (Schottland). Stefan

Dilsky hat als Berufseinsteiger selbst vom Mentoring profitiert und engagiert sich deshalb nun ehrenamtlich als Mentor an seiner ehemaligen Uni.

Michaela Thiel, Leiterin des Alumni-Büros, wählt bei jeder Mentoring-Staffel zueinander passende



Wilma Hahn und Stefan Dilsky

„Mentoring-Tandems“ aus. Bei einer Auftaktveranstaltung können die Tandems feststellen, ob neben dem fachlichen auch „die Chemie“ stimmt. Erst dann entscheiden sie, ob sie das Tandem in dieser Konstellation starten möchten. Wie oft sie am Ende miteinander telefonieren, mailen oder sich treffen, entscheiden die Tandempartner ebenfalls selbst.

Für Absolventin Wilma Hahn war es aus heutiger Sicht ein ebenso wichtiger wie richtiger Schritt, an dem Programm teilzunehmen. Sie bewertet die Mentoring-Erfahrung als sehr gut und kann das Programm jederzeit weiterempfehlen, wie sie sagt. „Er hat mir zum Beispiel Dinge aufgezeigt, an die ich nicht sofort gedacht hätte“, sagt Wilma Hahn, „zum Beispiel Hinweise auf kleinere, nicht so bekannte Unternehmen der Chemiebranche, die aber zum Mittelstand gehören.“

Das Alumni-Büro startet seine nächste Mentoring-Staffel mit einem Kick-off am Samstag, 23. April 2016. Interessierte können sich ab sofort auf der Alumni-Homepage dafür registrieren. Weitere Informationen zum Mentoring-Programm gibt es unter:

www.alumni.uni-wuerzburg.de/mentoring

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

Wenn das Blut erzählt

Würzburger Mediziner entwickeln Biomarker für Multiple Sklerose

Über zwei Millionen Menschen leiden weltweit an Multiple Sklerose (MS). Bei dieser schubförmig verlaufenden Erkrankung zerstört das Immunsystem fälschlicherweise Zellen im Gehirn und im Rückenmark. Dabei entstehen Entzündungsherde, die je nach Ort und Größe mehr oder weniger schwere Symptome hervorrufen: Die Betroffenen spüren zum Beispiel ein Kribbeln in Armen und Beinen, sie stolpern häufig oder sehen schlechter. Im Extremfall können sie nicht mehr aus eigener Kraft gehen und sind daher auf einen Rollstuhl angewiesen.

Bislang ist die Multiple Sklerose unheilbar, die momentan auf dem Markt verfügbaren Medikamente bewirken aber wenigstens eine Milderung der Symptome. „Wir können nicht einmal vorhersagen, wann ein Patient einen nächsten Schub entwickeln wird oder ob nach einem ersten Schub überhaupt eine MS entsteht“, sagt Stefanie Kürten, Professorin für Anatomie und Zellbiologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

B-Zellen eignen sich als Biomarker

Seit Kurzem seien zwar neue Medikamente auf dem Markt, aber es gebe keinen Anhaltspunkt, welches davon für welche Patienten am besten ist. „Oft wird einfach ein Medikament ausprobiert, und wenn es nicht wirkt, wird das nächste versucht“, sagt Kürten. Natürlich sei das für Patienten und Ärzte sehr unbefriedigend – zumal bekannt ist, dass die MS frühzeitig effizient behandelt werden muss, um auf lange Sicht ihr Fortschreiten und den Verlust von Hirngewebe zu verhindern.

Kürtens Team ist es gelungen, erstmals einen Biomarker für die MS zu entwickeln: Mit einer Blutanalyse lässt sich womöglich entscheiden, welcher der beiden „Therapie-Klassiker“ in der Frühphase der Krankheit zum Einsatz kommen sollte. Demnach müssten Patienten mit autoreaktiven B-Zellen im Blut mit Copaxone behandelt werden, wogegen Patienten ohne diese B-Zellen eher von einer Therapie mit IFN-beta profitieren dürften.

Diese neuen Erkenntnisse wurden in Kooperation mit dem Unternehmen TEVA Pharmaceutical Industries erarbeitet. Den Biomarker-Test selbst haben

die Wissenschaftler gemeinsam mit der Firma Cellular Technology Limited aus den USA entwickelt.

Wie der Biomarker-Test abläuft? „Wir brauchen dafür lediglich Blutproben von den Patienten“, erklärt Kürtens Mitarbeiter Damiano Rovituso. Daraus werden die weißen Blutzellen isoliert und vier Tage lang in einer Zellkultur so stimuliert, dass die Gedächtnis-B-Zellen des Immunsystems damit anfangen, Antikörper zu produzieren. „Wir bestimmen dann, ob diese Antikörper gegen Gewebe des zentralen Nervensystems reagieren.“ Der Test sei hochspezifisch für die Multiple Sklerose, denn B-Lymphozyten und ihre Antikörper können direkt zur Schädigung der Nervenfasern beitragen.

Studie mit 57 MS-Patienten

Publiziert sind die Ergebnisse im Fachblatt „Scientific Reports“. Die Würzburger Wissenschaftler haben dafür Tests mit insgesamt 57 MS-Patienten durchgeführt. An der Studie beteiligt waren die Neurologien der Universitätskliniken Köln und Würzburg; außerdem das Klinikum Augsburg, das Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim und die Charité Universitätsmedizin Berlin. Bevor die neuen Erkenntnisse eventuell Eingang in die Routinebehandlung finden, müssen sie bei einer klinischen Studie mit größeren Patientenzahlen abgesichert werden.

Eine solche Studie startet laut Stefanie Kürten voraussichtlich noch im Jahr 2016. Finanziert wird sie vom Arzneimittelhersteller TEVA Pharmaceutical Industries. Durchgeführt wird die Studie gemeinsam mit Wissenschaftlern von der Technischen Universität München. Dafür sollen über das bundesweite Netzwerk NeuroTransData GmbH Patienten aus ganz Deutschland rekrutiert werden.

Am Ziel ihrer Forschungen zur Multiplen Sklerose ist Stefanie Kürten damit aber noch nicht. Als Nächstes möchte sie herausfinden, gegen welche Zielstrukturen im Gehirn sich die Antikörper aus den B-Gedächtniszellen einzelner testpositiver Patienten richten. Das soll weiteren Aufschluss über den Verlauf der Erkrankung geben. „Vielleicht können wir dann auch Therapien entwickeln, die krankheitserzeugende B-Zellen direkt angreifen.“



Die Würzburger Professorin Stefanie Kürten und ihr Mitarbeiter Damiano Rovituso arbeiten an neuen Behandlungswegen für MS-Patienten.



Technik für Automobile



Wir halten Ausschau nach Talenten!

Sie sind kreativ, technikbegeistert und haben den Willen, etwas zu bewegen? Dann passen Sie zu uns. Erleben Sie in unserem leistungsstarken Familienunternehmen die Brose Arbeitswelt. Hier finden Sie Gestaltungsfreiräume und haben Chancen, schnell Verantwortung zu übernehmen.

Bewerben Sie sich jetzt unter brose-karriere.com

 / brosekarriere
 / brosegruppe



Wie sehen nachhaltige, „grüne“ Städte und Stadtsysteme aus? Das untersucht der Würzburger Ökonomieprofessor Michael Pflüger.



Das Sphingentor in der Hethiterhauptstadt Hattusa: Diente es als Bühne für hethitische Festrитуale?

Was eine grüne Stadt ausmacht

Ökonomen erforschen umweltfreundliche Metropolen

Sind Mega-Städte besser für das Klima und die Umwelt als andere Siedlungsformen? Dieser Frage gehen zwei Professoren aus Potsdam und Würzburg nach. „Triumph der Stadt“, so heißt ein Buch von Eduard Glaeser aus dem Jahr 2011. Der amerikanische Ökonomieprofessor von der Universität Harvard vertritt darin die These, dass eine zunehmende Verstädterung die Umweltbelastungen für die Erde verringert – etwa weil eine stark verdichtete Wohnbebauung weniger Fläche und andere Ressourcen verbraucht. Oder weil Stadtbewohner kürzere Wege haben und diese oft umweltfreundlich zu Fuß oder per Fahrrad zurücklegen. Machen Mega-Städte die Welt tatsächlich reicher, nachhaltiger, gesünder und glücklicher, wie Glaeser meint? Kaum vorstellbar, wenn man die Bilder aus dem smogbelasteten Peking sieht. „An Glaesers Ideen reiben sich viele Menschen“, sagt Ökonomieprofessor Michael Pflüger von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, „zumal einige seiner Überlegungen spekulativ sind und gründlichere wissenschaftliche Untersuchungen noch ausstehen.“ Glaeser beziehe seine Betrachtungen außerdem fast ausschließlich auf Metropolen wie New York City. Aber auf der Welt gibt es eben nicht nur isolierte Großstädte, sondern ökonomische Netzwerke aus vielen größeren und kleineren Städten. Solche Stadtsysteme muss man betrachten, wenn man die Frage nach der

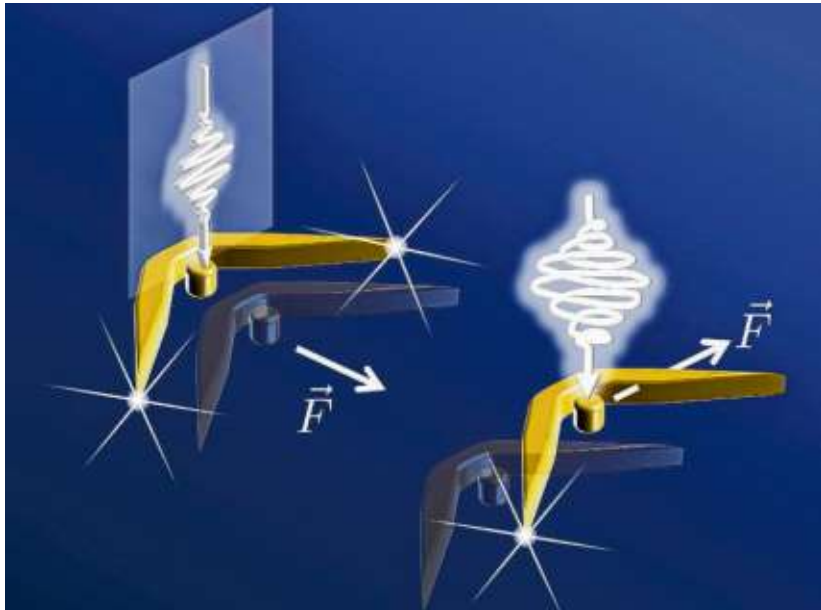
Umweltverträglichkeit des Modells ‚Stadt‘ stellt“, sagt Pflüger. Diese Herausforderung geht Professor Pflüger in seinem neuen Forschungsprojekt „Green Cities – Economic Analysis“ zusammen mit Professor Rainald Borck von der Universität Potsdam an. Das mit rund 390 000 Euro geförderte Projekt läuft bis 2019. Warum die DFG diese Forschung fördert? Gerade vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung und des Klimawandels ist es relevant, welche Auswirkungen die zunehmende Verstädterung auf die Umwelt hat: 1990 lebten rund 38 Prozent der Menschheit in Städten, heute sind es mehr als 50 Prozent – Tendenz weiter steigend. Wie sehen nachhaltige, „grüne“ Städte und Stadtsysteme aus? Sollte man Städte weiter verdichten und mehr Wolkenkratzer bauen? Werden sich manche Städte das Antlitz „grüner“ Dienstleistungsstädte geben können, andere hingegen zu industriellastigen „Verschmutzungshäfen“ werden? Solche Fragen wollen die Wissenschaftler mit ihrer Forschung beantworten. Borck und Pflüger wollen das Wissen über die Faktoren und Prozesse erweitern, die zur Entwicklung nachhaltiger Städte und Stadtsysteme führen. Ihr Ziel ist ein stadtökonomisches Modell, mit dem sich theoretisch und empirisch die Wirkungen von Marktkräften abbilden und die Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen untersuchen lassen.

Festrитуale der Hethiter im Blick

Würzburger leitet universitätsübergreifendes Projekt

Das Reich der Hethiter erstreckte sich im Wesentlichen über das heutige Anatolien. Wie auch Ägypten oder Babylonien, gehörte es zu den „Global Players“ in der Welt des zweiten Jahrtausends vor Christus. Wer die Ruinen einer hethitischen Stadt besucht, erkennt sofort die wichtige Rolle, die das Kultwesen bei den Hethitern spielte: Monumentale Sakralbauwerke prägen das Stadtbild und die Umgebung. Allein in Hattuša, der hethitischen Hauptstadt, sind 30 Tempel nachgewiesen. Es gehörte zu den wesentlichen Aufgaben der Könige und der von ihnen eingesetzten Führungseliten, die Kulte der Götter zu pflegen. Zu diesem Zweck entstanden zahlreiche Festrитуaltexte – Vorschriften für die Durchführung der Kulte zu bestimmten, oft jahreszeitlich festgelegten Anlässen. Die Ritualtexte sind auf derzeit über 10 000 Tontafel-Fragmenten in Keilschrift erhalten. Sie bilden damit die größte Textgruppe aus dem hethitischen Anatolien, sind aber bislang wissenschaftlich ungenügend erschlossen. Das soll sich durch ein neues Projekt ändern, das an der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz angesiedelt ist: „Das Corpus der hethitischen Festrитуale: staatliche Verwaltung des Kultwesens im spätbronzezeitlichen Anatolien.“ Die Projektleitung liegt bei Altorientalistik-Professor Daniel Schwemer (Würzburg) und der Sprachwissenschaftlerin Professorin Elisabeth

Rieken (Marburg). Den beiden stehen über die Projektlaufzeit von 21 Jahren rund 8,3 Millionen Euro zur Verfügung, finanziert vom Bund und den Ländern. Das Geld wird unter anderem für fünf Wissenschaftlerstellen in Mainz, Marburg und Würzburg verwendet. Beschlossen wurde die Einrichtung des Projekts von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder im sogenannten Akademienprogramm. Was sich die Wissenschaftler von dem Hethiter-Projekt versprechen? „Ziel ist, aus den vielen tausend Fragmenten von Keilschrifttafeln die Festrитуaltexte der Hethiter so weit wie möglich zu rekonstruieren und in wissenschaftlichen Editionen vorzulegen“, sagt Schwemer. Dadurch soll klar werden, wie die Verehrung der Götter in den Tempeln der Hethiter vor sich ging. Schwemer und Rieken interessieren sich auch für die Bürokratie, mit der die hethitischen Könige das Kultwesen organisieren ließen. Zudem sollen die Festrитуaltexte Einblicke in Aufbau und Entwicklung der hethitischen Götterwelt geben. Betrachtet wird zudem die enorme wirtschaftliche Bedeutung der Kulte und Heiligtümer. Die Wissenschaftler wollen außerdem web-basierte Schlüsseltechnologien weiterentwickeln, mit denen sich die hethitischen Keilschrifttexte noch besser edieren und studieren lassen. Dazu gehören digitale dreidimensionale Aufnahmen und Analysen von Keilschrifttafeln.



Linear polarisiertes Licht treibt eine Nano-Drohne aus Gold an, zirkular polarisiertes Licht bewegt sie seitwärts oder dreht sie

Wenn Laser zum Treibstoff wird

Würzburger Physiker planen Drohnen mit Lichtantrieb

Experiment! Ein neues Projekt, das eine gewagte Forschungsidee verfolgt, steht im Physikalischen Institut in den Startlöchern: Es geht um Nano-Drohnen, die von Licht angetrieben und gesteuert werden. Spätestens seit große Versandhändler angekündigt haben, ihre Pakete in Zukunft mit Drohnen auszuliefern zu wollen, sind kompakte Multikopter-Drohnen den meisten Menschen ein Begriff. Solche Fluggeräte zeichnen sich dadurch aus, dass sie komplexe Manöver mit äußerster Präzision ausführen können. Rechnergesteuerte Regelmechanismen spielen dabei eine entscheidende Rolle. Physikprofessor Bert Hecht und sein Team von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wollen diese Prinzipien nun auf die Nanometerskala übertragen. Winzige Nano-Drohnen sollen mit polarisiertem Laserstrahlen sowohl gesteuert als auch mit Antriebsenergie versorgt werden. Wenn das gelingt, stünde eine neue Klasse von Nano-Werkzeugen bereit, die sich hochpräzise durch Flüssigkeiten steuern lassen. Profitieren würden davon die Nanotechnologie und die Lebenswissenschaften. So könnten Nanoteilchen in drei Dimensionen abgetastet, angeordnet oder Objekte im Inneren von Zellen manipuliert werden. Die Volkswagen-Stiftung fördert Hechts Machbarkeitsstudie mit rund 100 000 Euro aus ihrem Programm „Experiment!“. Damit werden radikal neue Forschungsvorhaben aus den

Natur-, Ingenieur- und Lebenswissenschaften unterstützt. Ziel ist die Erkundung „ausgesprochen gewagter Forschungsideen, die etabliertes Wissen grundlegend herausfordern, unkonventionelle Hypothesen, Methodik oder Technologien etablieren wollen oder neue Forschungsrichtungen“ in den Blick nehmen. Hechts wissenschaftliche Idee: Die Nano-Drohnen, die aus einkristallinem Gold hergestellt werden, sollen Laserlicht unterschiedlicher Polarisation absorbieren und die Anregung an plasmonische Wellenleiter weitergeben. Diese Wellenleiter können dann entsprechend geformt werden, um mit Hilfe von an ihren Enden emittierten Photonen einen Rückstoß zu erzeugen. „Interessanterweise wird die Anregung dieser Wellenleitermoden stark asymmetrisch, wenn zirkular polarisiertes Licht verwendet wird. Dadurch können die Objekte seitlich bewegt oder gedreht werden“, sagt der Professor. Diese erst kürzlich in ihrer ganzen Tragweite erkannte Eigenschaft von Licht in der Nähe von Materie nennt man optische Spin-Bahn-Kopplung. Durch die Verwendung von Pulsfolgen mit unterschiedlicher Polarisation sollte es laut Hecht möglich sein, „die Bewegung von Nano-Drohnen mit Abmessungen im Bereich der Lichtwellenlänge in Flüssigkeiten so exakt zu steuern wie ihre großen Geschwister bei der Paketauslieferung“.

Würzburger auf dem Weltmarkt

Forscher mit weltweitem Erfolg in der Wissenschaft

Drei Professoren sind neu mit dem Prädikat „häufig zitiertes Forscher“ geehrt worden. Diese Auszeichnung durch das US-Medienunternehmen Thomson Reuters bedeutet, dass ihre Arbeiten in der Wissenschaft weltweit stark zitiert werden.

Jörg Vogel, Biochemiker, untersucht regulatorische RNA-Moleküle in bakteriellen Krankheitserregern wie Salmonellen. Seine Arbeitsgruppe entwickelt neue, auf Hochdurchsatzsequenzierung beruhende Methoden, um RNA-Moleküle in hoher Auflösung zu erfassen und ihre Wirkmechanismen zu verstehen.

Ingolf Steffan-Dewenter ist Tierökologe, Insektenkundler und Imker. Er erforscht unter anderem die Auswirkungen von Klimawandel und Landnutzungsänderungen auf Ökosysteme und die Artenvielfalt von Insekten. In landwirtschaftlichen Systemen hat der Würzburger Professor wegweisende Untersuchungen zur Bestäubung von Kulturpflanzen, zur biologischen Schädlingskontrolle und zum Erhalt von Biodiversität durchgeführt. **Frank Würthner** ist

einer der Begründer der supramolekularen Materialchemie. Er entwickelt Materialien für die organische Elektronik und Photovoltaik. Seit 2012 beschäftigt sich Würthner auch mit Materialien, die mit Hilfe von Sonnenlicht Brennstoffe erzeugen können. Als Mitglied im bayerischen Forschungsnetzwerk „Solar Technologies go Hybrid“ entwickelt er synthetische Nanoreaktoren, in denen Farbstoffe – ähnlich wie in den natürlichen Photosyntheseapparaten der Pflanzen – die Energie des Sonnenlichts sammeln und zur Wasserspaltung nutzen.

Weiterhin führt Thomson Reuters Professor **Laurens Molenkamp** unter dem Prädikat „Citation Laureate“ – wie schon im Jahr zuvor. Seine Arbeiten wurden so oft zitiert, dass der Physiker zu den 0,1 Prozent der meistzitierten Wissenschaftler in seinem Fachgebiet zählt. Er gilt als einer der Väter der Halbleiterspintronik. Von dieser Technik wird erwartet, dass sie die Informationsverarbeitung und die Computertechnik deutlich leistungsfähiger macht.



„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 Infos gibt es „online“ unter:
www.bahn.de/region-franken



Mainfrankenbahn Main-Spessart-Express

Der Weg an die Uni

Am Montag, 11. April, fangen die Vorlesungen des Sommersemesters 2016 an. Wer dann an der Universität Würzburg mit einem Studium anfangen will, kann sich ab sofort bis zum Semesterbeginn für einen der vielen zulassungsfreien Studiengänge einschreiben.

Dafür ist keine Bewerbung nötig: Die Einschreibung – oder Immatrikulation, wie es an der Uni auch heißt – geht ganz unkompliziert über das Internetportal „Online-Immatrikulation“. Dort einfach die erforderlichen Daten eingeben, den Antrag ausdrucken und unterschreiben und zusammen mit den nötigen Unterlagen per Post an die Uni schicken. Deren Mitarbeiter prüfen die Unterlagen und kümmern sich um die Einschreibung, sobald der Semesterbeitrag eingegangen ist. Danach verschicken sie per Mail eine Bestätigung, und ab da steht einem Studienstart am 11. April nichts mehr im Weg.

Zulassungsfreie Fächer

Zulassungsfreie Fächer gibt es jede Menge: Alte Welt, Informatik und Mathematik, Französisch und Italienisch, Geographie, Physik und Chemie, Geschichte und Philosophie sind darunter sowie viele Lehramtsstudiengänge. In

mehreren Studienfächern gibt es die Möglichkeit, in Teilzeit zu studieren. Zurzeit geht das unter anderem in Anglistik/Amerikanistik, Germanistik oder Geschichte. Ob ein Studiengang zulassungsfrei ist oder nicht, erfährt man unter

<http://go.uni-wuerzburg.de/faecher> Dort ist auch vermerkt, ob vor der Einschreibung ein Eignungstest zu bestehen ist. Wie die Bewerbung und

das Einschreibeverfahren ablaufen, darüber informiert die Zentrale Studienberatung detailliert im Internet unter <http://go.uni-wuerzburg.de/zsb>. Auch telefonisch, persönlich, per Post und E-Mail helfen die Berater weiter.

Vorkurse für Studienanfänger

Ihren Erstsemestern bietet die Uni Würzburg in vielen Fächern spezielle Vorkurse zum besseren Start ins Studi-



Die Universität am Sanderring.



Videos zu den
Vorkursen der
Uni Würzburg!

um an. Dabei erhalten Studienanfänger vor Semesterbeginn einen Überblick über zentrale Themen und Arbeitsweisen der Fächer; zusätzlich bekommen sie erste Eindrücke ins Campusleben, etwa in Universitätsbibliothek und Mensa. Was viele Erstsemester besonders schätzen: In den Vorkursen lernen sie schon Leute kennen, mit denen sie später zusammen studieren.

Die ersten Kurse starten am Montag, 21. März (Germanistik, Spanisch, Französisch und Italienisch). Am 29. März folgt Alte Geschichte; am 4. April beginnen dann die Vorkurse für Anglistik, Geographie und Slawistik sowie für Mittelalterliche, Neuere und Neueste Geschichte.

Kontakt

Telefonservice: (0931) 318 31 83,
Montag bis Freitag 9 bis 15 Uhr
Studienberatung: (0931) 318 29 14
studienberatung@uni-wuerzburg.de
Persönlich: Ottostraße 16
Offene Sprechstunde:
Montag bis Freitag 8 bis 12 Uhr,
Mittwoch zusätzlich 14 bis 16 Uhr

Grundständige Studiengänge Sprache, Kultur, Medien: Ägyptologie, Alte Welt, Altorientalistik, Anglistik/Amerikanistik, Digital Humanities, Ethik, Europäische Ethnologie/Volkskunde, Französisch, Geographie, Germanistik, Geschichte, Griechisch, Indologie/Südasienskunde, Italienisch, Klassische Archäologie, Kunstgeschichte, Latein, Medienkommunikation, Mensch-Computer-Systeme, Modern China, Museologie und materielle Kultur, Musikwissenschaft, Philosophie, Philosophie und Religion, Russische Sprache und Kultur, Spanisch, Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft, Vor- und frühgeschichtliche Archäologie, >>> **Naturwissenschaften:** Biochemie, Biologie, Biomedizin, Chemie, Geographie, FOKUS Chemie, Lebensmittelchemie, Mathematische Physik, Nanostrukturtechnik, Pharmazie, Physik, Psychologie >>> **Recht und Wirtschaft:** Europäisches Recht (Aufbau- und Begleitstudium), Jura, Öffentliches Recht, Privatrecht, Rechtswissenschaft für im Ausland graduierte Juristen, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftswissenschaft >>> **Lebenswissenschaften:** Biologie, Biomedizin, Experimentelle Medizin (Begleitstudium), Medizin, Pharmazie, Zahnmedizin >>> **Ingenieurwissenschaft:** Luft- und Raumfahrtinformatik, Nanostrukturtechnik, Funktionswerkstoffe >>> **Erziehung & Gesellschaft:** Evangelische Theologie, Katholische Theologie, Kunstpädagogik, Lehramt an Grundschulen, Lehramt an Gymnasien, Lehramt an Hauptschulen, Lehramt an Realschulen, Lehramt für Sonderpädagogik, Musikpädagogik, Pädagogik, Philosophie, Philosophie und Religion, Political and Social Studies, Psychologie, Sonderpädagogik, Sozialkunde, Sport, Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt Gesundheit und Bewegungspädagogik, Theologische Studien >>> **Mathematik & Informatik:** Computational Mathematics, Informatik, Mathematik, Mathematische Physik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik. **Je nach Studiengang lassen sich diese Fächer weitgehend miteinander kombinieren.**

Master-Studiengänge Ägyptologie, Allgemeine und angewandte Sprachwissenschaft, Altorientalische Sprachen und Kulturen, Angewandte Human-geographie, Angewandte Physische Geographie, Geosystemwandel und -schutz, Anglistik und Amerikanistik, Bildungswissenschaft, Biologie, Biochemie, Biofabrication, Biomedizin, Business Management (BWL), Chemie, China Business and Economics, Chinese and Economics, Chinese Studies, Computational Mathematics, Cultural Landscapes, Digital Humanities, Economics (VWL), 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, FOKUS Pharmazie, FOKUS Physik, Französisch, Funktionswerkstoffe, Germanistik, Germanistik als Fremdsprachenphilologie, Geschichte, Griechische Philologie, Human-Computer-Interaction, Indologie/Südasiestudien, Informatik, Italienisch, Karnataka Studies, Klassische Archäologie, Kunstgeschichte, Lateinische Philologie, Lebensmittelchemie, Mathematik, Mathematische Physik, Medienkommunikation, Mittelalter und Frühe Neuzeit, Museumspädagogik, Museum und alte Kulturen, Musikpädagogik, Musikwissenschaft, Nanostrukturtechnik, Philosophie, Physik, Political and Social Sciences, Psychologie, Psychologische Psychotherapie (Weiterbildungsstudium), Purchasing & Supply Chain Management (MBA-Weiterbildungsstudium), Romanistik, Russische Sprache und Kultur, Sonderpädagogik, Space Science and Technology (Space Master), Spanisch, Theologische Studien, Translational Neuroscience, Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft, Vor- und frühgeschichtliche Archäologie, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik.