

campus *Uni Würzburg*

Von Grad zu Grad

Vom Bachelor zum Doktor –
Wie man die Etappen am besten schafft, erzählen
sechs Nachwuchsforscher und ihre Betreuer



MAIN  POST

Abenteuer Forschung: Nachwuchs am Start

Von **Universitätspräsident**
Professor Alfred Forchel

Beinahe täglich erfahren wir von Fortschritten durch neue Forschungsergebnisse und darauf basierenden neuen Produkten. In der Medizin sind heute erfolgreich Behandlungsverfahren im Einsatz, die vor wenigen Jahren noch in den Kinderschuhen steckten. Forschung im Bereich der Naturwissenschaften ermöglicht durch neue Materialien beispielsweise flexible Solarzellen, die auf einer Vielzahl von Oberflächen aufgedruckt werden können. Und in den Geisteswissenschaften erweitert die Forschung unser Wissen über das Leben im Altertum und liefert Ansätze für die Gestaltung der Gesellschaft der Zukunft.

Forschung ist ein ganz wesentlicher Bestandteil des universitären Studiums, der schon früh beginnen kann. Bereits in der Bachelorphase führen Studierende erste eigene Experimente durch und erlernen so grundlegende Techniken für eigene Forschungsarbeiten. In speziellen Forschungspraktika an der Universität oder beispielsweise in Partnerlaboratorien der Max-Planck-Gesellschaft kann unter Betreuung erfahrener Forscherinnen und Forscher erstmals wissenschaftliches Neuland betreten werden – häufig erfolgsgekrönt durch die erhofften Ergebnisse, aber immer auch mit dem Risiko der Erfahrung, dass dieser Weg doch nicht zum Ziel führt. Selbst wenn der weitere Werdegang außerhalb der Forschung im engeren Sinn erfolgt, ist das Erlebnis, Teil der im weltweiten, freundschaftlichen Wettbewerb stehenden Forschungsszene zu sein, eine spannende Erfahrung für den weiteren Lebensweg. Ob Lebens- oder Naturwissenschaften, ob Geistes- oder Gesellschaftswissenschaften; ob Bachelor, Master oder Promotion: In der ganzen Palette des universitären Angebots können die Studierenden unterschiedlich tief in die aktuelle Forschung eintauchen. Hautnah dran an der Wissenschaft sind die Studierenden bei Bachelor- und besonders bei Master-Abschlussarbeiten. Bei der Bachelorarbeit befassen sie sich wissenschaftlich mit einem Thema, leisten aber keinen eigenen Forschungsbeitrag. Der Einstieg in die Forschung kommt mit der Masterarbeit: Dabei sind die Studierenden in die Aktivitäten der Wissenschaftler integriert und gehen ihre ersten selbständigen Schritte. Die Ergebnisse der Masterarbeit können sie bereits auf internationalen Fachkongressen oder in Fachzeitschriften vorstellen.

Worauf kommt es an, wenn man ein Thema für seine Abschlussarbeit sucht? Zunächst ist es ganz wichtig, ein Thema zu finden, das einen auch persönlich stark interessiert. Dann nimmt man mit der zukünftigen Betreuerin oder dem zukünftigen Betreuer der Arbeit Kontakt auf um zu sehen, ob sie für das Thema zur Verfügung stehen. Durch die persönliche Betreuung ist gewährleistet, dass man bei der fachlichen Entwicklung der Arbeit rechtzeitig wertvolle Rückmeldungen erhält.

Wie kann es nach dem Masterabschluss weitergehen? Die Absolventinnen und Absolventen haben durch ihre hohe berufliche Qualifikation vielfältige Möglichkeiten. Ihnen steht zum Beispiel der Einstieg in Industrie, Dienstleistung, Handel oder Verwaltung offen. Bei sehr guten Studienleistungen eröffnet sich zudem die Möglichkeit, im Rahmen einer Promotion über längere Zeit hinweg ein eigenes Thema zu erforschen. Die Promotionsquoten variieren von Fach zu Fach. Nach wie vor promovieren die meisten Chemiker, während das bei Geistes- und Wirtschaftswissenschaftlern deutlich seltener vorkommt.

Bei der klassischen Promotion erfolgt die Betreuung durch einen Professor oder eine Professorin mit tiefen wissenschaftlichen Kenntnissen im Themenbereich der Arbeit, durch den sogenannten Doktorvater oder die Doktermutter. In jüngster Zeit tritt an die Stelle des Einzelbetreuers ein Promotionskomitee mit zwei oder drei Betreuern in den Graduiertenkollegs und den vier Graduiertenschulen der Universität. Dies ist besonders hilfreich bei interdisziplinären Arbeiten oder bei Arbeiten, die einen Forschungsaufenthalt in Laboratorien im Ausland einschließen. Darüber hinaus halten die Graduiertenschulen ein breites Veranstaltungsangebot vor, beispielsweise zu Softskills. Übrigens, Schulen im deutschen Sinne sind das nicht – die Freiheit der Forschung wird auch hier großgeschrieben.

Auch nach der Promotion kann die Forschung noch weitergeführt werden, beispielsweise im Rahmen eines PostDoc-Aufenthalts in einem Forschungslabor bzw. -projekt, das sich die Studierenden weltweit selbst aussuchen. Wieder zurück in Deutschland, kann sich dann eine Habilitation anschließen, aber auch eine Stelle in einem Forschungslabor in der Wirtschaft oder eine Professur.



Seit 2009 ist der Physiker Alfred Forchel Präsident der Julius-Maximilians-Universität.

Die Universität kennt er allerdings schon länger: Seit 1990 hat er dort den Lehrstuhl für Technische Physik inne.

INHALT

4

Gesprächsstoff:
Grad-Wanderung
 Vom Bachelor zum Doktor ist es ein weiter Weg. Und jede Etappe dorthin hat ihre Besonderheiten. Welche das sind und wie man am besten damit umgeht, erklären Nachwuchswissenschaftler und ihre Betreuer.



Forschung:
Die Herren der Strahlung
 Gammastrahlen sind Botschaften aus dem Weltall. Mit ihnen lassen sich Objekte erforschen, die noch niemand gesehen hat. Der Astronom Karl Mannheim kennt sie.

21

14

Studium:
Erstsemester fragen, alte Hasen antworten
 Lernen vor Prüfungen, Überbrücken von langweiligen Pausen und angesagte Partylocations – hier bekommst du Tipps. Und zwar von denen, die es wissen müssen.



Studium:
Leben auf dem Campus
 Lernen rund um die Uhr oder Party die ganze Nacht? Weit ab vom Schuss oder mittendrin im Unileben? Wir haben bei einigen Bewohnern des neuen Studentenwohnheims Josef-Martin-Weg angeknöpft und gefragt: Wie wohnt es sich hier?

22

18

Studium:
Auf Lumumbas Spuren im Kongo
 Es begann mit einem Musikclip und endete als Magisterarbeit. Julien Bobineau reiste in den Kongo, um dort den Mythos Lumumba zu erforschen.



Weitere Themen und Service

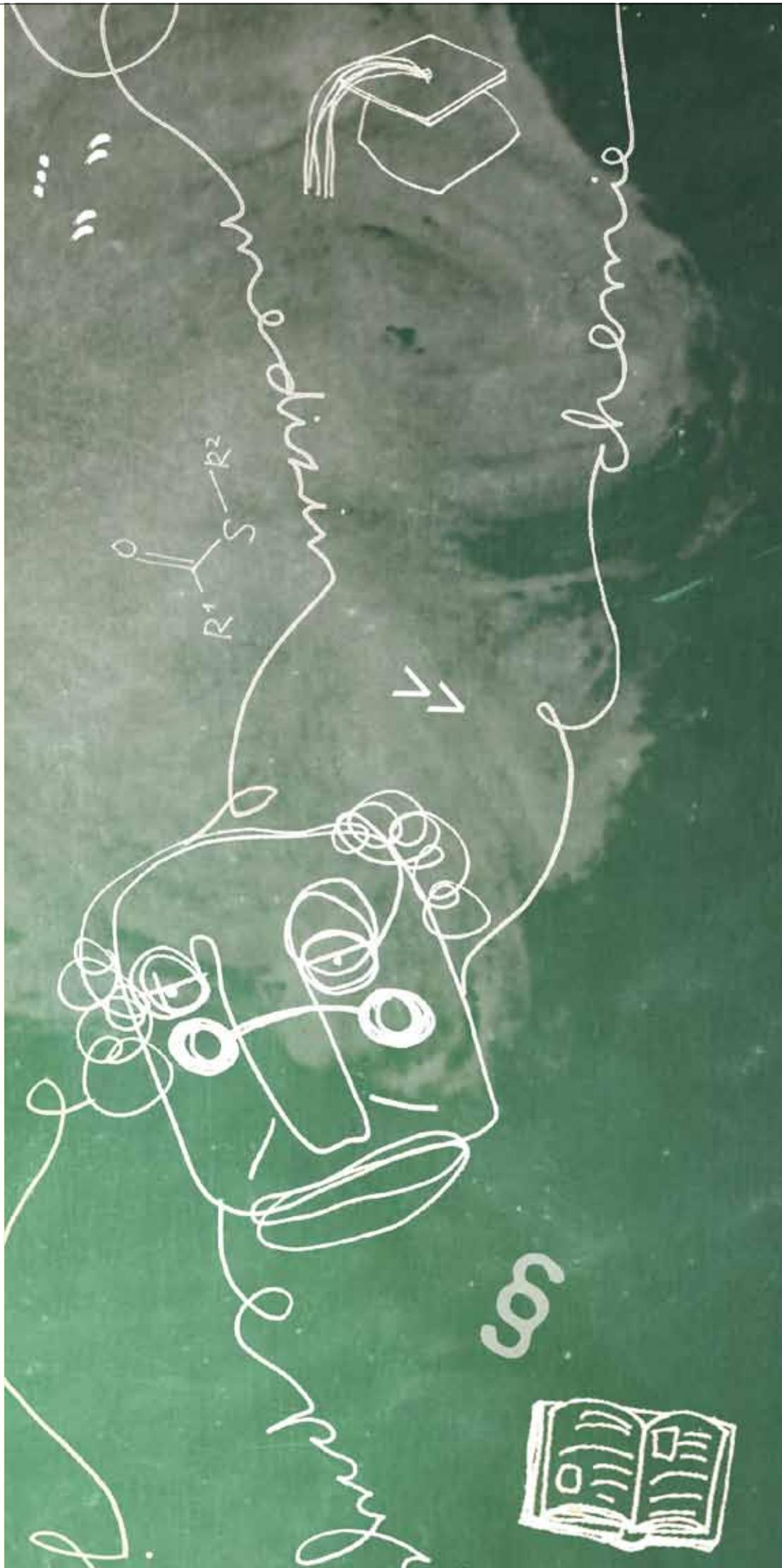
- Die Orientierungsberater:** Kampf den hohen Abrecherquoten Seite 11
- Der Weg an die Uni:** Tipps zum Studienstart Seite 12
- Deutschlandstipendium:** Dafür braucht es mehr als gute Noten Seite 13
- Mentoring:** Ehemalige helfen Studenten auf die Sprünge Seite 16
- Alumni:** Kabarettist Vince Ebert studierte hier Physik – zum Glück Seite 17
- Reaktionsfreudige Stoffe:** Immer für eine Überraschung gut Seite 22
- Tischmanieren:** Professor Schwemer hasst Puzzle Seite 24

IMPRESSUM

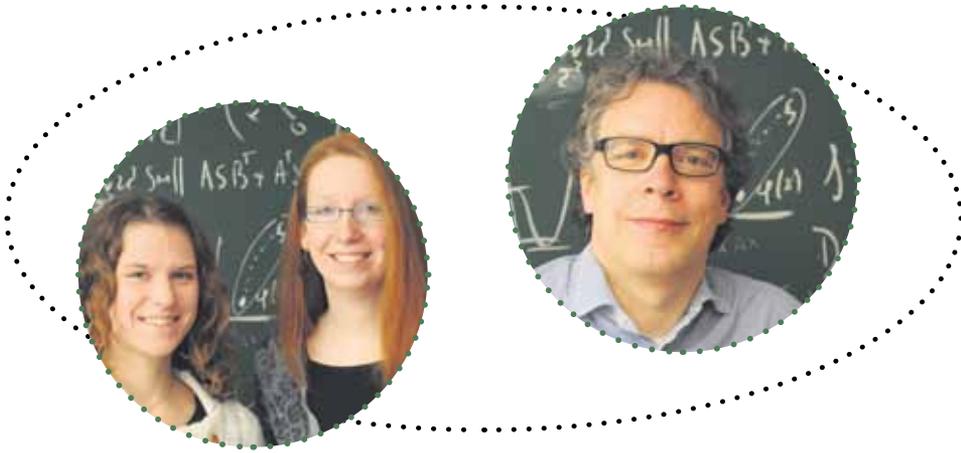
Campus Würzburg ist eine Publikation der Mediengruppe Main-Post in Zusammenarbeit mit der Universität Würzburg
Verlag, Druck: Main-Post GmbH & Co. KG, Registergericht: AG Würzburg HRA 6681
 Persönlich haftende Gesellschafterin: Main-Post Verwaltungs GmbH, Registergericht: AG Würzburg 10997; Geschäftsführer: David Brandstätter.
 Gemeinsame Postanschrift: Berner Straße 2, 97084 Würzburg
Chefredaktion: Michael Reinhard
Redaktion: Alice Natter, Britta Buss
Anzeigen: Matthias Faller, Peter Kruse
Vertriebsleitung: Holger Seeger
Logistik: Main-ZustellService GmbH
Kontakt: Main-Post,
 Telefon (0931) 6001-710, - 419
 Fax (0931) 6001-90519; mail@neun7.de



Grad-Wanderung



Vom Bachelor zum Doktor ist es ein langer Weg. Und jede Etappe dorthin hat ihre Besonderheiten. Welche das sind und wie man am besten damit umgeht, erklären sechs Nachwuchswissenschaftler und ihre Betreuer.



Ziel: Bachelor

PD Dr. Knut Hüper & Jana Hümpfer und Carola Pritsching
Institut für Mathematik, Lehrstuhl II, Dynamische Systeme und Kontrolltheorie

Das sind die Themen: Es geht um Zentralkraftprobleme und dynamische Systeme (Jana Hümpfer) und eine bestimmte kubische Funktion als diskretes dynamisches System (Carola Pritsching)

Das sagen die Bachelor-Absolventinnen: Die Vorlesungen von Herrn Hüper haben uns beiden gut gefallen. Deswegen sind wir zu ihm gegangen und haben ihn gefragt, ob wir bei ihm unsere Bachelorarbeiten schreiben können. Das ist immerhin ein Bereich der Mathematik, hinter dem auch konkrete Anwendungen stehen, nicht „nur“ die reine Mathematik. Grob gesagt geht es in unseren Arbeiten um die mathematische Beschreibung von Mehrkörpersystemen, beispielsweise Planeten, beziehungsweise um einfache Modelle für das Bevölkerungswachstum. Wir haben uns dafür zuerst in die Fachliteratur eingeleesen, um die Grundlagen verstehen zu können. Dann ging es darum, konkrete Aufgaben und Fragestellungen zu bearbeiten und bestimmte Thesen zu beweisen. Das war nicht immer ganz einfach. Natürlich sind dabei immer wieder mal auch Stellen aufgetaucht, an denen wir nicht gleich weiter wussten. Da hat es uns sehr geholfen, dass wir uns regelmäßig ein- bis zweimal pro Woche mit Herrn Hüper getroffen und unsere Fortschritte besprochen haben. Im Gespräch mit einem Dritten bekommt man dann nochmal eine andere

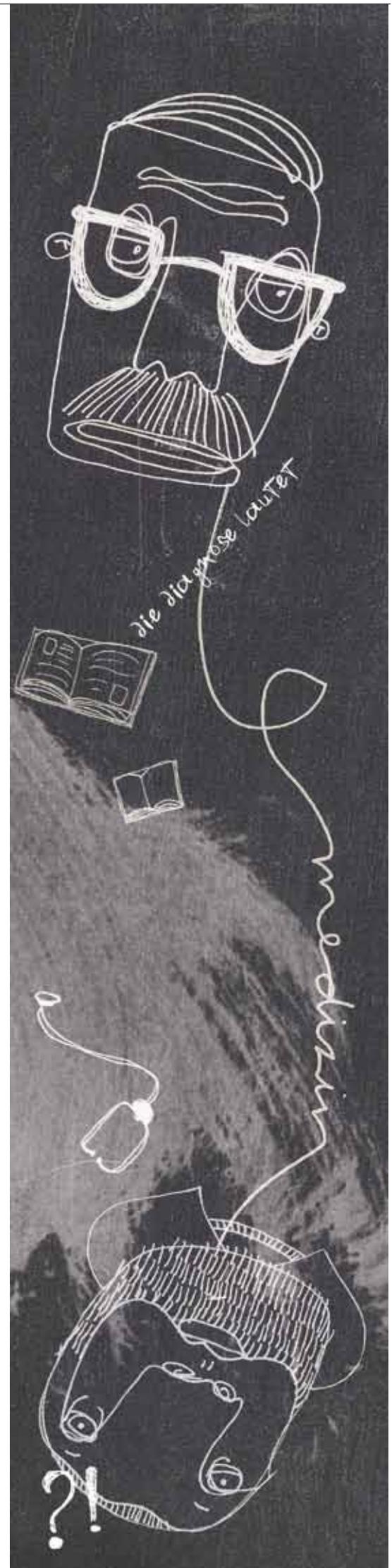
Sichtweise auf das Problem und findet so eine Lösung. Den klassischen Schreck vor der Abgabe hatten wir auch: Als wir zwei Tage vor dem Abgabetermin unsere Arbeiten im Copy-Shop ausdrucken und binden lassen wollten, war dort plötzlich der gesamte Text weg; nur die Formeln standen noch da. Aber das war wohl deren Fehler. Im nächsten Laden ließen sich die Dateien dann fehlerlos ausdrucken.

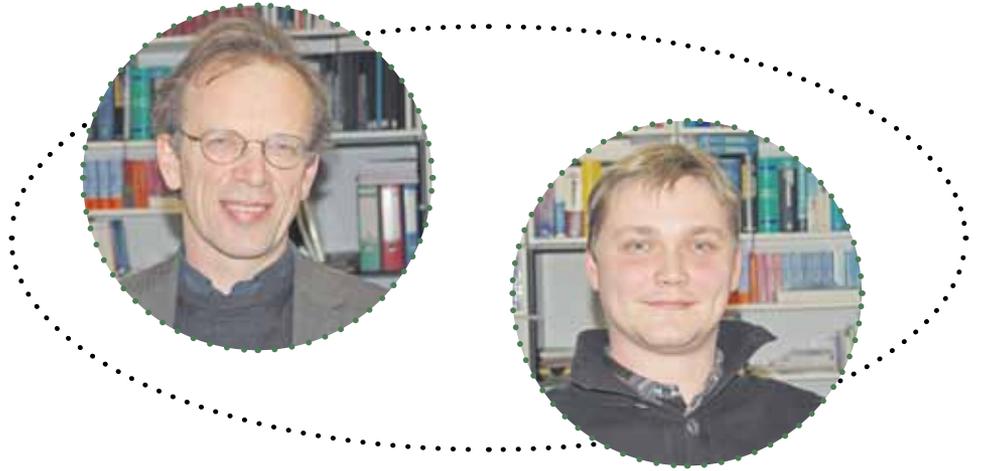
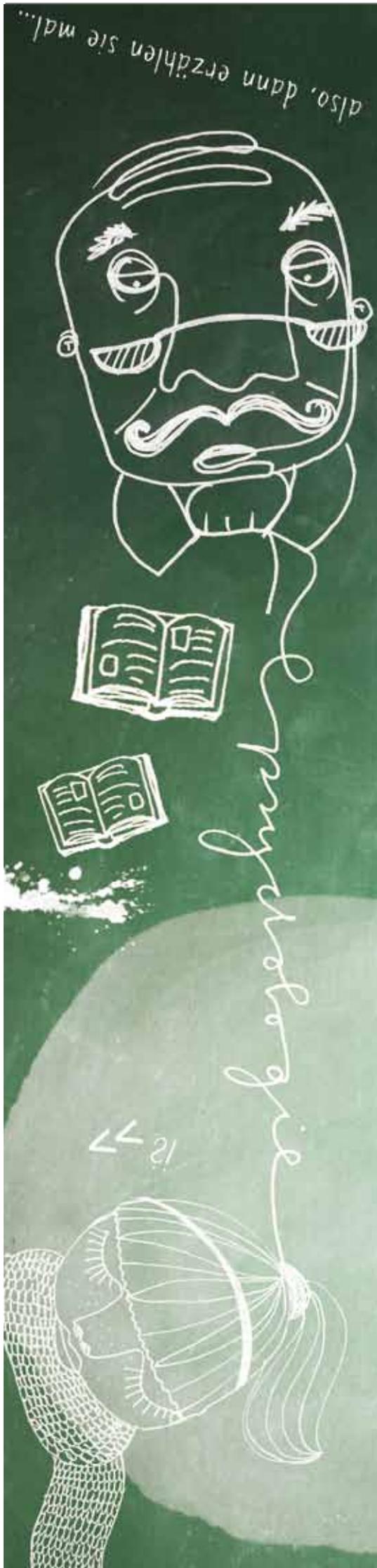
Das sagt der Betreuer: Eine Bachelorarbeit ist im Unterschied zu einer Master- oder Doktorarbeit keine eigenständige wissenschaftliche Leistung. Das heißt: eigene Forschung ist dafür nicht nötig. Das kann man von den Studierenden nach einem sechssemestrigen Studium auch gar nicht erwarten. Wer eine Bachelorarbeit schreibt, soll damit zeigen, dass er sich in ein Thema einarbeiten, bestimmte Aufgaben bewältigen und seine Ergebnisse artikulieren kann. Die Arbeiten bei uns am Lehrstuhl beschäftigen sich mit angewandten Problemen der Mathematik – ganz nach unserem Motto: „Wir wenden reine Mathematik an!“. Auch wenn die Studierenden ihre Aufgaben selbstständig erledigen, halte ich regelmäßige Treffen und Besprechungen mit ihnen für unerlässlich, sonst könnte das Projekt leicht in einer Katastrophe enden. So zeigt sich sehr schnell, ob jemand dabei ist, sich zu verrennen oder ob er zu lange braucht.

Profitipps:

Das rät der Betreuer: Kümmern Sie sich rechtzeitig um Ihre Bachelorarbeit – der Gesamtaufwand ist in der Regel höher einzuschätzen, als anfangs von den Studierenden veranschlagt wird. Und gehen Sie zu einem bestimmten Dozenten, wenn Sie sein Interessensgebiet auch interessiert. In der Regel wird er ein Thema für Sie finden.

Das raten die Bachelor-Absolventinnen: Man sollte auf alle Fälle ein Thema suchen, das einen wirklich interessiert. Sonst wird es kaum ausbleiben, dass man zwischendurch mal verzweifelt.





Ziel: Master

Professor Martin Lohse & Sebastian Börner
Medizinische Fakultät, Begleitstudiengang Experimentelle Medizin

Das ist das Thema: Zelluläre Signale in Farbe sichtbar gemacht

Das sagt der Master-Absolvent: Meine Masterarbeit habe ich im Begleitstudiengang Experimentelle Medizin gemacht. Es geht darin um eine Methode, mit der man die Konzentration des Botenstoffs cAMP in lebenden Zellen messen kann. cAMP ist zum Beispiel für die Kontraktion der Herzmuskelzellen wichtig. Wie ich zu diesem Thema gekommen bin? Da muss ich bei meiner medizinischen Doktorarbeit anfangen, für die ich zwei Jahre lang am Physiologischen Institut bei Professorin Michaela Kuhn geforscht habe. In dieser Zeit bin ich sehr neugierig auf Forschung geworden und wollte mehr über wissenschaftliche Methoden erfahren. Auf einem internationalen Kongress in Dresden, wo ich die Ergebnisse meiner Doktorarbeit vorstellen konnte, habe ich dann Professor Lohse aus der Pharmakologie kennen gelernt. An seinem Lehrstuhl gab es im Rahmen des Begleitstudiengangs ein Seminar zum Thema Herz-Kreislauf-Forschung, das so spannend war, dass ich dort ein Praktikum gemacht habe. Da es mir in der Pharmakologie so gut gefallen hat, habe ich dort auch meine Masterarbeit absolviert. Von Vorteil war, dass ich die Arbeitsgruppe schon vom Praktikum her kannte. Wer macht was, wer ist wofür zuständig? All das wusste

ich schon, was den Start in die sechs Monate Laborarbeit erleichtert hat. Ganz wichtig bei der Arbeit: Ein Betreuer sollte vor Ort oder zumindest jederzeit erreichbar sein. Das war in der Pharmakologie immer gegeben. Positiv empfand ich auch die wöchentlichen Besprechungen, bei denen alle Arbeitsgruppen ihre Fortschritte präsentierten. Dabei bekommt man auch neue Ideen, wie man Forschungsfragen angehen kann.

Das sagt der Betreuer: Mein Rat an alle, die Themen und Arbeitsgruppen für ihre Abschlussarbeiten suchen: Wenn Sie genug Zeit haben, schnuppern Sie vorher in möglichst viele Bereiche hinein! Wählen Sie nicht das nächstbeste Thema und Labor. Und informieren sie sich sehr gut über die Gruppen, für die Sie sich interessieren: Was publizieren sie und in welchen Zeitschriften? Wie ist ihre wissenschaftliche Reputation? Ist die Gruppe auf den wichtigen internationalen Tagungen vertreten? Ich selber habe mich da seinerzeit für meine Doktorarbeit nicht ganz schlau angestellt: In das Labor, das ich mir ausgesucht hatte, ging später kein Nobelpreis – der ging in ein Labor zwei Türen weiter. Achten Sie auch darauf, dass für Ihre Arbeit immer ein Betreuer anwesend oder erreichbar ist. Denn es ist sehr wichtig, dass das Entstehen einer

Profitipps:

Das rät der Betreuer: Wählen Sie das Labor, in dem Sie Ihre Abschlussarbeit machen möchten, mit Sorgfalt aus! Während der Arbeit selbst sollten Sie ständig das wissenschaftliche Gespräch mit Forschern aus ihrer eigenen und auch aus anderen Arbeitsgruppen suchen. Hören Sie nie auf, mit anderen über Ihre Arbeit zu diskutieren!

Das rät der Master-Absolvent: Häufig stößt man in Vorlesungen oder Seminaren auf spannende Themen. Dann sollte man als Student seinen Mut zusammennehmen und den Professor oder den Arbeitsgruppenleiter direkt wegen eines Praktikums oder einer Abschlussarbeit ansprechen.



Ziel: dr. rer. nat.

Professor Tobias Brixner & Ulrike Selig

Fakultät für Chemie & Pharmazie, Institut für Physikalische & Theoretische Chemie

Das ist das Thema: Methoden der nichtlinearen Femtosekundenspektroskopie im sichtbaren und ultravioletten Spektralbereich und deren Anwendung auf gekoppelte Multichromophorsysteme

Das sagt die Doktorandin: Angesichts der Ressourcenknappheit liegt die Zielsetzung vieler Bereiche der Energieforschung darin, Energieformen möglichst verlustarm ineinander umzuwandeln, zum Beispiel Lichtenergie in elektrische Energie wie im Falle einer Solarzelle. Auf diese Eigenschaft hin untersuche ich moderne Materialien mithilfe ultrakurzer Laserblitze, die nur wenige Millionstel von Milliardstel Sekunden („Femtosekunden“) lang sind. Die Technik ermöglicht es, den Energietransport innerhalb eines Materials offenzulegen. Dadurch können wir Rückschlüsse ziehen, welche Eigenschaften ein Stoff besitzen muss, um möglichst effizient Energie zu leiten. Für meine Arbeit bedeutet das: Viele Messtage und -nächte im Laserlabor. Außerdem programmiere ich viel, um die erhaltenen Daten aufzubereiten und Modellsysteme zu simulieren, die mir helfen, meine Ergebnisse zu interpretieren. Dazu kommt umfassende Literaturrecherche und als Lohn für die Mühen: die Präsentation der Erkenntnisse auf Konferenzen und die Veröffentlichung in Wissenschaftsjournalen. Klar gibt es auch immer wieder Durststrecken während der

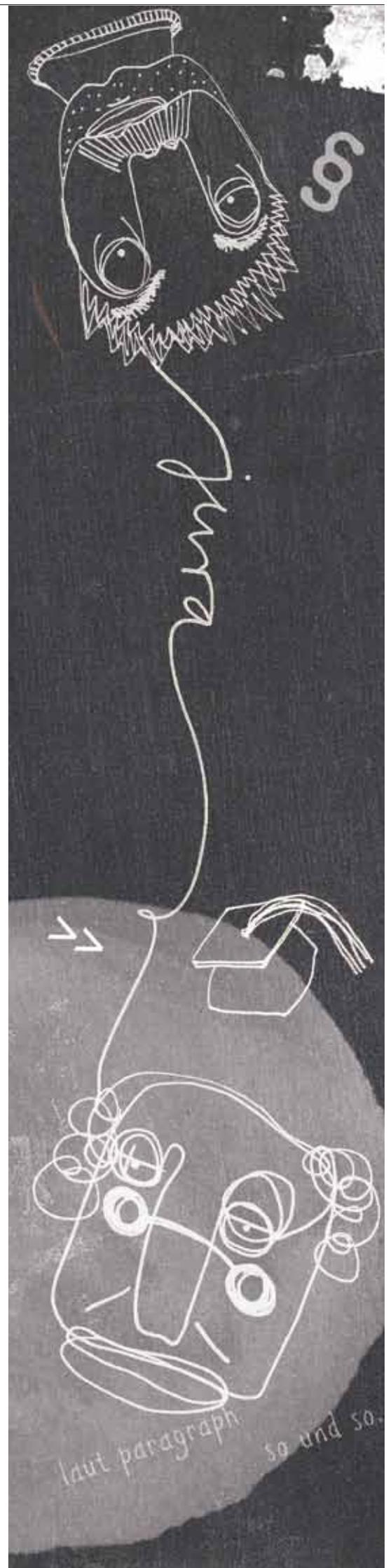
Promotion: Am frustrierendsten ist es, wenn man Wege beschreitet, die – wie man später erkennt – gar nicht zum Ziel führen konnten. Zu Beginn der Doktorarbeit verbucht man das noch positiv als „Erfahrung“, mit der Zeit aber wächst der Druck, Ergebnisse und nicht „Erfahrungen“ zu produzieren. Läuft alles nach Plan, werde ich meine Dissertation im April abschließen. Dann habe ich vier Jahre daran gearbeitet.

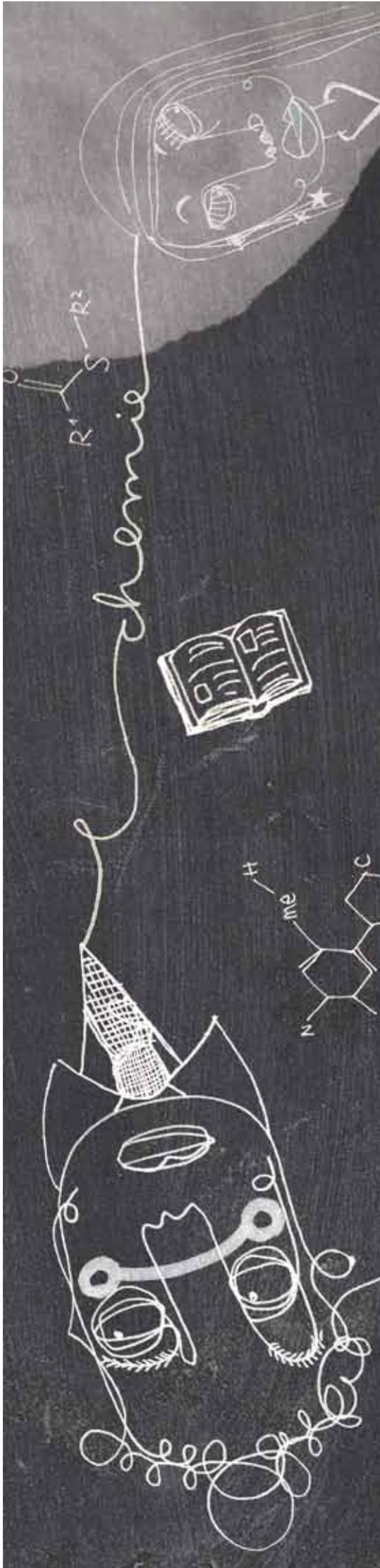
Das sagt der Betreuer: Meine Hauptaufgabe gegenüber den Doktoranden sehe ich darin, ein Umfeld bereitzustellen, das es ihnen ermöglicht, aktuelle und interessante Wissenschaft zu betreiben. Dazu gehört die finanzielle Absicherung der Doktorandenstellen, die Infrastruktur der Laborgeräte, aber auch die Diskussion mit Kooperationspartnern. Zum Glück ist unsere Fakultät für Chemie und Pharmazie ein idealer Standort, der viele Vernetzungen bietet. So profitieren meine Doktoranden etwa im Rahmen eines DFG-Graduiertenkollegs sowie im Rahmen eines DFG-Schwerpunktprogramms von der Fachkompetenz anderer Arbeitskreise. Der wichtigste Teil der Doktorandenbetreuung ist allerdings das Forschungsgruppenseminar: Dort berichten die Doktoranden regelmäßig über ihre Fortschritte oder Schwierigkeiten. Wichtig finde ich, dass sie früh eigenständig arbeiten und erkennen, dass vorrangig sie selbst für ihre Arbeit verantwortlich sind.

Profitipps:

Das rät der Betreuer: Hören Sie bei der Wahl eines Themas auf Ihr Gefühl! Auch wenn Wissenschaftler rational arbeiten, sollten Sie sich unbedingt emotional mit der Fragestellung identifizieren können. Finden Sie das Thema so spannend, dass Sie unbedingt die Herausforderung annehmen und so lange daran knobeln wollen, bis Sie eine Lösung finden? Ja? Dann ist es das Richtige.

Das rät die Doktorandin: Neben der Wahl eines interessanten, klar definierten Projekts rate ich, auch den Führungsstil des Professors und die Arbeitsatmosphäre in der Gruppe zu berücksichtigen.





Ziel: dr. phil.

Professor Wolfgang Riedel & Markus Hien
Philosophische Fakultät I, Institut für deutsche Philologie / Neuere Abteilung

Das ist das Thema: Altes Reich und Neue Dichtung. Zur Reichsunmittelbarkeit der Poesie um 1800

Das sagt der Doktorand: Für mich gab es zwei Gründe zu promovieren: Zunächst wollte ich mich an der wissenschaftlichen Forschung beteiligen. Diesen Wunsch hatte ich bereits während des Studiums. Zugleich bietet die Doktorarbeit eine Qualifikation, die mir hoffentlich in meinem beruflichen Werdegang hilft. Die Promotion vereint meine beiden Studienfächer Geschichte und Germanistik. Während des Studiums fiel mir eine starke Diskrepanz auf, wie diese beiden Fächer die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts darstellen. Da ich sowohl in Geschichte als auch in Germanistik einen Schwerpunkt auf diese Zeit legte, drängte sich das Thema regelrecht auf. Konkret besteht meine Arbeit vor allem aus Lesen. Ich untersuche Texte von Dichtern dieser Epoche und vergleiche sie beispielsweise mit denen von Juristen und Publizisten aus demselben Zeitraum. So bewerte ich den politischen Gehalt der Werke Goethes, Schillers und anderer. Meine Doktorarbeit möchte ich Ende des Jahres abschließen. Insgesamt habe ich dann drei Jahre promoviert. Anfangs war ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl meines Doktorvaters beschäftigt und konnte dadurch meine Promotion finanzieren. Danach habe

ich ein Stipendium bekommen. Natürlich gab es dennoch auch zähe Momente: Die Promotion ist ein ständiges Pendeln zwischen Selbstüberschätzung und Selbstzweifeln. Der Wechsel vom einen ins andere Extrem ist mitunter schmerzhaft. Vor allem, weil sich alles häufig als innerer Monolog abspielt, denn Promotion ist zu einem guten Teil Isolation.

Das sagt der Betreuer: Diese Doktorarbeit untersucht ein zentrales, aber seitens der germanistischen Literaturwissenschaft wenig beleuchtetes Thema. Das macht sie für die Wissenschaft relevant. Markus Hien und ich besprechen regelmäßig die Arbeit sowie auftauchende Fragen und Probleme. Zudem werden Kolloquien für Doktoranden angeboten, in denen Kapitel und Konzepte diskutiert werden. Der mir am häufigsten begegnende Fehler ist, dass Doktoranden sich zu viel vornehmen. Gerade in der Anfangsphase muss man darauf achten, dass die Fokussierung erhalten bleibt. Auch Schreibblockaden können vorkommen. Hier muss man behutsam und geduldig sein. Manchmal zeigt sich in einer solchen Krise, dass Kandidaten der Aufgabe trotz sehr guter Leistungen im Studium nicht gewachsen sind. Als Betreuer darf man sich dann nicht aus der Verantwortung stehlen, sondern muss den Kandidaten zu einem guten Ausstieg aus dem Projekt helfen.

Profitipps:

Das rät der Betreuer: Promotionen sind in der Germanistik schon statistisch etwas Besonderes. Bezogen auf die sehr hohen Studierendenzahlen in diesem Fach, geht nur ein sehr kleiner Prozentsatz diesen Weg. Wer sich dafür interessiert, muss neben Motivation und Intelligenz auch eine hohe Leistungsbereitschaft, also Energie und Ausdauer mitbringen.

Das rät der Doktorand: Man sollte ein Thema wählen, von dessen wissenschaftlichem Wert man so überzeugt ist, dass man es nicht bei der ersten Krise an den Nagel hängt. Zudem sollte es einen wirklich interessieren, ohne einem die wissenschaftliche Distanz zu rauben.



Ziel: dr. jur.

Professor Eric Hilgendorf & Elisa May
Juristische Fakultät, Institut für Strafrecht und Kriminologie

Das ist das Thema: Das Urheberstrafrecht mit besonderem Bezug zur Videopiraterie. Der endgültige Titel steht noch nicht fest.

Das sagt die Doktorandin: Forschung und wissenschaftliches Arbeiten machen mir Spaß. Das war der Hauptgrund, warum ich mich für eine Promotion entschieden habe. Außerdem war für mich ausschlaggebend, dass sich durch eine Promotion meine Berufschancen verbessern. Gerade in manchen Großkanzleien ist der Dokortitel ein Muss für die Einstellung. Und nach der langen Lernzeit für das erste Staatsexamen war meine Motivation, direkt in das Referendariat zu gehen, ohnehin eher gering. Ein guter Zeitpunkt also, die Doktorarbeit dazwischenschieben und noch einmal eine Zeit zu genießen, in der man seine Arbeit selbst organisieren kann. Schon während des Studiums habe ich mich auf den Schwerpunktbereich Wirtschaft und Steuern festgelegt. Dazu zählt auch das Rechtsgebiet Urheberrecht. Angesichts der zunehmenden Digitalisierung und wachsenden Internetaktivitäten gewinnt dieser Bereich an Brisanz. Obwohl das Thema auch praktisch sehr relevant ist, besteht die wissenschaftliche Arbeit daran hauptsächlich darin, Paragraphen und innerhalb der Paragraphen, Tatbestandsmerkmale auszulegen, sie zu deuten und gegebenenfalls Sachverhalte rechtlich einzuordnen. Gerade darin liegt manchmal die Crux: die Ar-

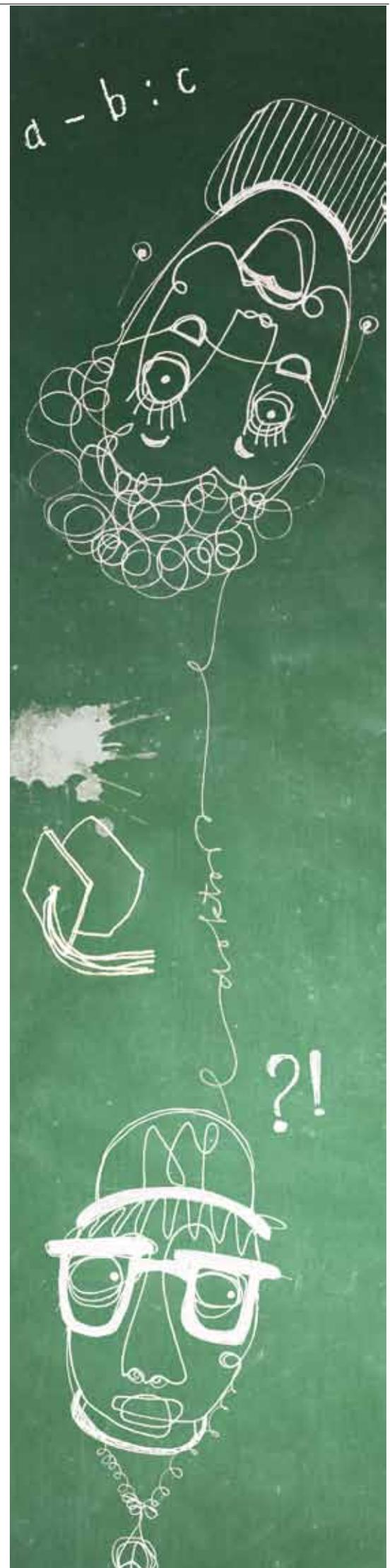
beit an der Dissertation ist oft sehr theoretisch. Und Streitigkeiten bezüglich eines Wortes im Paragraphentext bis ins Detail theoretisch zu erörtern, obwohl diese in der praktischen Anwendung der Vorschrift keine Auswirkung haben – das empfinde ich zuweilen als zermürbend. Dann sehe ich in meiner Arbeit keinen großen Sinn und das raubt Motivation. Für die Promotion werde ich wohl zwei Jahre brauchen. Das ist stark abhängig davon, wie man die Zeit für die Promotion finanziert, zumal sie nicht durch BAföG-Leistungen oder Ähnliches unterstützt wird. Ich persönlich arbeite als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl meines Doktorvaters, Professor Hilgendorf.

Das sagt der Betreuer: Einige Doktoranden unterschätzen den Aufwand einer Promotion, sie verzetteln sich oder lassen die Arbeit einschlafen. Als Betreuer kann man da nicht viel mehr tun als den regelmäßigen Kontakt zu suchen und ihn gegebenenfalls einzufordern. Die Fakultät hat dafür vor einiger Zeit spezielle Doktorandenseminare eingeführt, in denen die Doktoranden über den Stand ihrer Arbeiten berichten. Auch in der neuen Graduiertenschule (GLES) wird eine intensive Doktorandenanbindung gewährleistet. Ich versuche meine Doktoranden zu unterstützen, indem ich ihnen regelmäßige Gespräche, Rücksprachemöglichkeiten und einen engen E-Mail-Kontakt anbiete.

Profitipps:

Das rät der Betreuer: Man sollte unbedingt ein Thema wählen, das einem selbst auch Spaß macht – immerhin investiert man zwei bis drei Jahre Lebenszeit.

Das rät die Doktorandin: Man sollte sich gut überlegen, ob man den Ehrgeiz und die Motivation aufbringt, sich freiwillig und ohne (den im Studium häufig durch Prüfungen erzeugten) Druck konsequent an den Schreibtisch zu setzen und zu arbeiten. Eine gewisse Unterstützung erhält man zwar von seinem Doktorvater, dennoch liegt es in der eigenen Hand, sich täglich zur Arbeit an der Dissertation zu motivieren.



„Graduiertenschulen sind die richtige Antwort“

Doktorarbeit? Da denkt man doch gleich an die Affäre eines Herrn zu Guttenberg. Wie aussagestark und wie wichtig ist der Doktor-Titel eigentlich noch?

Ganz nüchtern gesprochen: Die Promotion ist die Verleihung des akademischen Doktor-Grades, die Promotion weist die Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit nach. Doch wie viel ist diese Arbeit wirklich wert? Zuletzt haben Promotionen und Doktor-Titel durch die Plagiatsaffären prominenter Politiker ja ziemlich Schlagzeilen gemacht. Lernen Universitäten daraus? Was muss die Wissenschaft tun? Fragen an Vizepräsident Professor Martin Lohse.

Professor Lohse, ist der „Doktor-Grad“ in vielen Fächern nicht nur ein Status-Symbol oder das Promovieren das Herauszögern der Arbeitslosigkeit? Zunächst einmal ist die Promotion in allen Fächern der Nachweis eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit. Das muss für alle Fächer gelten. Aber in einigen Fächern geht es sicher auch erheblich um den damit erworbenen Status, der die Berufschancen verbessert. Für eine wissenschaftliche Karriere ist die Promotion eine absolute Notwendigkeit - nur in der umfassenden Auseinandersetzung mit einem Thema lernt man Wissenschaft.

Inzwischen gibt es Graduiertenschulen für Doktoranden - was machen und bringen die?

Graduiertenschulen sind neue Einrichtungen an vielen Universitäten, die die Betreuung und Durchführung von Promotionen verbessern sollen. Sie sind ein wenig aus den USA abgeguckt, woher auch das Wort „graduate schools“ stammt – eine etwas unglückliche Übersetzung, denn um Verschulung darf es dabei nicht gehen.

Sondern? Was machen die Graduiertenschulen genau und was unterscheidet sie von Graduiertenkollegs?

Die Graduiertenschulen sind eine Weiterentwicklung der Graduiertenkollegs – mit mehr Doktoranden und breiterem Fächerspektrum. Sie legen die Regeln für Promotionen fest, machen den Doktoranden zusätzliche fachliche und außerfachliche Angebote und ergänzen vor allem den Doktorvater oder die Doktormutter durch ein meist dreiköpfiges Komitee. Das ist besonders bei interdisziplinären Promotionen eine große Bereicherung, und eine Hilfe immer dann, wenn etwas schief läuft.

In welchen Fächern ist das Rigorose Pflicht? Ist das „Verteidigen“ eigentlich noch sinnvoll?

Das Rigorose, die Doktorprüfung im stillen Kämmerlein, hat eigentlich ausgedient. Wir ersetzen es an der ganzen Universität durch eine auch international übliche öffentliche Verteidigung: Die Doktoranden zeigen in einem öffentlichen Vortrag was sie gemacht haben und müssen eine wissenschaftliche Diskussion bestehen.

Wie viele Studenten promovieren heute im Schnitt? Wie viele sollten es tun?

Die Promotionsquote variiert von Fach zu Fach erheblich – die meisten Chemiker promovieren nach wie vor, bei den Geistes- und Wirtschaftswissenschaftlern ist sie viel seltener. Ich denke, dass nur weniger als ein Drittel aller Absolventen zu wirklich origineller wissenschaftlicher Arbeit willens und in der Lage ist. Wenn mehr promovieren, dann ist das Ergebnis eben entsprechend.

Was sollte der Doktorvater unbedingt tun?

Die Arbeit im Entstehen sehen und begleiten und durch kritische Fragen fördern. Die Doktoranden ins wissenschaftliche Gespräch ziehen und sie, wenn sie etwas vorzuweisen haben, auch auf internationale Tagungen schicken, damit sie sich der Diskussion stellen können.

Der Fall zu Guttenberg, unzureichende Doktorarbeiten in der Würzburger Medizingeschichte – sind das nur Einzelfälle oder die Eisberg-Spitze?

Ich glaube, weder noch. In jedem Fall müssen wir überlegen, wie wir die Betreuung und auch die wissenschaftliche Selbstkontrolle verbessern können. Das ist aus zwei Gründen schwierig: Einmal, weil die Universitäten seit Jahrzehnten unterfinanziert und für die vielen Studenten und Doktoranden gar nicht ausgestattet sind; das erlaubt eine Steigerung des Betreuungsaufwandes eigentlich nur, wenn zusätzliches Geld eingeworben wird. Und zum anderen beruht Wissenschaft zu einem erheblichen Teil auf Vertrauen; wenn dieses durch Kontrolle ersetzt wird, geht der Wissenschaft etwas ganz Wesentliches verloren.

Funktioniert denn die akademische Selbstkontrolle? Hat sie in diesen Fällen nicht versagt?

Ich denke, dass sie im Großen und Ganzen funktioniert. Auch der Fall Guttenberg wurde durch eine wissenschaftliche Rezension angestoßen. Aber sie funktioniert manchmal unbefriedigend spät. Wissenschaftliche Selbstkontrolle beruht

vor allem durch Transparenz und Öffentlichkeit. Graduiertenschulen mit Betreuungs-Komitees und kritischen Diskussionen der Doktoranden untereinander, wissenschaftliche Tagungen, öffentlich zugängliche Publikationen und Doktorarbeiten, das Internet – all das trägt dazu bei. Und es ist wichtig, dass Doktoranden das früh lernen und wissen.

Welche Konsequenzen zieht die Universität Würzburg aus den Affären?

Als erstes gilt es, die Fehler einzugestehen. Die notwendigen formalen Verfahren laufen noch; dabei geht es auch um die Aberkennung von Doktorgraden. Und für die Zukunft müssen wir die Strukturen verbessern, ohne das notwendige Vertrauen zu zerstören. In meinen Augen sind die Graduiertenschulen die richtige Antwort.



Toxikologe Professor Martin Lohse ist Vizepräsident der Universität und kümmert sich in der Hochschulleitung vorrangig um den Bereich Forschung.

Auf der richtigen Spur

Die Zahl der Studienabbrecher ist hoch – die Orientierungsberater tun was dagegen

Medizin, Psychologie, Germanistik – manch einer weiß die ganze Schulzeit über genau, was er mal studieren will. Und stellt dann im ersten Semester erschrocken fest: Das ist jetzt nicht das Wahre! Andere wissen lange nicht, was sie werden sollen, schreiben sich irgendwann für irgendein Studienfach ein – und merken nach den ersten Vorlesungen, dass es irgendwie nicht passt. Die einen brechen ab, die anderen wechseln das Fach, manche quälen sich noch ein paar Semester weiter. Damit Studienbeginner gleich den richtigen Durchblick bekommen, hat das Team der Orientierungsberatung an der Uni Würzburg mehrere Projekte gestartet.

Der Anteil von Studienabbrechern oder Fachwechslern ist bundesweit sehr hoch: In den Naturwissenschaften und der Mathematik sind es Erhebungen nach 28 Prozent der Studenten, in den Ingenieurwissenschaften 25 bis 34 Prozent, in Sprach-, Kultur- und Sportwissenschaften 27 Prozent und in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auch noch 19 Prozent, die anfangen und wieder aufhören. Der Grund? Die persönlichen Interessen stimmen oft nicht mit dem überein, was im Studium wirklich gefragt ist. „Wichtig ist es darum, dass Studien-

anfänger ihre Stärken, Schwächen und Interessen genauso gut kennen wie die Anforderungen, die ihr Wunsch-Studienfach an sie stellt“, sagt Psychologin Natalie Vannini vom Team der Würzburger Orientierungsberatung. Mit ihren fünf Kolleginnen will die Beraterin den Anfängern künftig eine schnellere und bessere Orientierung geben. So können Studieninteressierte ab diesem Frühjahr mit Online-Orientierungstests ihre persönlichen Interessenprofile erstellen. Die Mitarbeiter der Beratungsstelle melden sich dann mit einer detaillierten Analyse der individuellen studienfachbezogenen Interessen – inklusive Studienfachempfehlung. Der Test wird das ganze Fächerspektrum der Uni abdecken, sagt Natalie Vannini. Für ausgewählte Fächer haben die Bera-

ter einen aufwendigeren Online-Test entwickelt, der die Interessensanalyse mit den Anforderungen des Fachs abgleicht. Nach und nach soll der Test auf mehr Studienfächer der Uni ausgedehnt werden. Jetzt schon bieten die Orientierungsberater individuelle Beratungen an, um jungen Leuten die Entscheidung für das richtige Studienfach leichterzumachen. Im Sommer kommen Gruppenseminare dazu. Das Ziel: Die Studierenden sollen unter anderem frühzeitig Schwächen wie Prüfungsangst, schlechte Lernstrategien oder mangelhaftes Stressmanagement erkennen. In akuten Krisen – wenn ein Student überlegt, das Studium sofort hinzuschmeißen – eigne sich eine Einzelberatung am besten, sagt Natalie Vannini. Ihre Büros haben die Orientierungsberater übrigens am Röntgenring 10 bei der Begabungspsychologischen Beratungsstelle. Finanziert wurde die Beratung zunächst aus Studienbeiträgen. Seit Oktober wird sie aus Mitteln des bundesweiten „Qualitätspakt Lehre“ getragen.



Der Weg an die Uni

Wer in diesem Jahr an der Universität Würzburg ein Studium aufnehmen will, hat jede Menge Möglichkeiten. Das Studienangebot ist so umfassend und vielfältig, dass kaum ein Wunsch offen bleibt. Nur ein paar Fristen gibt es dabei zu beachten:

Der Start zum Sommersemester

Für das kommende Sommersemester startet am 20. Februar die Einschreibung in die zulassungsfreien Fächer. Von denen gibt es jede Menge: Anglistik und Archäologie, Informatik und Mathematik, Französisch und Italienisch, Technologie der Funktionswerkstoffe, Chemie und Physik, Theologie und Philosophie sind darunter und viele andere mehr. Auch der Einstieg ins Lehramtsstudium ist jetzt noch möglich, mit Ausnahme des Lehramts an Grund- und Sonderschulen, für das die Bewerbungsfrist abgelaufen ist.

Die Einschreibung – oder Immatrikulation, wie es an der Uni heißt – geht ganz unkompliziert und unbürokratisch über das Internet-Portal „Online-Immatrikulation“. Einfach die erforderlichen Daten im Online-Portal eingeben, den Antrag ausdrucken

und unterschreiben und zusammen mit den nötigen Unterlagen per Post an die Uni schicken. Die Mitarbeiter dort erledigen alles Weitere. Am Ende schicken sie den frisch eingeschriebenen Studierenden alle Semesterunterlagen zu. Und die können am Montag, 16. April ihr Studium beginnen.

Der Start zum Wintersemester

Für alle, die im Wintersemester das Studium aufnehmen wollen, gelten unterschiedliche Fristen – je nach Studienwunsch.

Für **Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie** vergibt die Stiftung **Hochschulstart.de** die Studienplätze zentral und bundesweit. Bewerbungsschluss dort ist der 15. Juli, wenn das Abitur nach dem 15. Januar 2012 erworben wurde. Wer das Abizeugnis schon länger besitzt, muss seine Unterlagen spätestens bis zum 31. Mai eingereicht haben.

Am 15. Juli ist ebenfalls Bewerbungsschluss an der Universität Würzburg für sämtliche Studiengänge mit einer **uni-internen Zulassungsbeschränkung**. Darunter fallen beispielsweise Biochemie, Biologie, Lebensmittelchemie, das Lehramt an Grund- und Son-

derschulen, Psychologie, Wirtschaftswissenschaften, Mensch-Computer-Systeme, Medienkommunikation und ein paar andere mehr.

Für die zulassungsfreien Studiengänge ist auch zum Wintersemester 2012/13 keine Bewerbung erforderlich; die Einschreibung erfolgt online während der Einschreibefrist. Und die startet für das Wintersemester am 18. Juli.

Wie die Bewerbung und das Einschreibeverfahren ablaufen, darüber informiert die Studienberatung der Universität Würzburg detailliert auf ihren Seiten im Internet. Auch telefonisch, persönlich, postalisch und per E-Mail helfen die Berater bei allen Fragen gerne weiter.

Kontakt

Telefonservice: (0931) 31-83183, Montag bis Freitag 9 bis 15 Uhr,

Studienberatung: (0931) 31-82914, E-Mail: studienberatung@zv.uni-wuerzburg.de; Persönlich: Ottostraße 16. Offene Sprechstunde Montag bis Freitag, 8 bis 12 Uhr, und Mittwoch, 14 bis 16 Uhr www.uni-wuerzburg.de

Grundständige Studiengänge Sprache, Kultur, Medien: Ägyptologie (WS), Alte Welt (WS), Altorientalistik (WS), Anglistik/Amerikanistik, Digital Humanities (WS), Ethik, Europäische Ethnologie/Volkskunde, Französisch, Geographie, Germanistik, Geschichte, Griechisch (WS), Indologie/Südasienskunde (WS), Italienisch, Klassische Archäologie, Kunstgeschichte (WS), Latein (WS), Medienkommunikation (WS), Mensch-Computer-Systeme, Modern China (WS), Museologie und materielle Kultur (WS), Musikwissenschaft (WS), Philosophie Philosophie und Religion, Russische Sprache und Kultur (WS), Spanisch, Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft (WS), Vor- und frühgeschichtliche Archäologie >>> **Ingenieurwissenschaft:** FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik (WS), Luft- und Raumfahrtinformatik (WS), Nanostrukturtechnik (WS), Technologie der Funktionswerkstoffe (WS) >>> **Mathematik & Informatik:** Computational Mathematics, Informatik, Mathematik, Mathematische Physik (WS), Wirtschaftsinformatik (WS), Wirtschaftsmathematik (WS) >>> **Naturwissenschaften:** Biochemie (WS), Biologie (WS), Biomedizin (WS), Chemie, Geographie, FOKUS Chemie (WS), Lebensmittelchemie, Mathematische Physik (WS), Nanostrukturtechnik (WS), Pharmazie, Physik (WS) >>> **Psychologie Erziehung & Gesellschaft:** Evangelische Theologie, Katholische Theologie, Kunstpädagogik (WS), Lehramt an Grundschulen (WS), Lehramt an Gymnasien, Lehramt an Hauptschulen, Lehramt an Realschulen, Lehramt für Sonderpädagogik (WS), Musikpädagogik, Pädagogik (WS), Philosophie, Philosophie und Religion, Political and Social Studies (WS), Psychologie, Sonderpädagogik (WS), Soziologie (WS), Sport (WS), Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt Gesundheit und Bewegungspädagogik (WS), Theologische Studien >>> **Lebenswissenschaften** Biologie (WS), Biomedizin (WS), Experimentelle Medizin (Begleitstudium) (WS), Medizin, Pharmazie, Zahnmedizin >>> **Recht und Wirtschaft** Europäisches Recht (Aufbau- und Begleitstudium), Jura, Öffentliches Recht, Privatrecht, Rechtswissenschaft für im Ausland graduierte Juristen, Wirtschaftsinformatik (WS), Wirtschaftsmathematik (WS), Wirtschaftswissenschaft (WS), **Master-Studiengänge** Ägyptologie Altorientalistik (WS), Angewandte Humangeographie, Angewandte Physische Geographie, Geosystemwandel und -schutz, Anglistik (WS), Bildungswissenschaft (WS), Biologie, Biochemie (WS), Biomedizin (WS), Business Integration (MBA-Weiterbildungsstudium) (WS), Business Management, Chemie, Chinese Studies (WS), Computational Mathematics, Digital Humanities (WS), Economics (VWL), Ethnomusikologie (WS), Europäische Ethnologie/Volkskunde (WS), Europäisches Recht/Wirtschaftsrecht (WS), Experimentelle Medizin, FOKUS Life Science (WS), FOKUS Pharmazie, FOKUS Physik, FOKUS Physik-Nanostrukturtechnik, Galloromanische Philologie (WS), Germanistik (WS), Germanistik als Fremdsprachenphilologie, Geschichte (WS), Griechische Philologie (WS) Iberoromanische Philologie (WS), Informatik, Italo-romanische Philologie (WS), Karnataka Studies (WS), Klassische Archäologie, Lateinische Philologie (WS), Lebensmittelchemie, Mathematik, Mathematische Physik, Musikpädagogik, Musikwissenschaft, Nanostrukturtechnik, Philosophie, Physik, Political and Social Sciences (WS), Psychologie, Psychologische Psychotherapie (Aufbaustudiengang) (WS), Russische Sprache und Kultur (WS), Space Science and Technology (Space Master) (WS), Technologie der Funktionswerkstoffe (WS) Theologische Studien (WS), Vergleichende indogermanische Sprachwissenschaft (WS) Vor- und frühgeschichtliche Archäologie, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik **(WS) Start nur zum Wintersemester möglich**

Noten sind nicht alles

Für das Deutschlandstipendium ist auch soziales Engagement wichtig

Jetzt ist es leichter. Jetzt hat sie weniger Stress mit dem Nebenjob, kann ihn um 20 Stunden im Monat runterfahren. Jetzt hat sie den Kopf freier, kann sich besser auf ihr Psychologie-Studium konzentrieren. Den neuen Spielraum verschaffen ihr monatlich 300 Euro. Eine Finanzspritze, die Milena Stubenhofer seit Oktober über das Deutschlandstipendium erhält. Die 21-Jährige ist eine von insgesamt 71 Studenten, an die die Uni Würzburg das Deutschlandstipendium vergeben konnte.

„Als ich die Bewerbung für das Stipendium verfasste, war es für mich schwierig einzuschätzen, wie meine Chancen stehen“, sagt Milena Stubenhofer, die im 3. Semester Psychologie studiert. Denn neben der Abi-Note zählt bei der Vergabe des Deutschlandstipendiums auch das soziale Engagement. Und davon hat Milena einiges nachzuweisen. Seit fünf Jahren kümmert sie sich um zwei Kinder, betreut sie, wenn

deren alleinerziehende Mutter keine Zeit hat. Schon während ihrer Schulzeit arbeitete Milena ehrenamtlich bei Nova mit, einem Projekt der Psychosozialen Krebsberatungsstelle Würzburg. Das Projekt unterstützt Familien, in denen



Stipendiatin Milena Stubenhofer

ein Elternteil an Krebs gestorben ist, bei der Trauerarbeit. Während Papa oder Mama in der Trauerberatung waren, half Milena, deren Kinder sinnvoll zu beschäftigen. Auch während ihres Schüleraustauschs in Ecuador arbeitete

sie nebenbei noch in einem Kinderhort mit. Klingt, als würde die angehende Psychologin auch später mit Kindern arbeiten wollen. „Vielleicht, aber nicht unbedingt. Mir ist es vor allem wichtig, dass alle Kinder die Chance haben, sich möglichst gut zu entwickeln.“

Den Stipendienstifter überzeugte neben Milenas Abitur-Note von 1,3 also vor allem auch ihr soziales Engagement. „Bei der Feier zur Vergabe der Stipendien sagte mein Sponsor mir, dass er gezielt nach jemandem geschaut hätte, der zeige, dass er soziale Verantwortung übernehme.“ Hinter jedem Deutschlandstipendium stehen zu gleichen Teilen ein privater Geldgeber oder ein Unternehmen und der Bund. Die Sponsoren müssen die Unis allerdings selbst finden.

Milena hofft, dass ihr Stipendium weiterläuft. Das würde ihr weiter Luft verschaffen. Luft, die sie nützen könnte, um sich weiter um die beiden Jungs der alleinerziehenden Mutter zu kümmern – trotz Unistress.

Deutschlandstipendium

Das „Deutschlandstipendium“ kommt begabten Studierenden aus allen Nationen und allen Teilen der Gesellschaft zugute. Bei der Vergabe werden die Erfolge in Schule, Studium und Beruf berücksichtigt. Aber auch das außerschulische und das außeruniversitäre Engagement der Bewerber wird im Auswahlverfahren betrachtet.

FAHRPLAN FÜR DIE NÄCHSTE VERGABERUNDE:

Mitte August: Start des Online-Bewerbungsverfahrens

Mitte Oktober: Ende des Bewerbungsverfahrens

Mitte November: Auswahl

Dezember: Vergabefeier

- Die Stipendien werden rückwirkend zum Semesterbeginn vergeben
- Laufzeit eines Stipendiums: jeweils ein Studienjahr, anschließend Neubeantragung nötig
- Weiterförderung möglich bis zum Erreichen des Studienziels

Erstsemester fragen ...

Lernen vor Prüfungen, Überbrücken von langweiligen Pausen und angesagte Partylocations



Anna Brendler, 19, Biochemie, 1. Semester:

„Schon nach ein paar Monaten Studentenleben habe ich das Gefühl, immer noch mehr lernen zu müssen. Studenten scheinen nie Feierabend zu haben. Wie schaffe ich es abzuschalten – ohne schlechtes Gewissen – und dennoch genug für die Uni zu machen?“



Laura König, 21, Wirtschaftsmathe, 3. Semester:

„Das Wichtigste ist, sich einen Plan zu machen. Sich ganz konkret Zeiten für Uni und für die Freizeit einzuteilen. Ich nehme mir beispielsweise mittwochs und am Wochenende immer frei, dafür arbeite ich an den anderen Tagen immer zwei Stunden. So kann ich meine Freizeit auch ohne schlechtes Gewissen genießen – zumindest wenn nicht gerade Prüfungsphase ist.“



Heike Rücker, 23, Sonderpädagogik, 3. Semester:

„Ich setze mir einen festen Zeitpunkt, bis zu dem ich ein Lernziel erreichen will. Daher lerne ich jeden Tag nach der Uni noch mal bis halb acht. Danach habe ich dann aber auch frei. Das schlechte Gewissen habe ich immer noch, zumindest manchmal. Aber man muss sich zwingen, es auch mal auszuschalten und die freie Zeit zu genießen.“



Lea Rohm, 23, Psychologie, 4. Semester:

„Sich ein Ziel vornehmen, das man in einer Lerneinheit erreichen will. Wenn man es nach einer halben Stunde erreicht hat, umso besser. Außerdem finde ich, man sollte Schluss machen, wenn man etwas Wesentliches verstanden hat. Auf jeden Fall sollte man sich einen Tag pro Woche freinehmen. Aber ehrlich gesagt: Ich denke, ein schlechtes Gewissen gehört zum Studentenleben.“



Paiv Mohamed, 18, Wirtschaftsmathe, 1. Semester:

„Wie kann man sich am besten auf Prüfungen vorbereiten? In Mathe beispielsweise bekommen wir Übungsblätter. Aber entsprechen die vom Stil her den bei Klausuren gestellten Aufgaben? Und welche Lerntipps gibt es noch?“



Michael Rojkov, 23, Mensch-Computer-Systeme, 3. Semester:

„Früh genug anfangen. Am besten die wichtigsten Inhalte der Vorlesungen von Anfang an zusammenfassen und aufschreiben. Mir persönlich helfen Lerngruppen, mich effektiv auf Prüfungen vorzubereiten. Dabei kommt es natürlich darauf an, sich mit motivierten Leuten zu treffen, die wirklich lernen und nicht nur Spaß haben wollen.“



Anja Rücker, 23, Zahnmedizin, 5. Semester:

„Ich schiebe meist alles bis zur letzten Sekunde vor mit her und muss dann Vollgas geben. Bisher hat's immer funktioniert. Aber im Moment bereite ich mich auf mein Physikum vor. Obwohl die meisten Prüfungen erst im März sind, lerne ich jetzt schon jeden Tag in der Bibliothek. Ich habe das Gefühl, meine Kommilitonen sind schon viel besser vorbereitet als ich. Das setzt mich unter Druck.“



Regina Herreiner, 20, Mathe und Chemie auf Gymnasiallehramt, 3. Semester:

„Schon während des Semesters lernen und sich nicht scheuen nachzufragen, wenn man etwas nicht versteht. Denn vieles baut aufeinander auf – auch wenn man das erst später merkt. Für Mathe noch ein Tipp: Die Übungsblätter durcharbeiten, mit den Musterlösungen vergleichen und schauen, wo der Fehler war! Die Aufgaben ähneln denen in den Klausuren.“

... alte Hasen antworten

– hier bekommst du Tipps. Von denen, die es wissen müssen.

Laura Schniedels, 21, Wirtschaftswissenschaften und Geographie, 2. Semester:

„In der Bibliothek. Dort kann man Vorlesungen nacharbeiten, Skripte durchgehen oder sich auf die nächste Vorlesung vorbereiten. Das spart Arbeit, wenn es später auf die Prüfungsvorbereitung zugeht. Einfach nur rumhängen, bringt nichts, die Zeit kann man nutzen. Aber bitte nicht übertreiben und jede freie Minute in der Bibliothek verkriechen.“



Peter Alferez, 21, Lehramt Sport und Mathe, 1. Semester:

„Oft habe ich zwischen den Vorlesungen ein oder zwei Stunden Pause. Manchmal summiert es sich sogar bis auf vier Stunden am Tag, die ich insgesamt zwischen den Veranstaltungen frei habe. Wo und wie überbrücke ich diese Zeiten am besten?“



Beatrice Schäfer, 23, Englisch und Political and Social Studies, 2. Semester:

„In der Cafeteria! Hier kann man Kommilitonen besser kennenlernen und in ihnen vielleicht neue Freunde finden. Ich gehe gerne mit meinen Freunden in die Cafeteria, um den Kopf frei zu kriegen und mal nicht über den Uni-Stoff zu reden. Danach kann ich meist richtig durchstarten.“



Jessica Kraft, 19, Geographie, 2. Semester:

„Im Copy-Shop. Das Kopieren der Skripte oder Bücher nimmt viel Zeit in Anspruch. Ich habe einmal zwei Stunden im Copy-Shop verbracht. Erst musste ich warten, und dann hatte dieses Skript unglaublich viele Seiten. Ich denke, man kann die Pausen gut zum Kopieren nutzen. Der Vorteil: Man muss nicht noch im Copy-Shop abhängen, wenn man schon längst zu Hause sein könnte.“



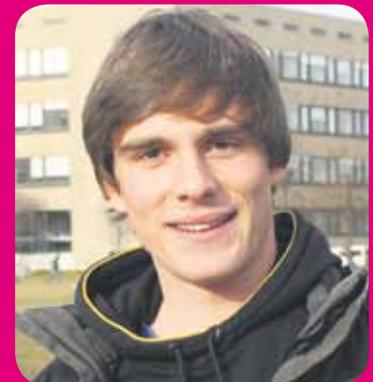
Sebastian Förtsch, 25, Physik und Geographie, 2. Semester:

„Ganz klar: Von zu Hause ausziehen. Endlich auf eigenen Beinen stehen und machen können, was man will. Und mal ehrlich: Eine Studentenparty bei den Eltern ist nicht so das Wahre. Ich bin zuerst in eine WG gezogen. Da hatte ich immer Leute, mit denen ich reden konnte.“



Sven Dannhäuser, 20, Biologie, 1. Semester:

„Wilde Partys, nächtelanges Durchfeiern, skurrile Traditionen zu Semesterende, ein Auslandsaufenthalt oder ein besonders spannendes Praktikum? Was sollte man als Student unbedingt einmal gemacht haben?“



Fabian Schmitz, Geographie, 7. Semester:

„Partys! Mein Tipp: die Denkler-Partys. Die sind einfach legendär. Da geht's richtig ab, immer Vollgas. Einmal haben wir uns zum Schluss mit Mehl beworfen. Und meiner Meinung nach sind die Denkler-Partys eine wichtige Station auf dem Weg zum Erwachsenwerden.“



Ellen Komer, 21, Mathe, 3. Semester:

„Sich in die Vorlesung eines fremden Fachs setzen. Zum einen ist es total interessant, mal zu schauen, was die Studenten anderer Fachbereiche so machen. Aber das Beste ist, dass man keine Verpflichtungen hat. Ein tolles Gefühl, sich den Stoff anzuhören und genau zu wissen: Diesen Kram muss ich nicht für die Klausur pauken.“



Im Tandem zum Traumjob

Das Alumni-Büro bringt beim Mentoring Ehemalige und Studenten zusammen

Kann nicht schaden, Kontakte in die „reale Arbeitswelt“ zu haben, dachte Christoph Stockmeyer, als er in der Zeitung über das Mentoring im Alumni-Netzwerk las. Vor allem in den Geisteswissenschaften sei die Uni ja manchmal „ein eigener Mikrokosmos, aus dem man nicht raus muss, wenn man nicht will“. Christoph Stockmeyer aber – das Musikwissenschaft- und Musikpädagogik-Studium neigte sich dem Ende zu – wollte raus.

Dass er irgendetwas mit Musik tun wollte, war klar, als Lektor in einem Verlag oder als Redakteur beim Rundfunk zu arbeiten, kann er sich gut vorstellen. So passt es nicht schlecht, dass der Diözesanmusikdirektor von Passau und Schriftleiter der Fachzeitschrift „Musica Sacra“ heute sein Mentor ist. Marius Schwemmer, vor nicht allzu langer Zeit auch Musikstudent in Würzburg, gibt seine Erfahrungen an den 27-Jährigen weiter: „Heute ist vielen Studiengängen kein konkretes oder ‚automatisches‘ Berufsbild zugeordnet und umgekehrt“, sagt der 34-jährige Kirchenmusiker. Da sei das Mentoring doch „ein gutes Tutorium, berufliche Möglichkeiten aufzuzeigen“. Und überhaupt, auch für den Mentor sei der Austausch von Ansichten und Überlegungen bereichernd.

Vor gut zwei Jahren hat Michaela Thiel vom Alumni-Büro der Uni Würzburg das Mentoring gestartet: Berufstätige Ehemalige beraten Studenten oder Doktoranden der Uni. Das Alum-

ni-Büro bildet Pärchen und bringt die Mentoren und Mentees zusammen – je nach Branche und Interessen. Der Ältere im Tandem gibt seine Erfahrungen weiter, der Jüngere bekommt persönliche Unterstützung bei der Abschlussarbeit, beim Bewerben oder der Suche nach einem Praktikumsplatz.

„Das Matching, also die Passung zwischen Mentor und Mentee, ist ein sehr wichtiger Faktor“, sagt Michael Schüßler, der Psychologie und Wirtschaftswissenschaften studiert. Seit Oktober telefoniert und mailt der 25-Jährige regelmäßig mit Inken

„Bessere Tipps als von den Kommilitonen.“

Schneider. Die Juristin aus Frankfurt am Main hat an der Uni Würzburg Jura studiert, ist heute Personaldirektorin in einem größeren mittelständischen Unternehmen mit weltweit 3000 Mitarbeitern und findet, „dass ein Mentor seinem Mentee mit relativ wenig Aufwand bei Lebensentscheidungen Tipps und Hilfestellung geben kann, die es dem Mentee ersparen, dass er zunächst berufliche Sackgassen einschlägt“.

Sie selbst hätte sich während des Studiums auch ein Mentoring gewünscht: „Das hätte mir wohl sehr viele Zweifel an meiner beruflichen Zukunft erspart und mir meine ‚Berufung‘ schneller und schmerzloser

klargemacht!“ Sie sei erst nach dem Staatsexamen bei der „Berufsberatung“ der Arbeitsagentur auf ihren Traumjob gestoßen, erzählt Inken Schneider: „Da hat mir die glücklicherweise sehr kompetente Beraterin klargemacht, dass ich die Personalarbeit durchaus gut mit meinen drei Fremdsprachen verbinden könne.“

Mit Michael Schüßler diskutiert sie jetzt beispielsweise, ob er eher in den Bereich Personal oder Vertrieb gehen soll. „Für beides bringt er definitiv Stärken mit.“ Aufgabe der Mentorin sei nicht, ihn von einer Alternative zu überzeugen. „Ich kann aber erklären, welche Tätigkeiten für beide Berufsfelder typisch sind.“ Generell brauche das Mentoring Zeit, wie immer, wenn es um persönliche Entwicklung geht, sagt die Personalerin. Mit ihrem ersten „Schützling“ tauschte sie sich auch nach dem einen Jahr, das vom Alumni-Netzwerk vorgesehen war, noch regelmäßig aus.

Ob er eine „Vitamin-B-Spritze“ für seinen Mentee ist? Naja, sagt Kirchenmusiker Marius Schwemmer. Ziel sei zweifellos, den Mentee „am Netzwerk und den geknüpften Verbindungen teilhaben zu lassen, sodass er darauf etwas bauen kann und nicht selbst komplett bei null anfangen muss“. Aber anzunehmen, dass allein schon das Mentoring den Traumjob garantiert? „Utopisch!“, sagt der Diözesanmusikdirektor. „Es kommt auf jeden Fall noch darauf an, was der Mentee daraus macht.“

Das Mentoring

Mitmachen können alle aktuellen und ehemaligen Studenten der Universität: Einfach online beim Alumni-Netzwerk anmelden und dort die Mentoring-Felder ausfüllen. Eine Bewerbung ist nicht nötig. Das Alumni-Büro versucht, für jeden potenziellen Mentee einen passenden Mentor zu finden. Und eine gute Nachricht für Studenten: Es gibt viel mehr Mentoren als Mentees! Am Mittwoch, 22. Februar, lädt das Alumni-Team um 18 Uhr zur Info-Veranstaltung in der Uni am Sanderring. **Das Programm im Internet: www.alumni.uni-wuerzburg.de/mentoring**



Das Mentoring-Tandem Christoph Stockmeyer und Marius Schwemmer und das Tandem Michael Schüßler und Inken Schneider im Austausch und Gespräch.



Vince Ebert auf Stippvisite
in der Würzburger Mensa.

Wissenschaftler. Und witzig.

Hätte er nicht Physik studiert, müsste Vince Ebert über Frau Merkels Frisur herziehen

Geboren ist er in Miltenberg, aufgewachsen in Amorbach, „direkt neben der Barockorgel“. In Würzburg studierte Vince Ebert dann von 1988 bis 1994 Physik auf Diplom, begeistert von den Theorien auf die Frage, was die Welt im Innersten zusammenhält. Doch statt ins Labor zog es ihn raus in die Welt. Als Unternehmensberater zunächst, aber im Consulting wurde Vince Ebert nicht glücklich. Irgendwann wechselte er frustriert in die „Erwachsenenbildung“: Auf den großen Kabarettbühnen der Republik gibt der 43-Jährige heute erfolgreich Erkenntnisse aus Philosophie, Naturwissenschaft und der „Bunten“ zum Besten.

Herr Ebert, Polizist oder Lokführer? Was wollten Sie als Kind werden?
Dasselbe wie mein Vater: Schreiner.
Und während des Studiums?

Ein bisschen so, wie der Physiknobelpreisträger Richard Feynman, der

sagte: Wer sein Leben lang Physik betreibt und darüber nicht verrückt wird, hat überhaupt nichts verstanden.

Der Karriere als Nobelpreisträger sind Sie aus dem Weg gegangen. Geworden sind Sie ...

... nach Oskar Lafontaine und Angela Merkel der dritte deutsche Physiker, der sein Geld im Bereich Kabarett und Comedy verdient.

Was geben Sie an, wenn Sie im Hotel nach Ihrem Beruf gefragt werden?

Wissenschaftskabarettist. Ich kann das verbinden, was mir am meisten Spaß macht: die Wissenschaft mit den Gesetzen des Humors näherzubringen. Ich erkläre deutschlandweit auf der Bühne meinem Publikum, warum der Himmel blau ist oder ob ein Lichtjahr wirklich die Stromrechnung für zwölf Monate ist.

Bitte die typische Handbewegung – was sind Ihre „Requisiten“ bei der Arbeit?

Neben meinem Gehirn ist ein Flipchart mein wichtigstes Bühnenrequisit. Dort zeige ich zum Beispiel auf, dass Männer nach der Scheidung einem Zerfallsgesetz folgen oder warum die Schere zwischen Reich und Arm in Wahrheit eine Grillzange ist.

Eine Grillzange? Aha. Hat das Studium denn dann für Ihre heutige Tätigkeit überhaupt was gebracht?

Aber hallo! Ohne mein Studium müsste ich auf der Bühne Geschichten über Männer und Frauen erzählen oder mich über die Frisur von Frau Merkel lustig machen.

Verstehe. Was machen Sie außer dem Job gerne?

Ganz verrückt: Mit meinen zwei Katzen auf der Couch liegen.

Bleibt dafür Zeit?

Naja. Ich bin an rund 200 Tagen im Jahr auf Tour. Und wenn jetzt auch noch „Wetten dass...?“ dazu kommt.

Die beste Erinnerung an die Studenzeit in Würzburg?

Volleyballspielen auf dem Sanderrassen, Weinfeste, durchtanzte Nächte im Studentenkeller – und natürlich pünktlich morgens um 8 die erste Quantenphysikvorlesung.

Klingt ja nach ganz typischem Studenten! Was ist sonst nachhaltig in Erinnerung geblieben?

Ein Schild, das mir bei meinem ersten Besuch im Physiklabor aufgefallen ist: „Bitte nicht mit dem verbleibenden Auge in den Laser gucken!“

Irgendetwas aus Würzburg, das Sie heute vermissen?

Inzwischen wohne ich schon lange in Frankfurt. Das ist zwar `ne tolle Stadt, aber die etwas dörfliche, gemütliche Atmosphäre in Würzburg geht mir schon ein wenig ab. Ich werde immer wieder ganz sentimental, wenn ich die A3 abfahre, um hier aufzutreten.

Sind Sie deshalb Alumnus geworden? Oder weshalb sonst?

Weil das Wort so geheimnisvoll klingt. Ein bisschen wie „Illuminati“.



Julien Bobineau mit Dr. Alphonse Mbuyamba, Professor für Französische Literaturwissenschaft, vor einem Hörsaal der Uni Kinshasa.



Das Verwaltungsgebäude der Uni Kinshasa, das seit dem Bau durch die belgischen Kolonialherren im Jahre 1956 kaum renoviert wurde.

Auf Lumumbas Spuren im Kongo

Es begann mit einem Musikclip und endete als Magisterarbeit. Julien Bobineau reiste in den Kongo, um dort den Mythos Lumumba zu erforschen.

Manche Musikvideos hat man schnell wieder vergessen. Andere fesseln einen auf Dauer und haben Nebenwirkungen: Sie können zum Thema der Magisterarbeit führen, zu Recherchen in den Kongo, zum Mythos Lumumba. Genau das ist dem Würzburger Studenten Julien Bobineau passiert.

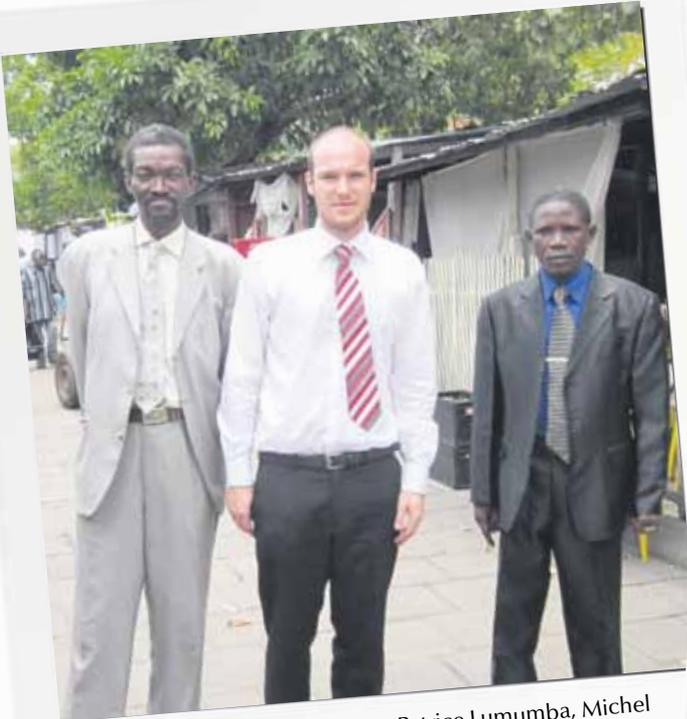
Lumumba? Viele Menschen denken bei diesem Namen zuerst an einen Cocktail. Benannt ist das alkoholhaltige Mischgetränk nach einem Kongolesen, der 1960 aus politischen Gründen ermordet wurde: Patrice Lumumba, der erste Ministerpräsident des unabhängigen Kongo. In vielen Ländern Afrikas besitzt er noch heute Kultstatus.

Doch woher nur rührt Julien Bobineaus Interesse für das afrikanische Land? „Vor etwa zwei Jahren habe ich ein Video des belgisch-kongolesischen Musikers Baloji gesehen, das für mich Magie ausgestrahlt hat“, erzählt der 25-Jährige, der Französisch mit dem Schwerpunkt Literaturwissenschaft studiert, dazu Öffentliches Recht und Philosophie. Das Video, das ihn so faszinierte, spielt in der Innenstadt von Kinshasa, es zeigt viele Hauswände mit künstlerisch gestalteten Werbemalereien. Auch Patrice Lumumba war auf einer Mauer verewigt und

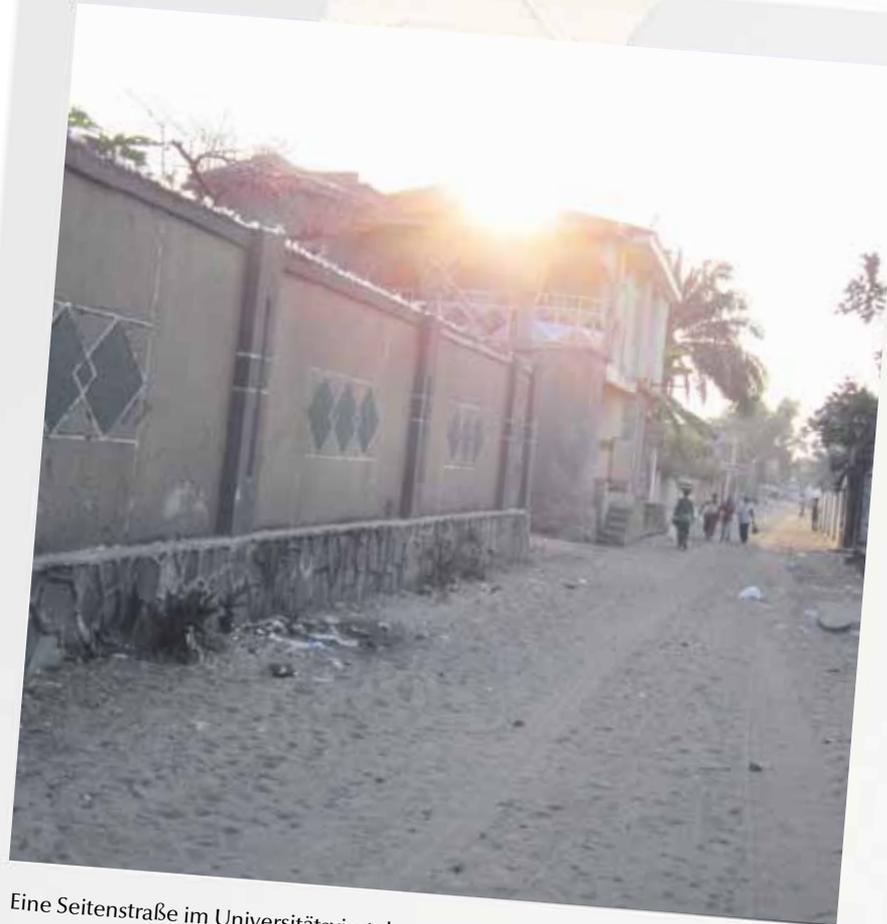
dort mit dem Schriftzug „Lumumba Héros National“ zum Nationalhelden erklärt.

Weil er nichts von Lumumba wusste, fing der Würzburger Student, der aus Fulda stammt, zu recherchieren an – und stieg immer tiefer ein in die Geschichte des Kongo. Er las von den grauenhaften Taten der belgischen Kolonialherren und vom Weg zur Unabhängigkeit. Er erfuhr von der Ermordung Lumumbas. Und von der Machtübernahme durch dessen Nachfolger Joseph Mobutu, den der Westen stützte und der den Kongo weiterhin nach Art der Kolonialherren regierte. „Danach war ich wütend auf die Belgier und alle anderen Kolonialherren“, sagt er. Als er feststellte, dass Lumumba und die Geschichte des Kongo auch in seinem Freundeskreis völlig unbekannt waren, ärgerte er sich noch mehr – und beschloss, das Thema in seiner Magisterarbeit anzugehen.

Ministerpräsident war Lumumba 1960 geworden, nachdem die Kolonialmacht Belgien den Kongo in die Unabhängigkeit entlassen hatte. Sein Amt konnte der charismatische Politiker aber nur wenige Monate lang ausüben – er wurde ermordet. Die CIA, das belgische Militär und deren kongolesische Verbündete hatten die Tat eingefädelt. Um sein Land voranzubringen, hatte Lumumba – dem Kalten Krieg zwischen Ost und



Links der erstgeborene Sohn von Patrice Lumumba, Michel Lumumba, mit einem Beamten des kongolesischen Rechnungshofes und Julien Bobineau.



Eine Seitenstraße im Universitätsviertel von Kinshasa, eines der ärmsten und gleichzeitig lebhaftesten Viertel der Hauptstadt.

West zum Trotz – sowohl Kontakte zu den Amerikanern als auch zu den Sowjets geknüpft. Das wurde ihm zum Verhängnis. Denn den Westmächten gefiel Lumumbas Offenheit nicht. Sie wollten weiter allein vom Reichtum des afrikanischen Landes profitieren, das über große Mengen an Gold, Kupfer, Uran und anderen begehrten Rohstoffen verfügt.

„Er hat für sein Land gekämpft und ist für sein Land gestorben – dafür wird Lumumba im Kongo noch heute von vielen Menschen verehrt. Sein Stellenwert ist vergleichbar mit dem, den bei uns die Geschwister Scholl haben, aber noch viel positiver“, sagt Julien Bobineau nach den vielen Gesprächen, die er mit Kongolesen geführt hat.

Vier Wochen lang war er im vergangenen Jahr im Kongo: An Würzburgs Partneruniversität in Kinshasa recherchierte er für seine Magisterarbeit, in der er nun dem „Mythos Lumumba“ nachspürt. Julien Bobineau untersucht darin, wie Patrice Lumumba in politischen Theaterstücken dargestellt wird, von den 1960er bis in die 2000er Jahre hinein.

Der Aufenthalt im Kongo sei dafür enorm wertvoll gewesen, sagt Julien Bobineau: „Ich konnte Literatur finden, an die ich hier nicht komme, Experten treffen, mit vielen Menschen über Lumumba sprechen und

sehr viel Atmosphäre erleben.“ So sprach der Student in Kinshasa nicht nur mit Professoren der Literatur- und geisteswissenschaftlichen Fakultät. Ein Bekannter machte ihn auf der Straße unverhofft mit dem erstgeborenen Sohn von Patrice Lumumba bekannt. „Damit hätte ich nie gerechnet, in einer Stadt mit sieben Millionen Einwohnern. Ich war völlig perplex.“ Und doch war Julien Bobineau geistesgegenwärtig genug, um mit Michel Lumumba einen Interviewtermin zu vereinbaren, der dann auch zustande kam.

Die Betreuung der Arbeit hatte Romanistik-Professorin Brigitte Burricher übernommen. Das Thema Afrika ist ihr vertraut; sie befasst sich unter anderem mit afrikanischer Erzählliteratur. Und die Reise nach Kinshasa ergab sich dann aus einem Jura-Kurs: Bobineau besuchte eine Vorlesung, die der kongolesische Professor Jean-Michel Kumbu mit der Würzburger Juristin Karin Linhart hielt. „Das hat mich total angefixt. Danach habe ich mit Frau Linhart gesprochen, die schon mehrmals in Kinshasa war. Sie hat mir viele Kontakte vermittelt und gute Tipps gegeben.“

Karin Linhart schickte den Studenten auch zu Gerhard Bringmann. Der Chemieprofessor hat die Unipartnerschaft mit Kinshasa initiiert und mit Leben gefüllt. Von ihm bekam Bobineau weitere Unterstüt-

zung bei der Vorbereitung seiner Kongo-Reise. Ein Promos-Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes mit einem Mobilitätzuschuss von 1000 Euro rundete das Unterfangen finanziell ab.

Die Magisterarbeit über Lumumba hat der seit 2003 bestehenden Uni-Partnerschaft zwischen Kinshasa und Würzburg einen neuen Impuls gegeben. In Chemie, Jura, Politikwissenschaft und Geographie gab es schon Kooperationen – nun ist durch Julien Bobineaus Faszination für ein Musikvideo die Romanistik als weiteres Fach mit im Spiel.

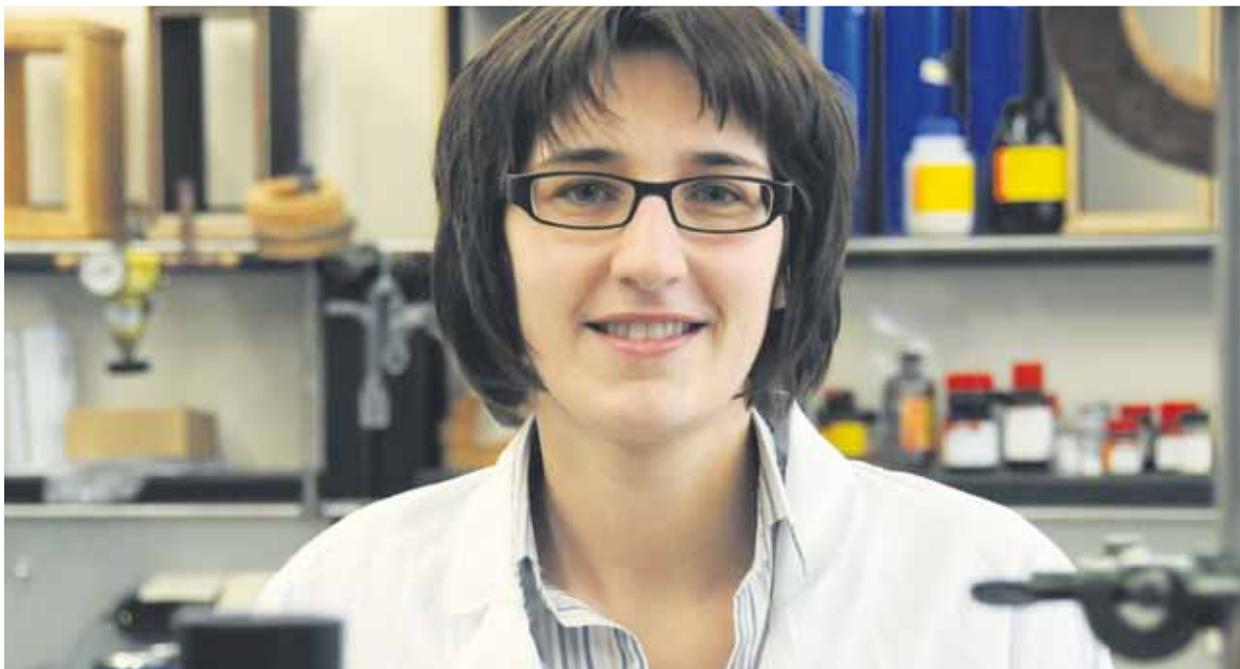
Brigitte Burricher ist an einer Intensivierung der neuen Kontakte ebenso interessiert wie Julien Bobineau, der unbedingt wieder nach Kinshasa reisen will. Sein Wunsch könnte sich bald erfüllen, denn nach dem Magisterabschluss strebt er eine Doktorarbeit an. Und darin wird der Kongo sicher wieder die Hauptrolle spielen.

Wie Julien Bobineau in Kinshasa einen Sohn von Patrice Lumumba traf, wie eine Kontrolle durch bewaffnete Soldaten verlief, wie in der deutschen Botschaft gefeiert wurde und was ein „Mundele“ ist: Das und mehr erzählt der Würzburger Student auf seinem Kinshasa-Blog. Zu finden ist er im Internet unter: <http://julieninkinshasa.wordpress.com/>

Für Überraschungen gut

Chemikerin Viktoria Däschlein-Gessner tüftelt mit reaktionsfreudigen Stoffen

Ihr Lehrer hatte ihr ja vom Chemie-studium abgeraten, das sei nichts für Frauen. Wenn's unbedingt sein müsse, dann wenigstens fürs Lehramt. Viktoria Däschlein-Gessner ließ sich nicht abhalten und schrieb sich erst in Marburg, dann in Würzburg ein für Chemie – auf Diplom. Und ihren alten Lehrer vom Gymnasium in Lauda-Königshofen hat sie inzwischen eines Besseren belehrt: Nach Forschungsjahren in Kalifornien baut die 29-Jährige – ausgestattet mit einem Emmy-Noether-Stipendium für Nachwuchswissenschaftler – in Würzburg am Institut für Anorganische Chemie ihre eigene Nachwuchsgruppe auf. Am Lehrstuhl von Professor Holger Braunschweig ist sie künftig auf der Suche nach stabilen Molekülsystemen. „Grundlagenchemie!“, sagt Viktoria Däschlein-Gessner über ihre Arbeit mit Molekülen, in deren Mitte ein reaktionsfreudiges Kohlenstoff-Atom sitzt. „Uns geht es darum, reaktive Substanzen handhabbar zu machen, um damit weiterarbeiten zu können.“ Mitunter nicht einfach, eben weil die Substanzen so schnell mit Stoffen aus ihrer Umgebung reagieren – und dabei immer wieder für Überraschungen sorgen. Überraschungen aber mag die Molekül-Spezialistin.



Wenn das der Chemielehrer wüsste: Viktoria Däschlein-Gessner sucht jetzt an der Uni nach stabilen Systemen.

Dann greift sie in die Trickkiste und lässt die Experimente in einer speziellen Glovebox ablaufen – abgeschottet von der Umgebungsluft, in reiner Schutzgas-Atmosphäre oder bei extremen Minusgraden. Hat sie ein stabiles System entwickelt, fängt für die 29-Jährige die Suche nach den Reaktionen an, die dort stattfinden – verbunden mit der Frage: „Wohin kann man diese Reaktionen

steuern?“ Ein Metallkomplex könnte zum Beispiel das Ergebnis sein, der als Katalysator dient und deshalb für die Anwendung interessant ist. Den späteren Nutzen hat die Forscherin jedoch gar nicht unbedingt im Blick. Ihr geht es „um das Verständnis der Reaktivität“. Die Anwendung ist dann im Idealfall eine Folge der neuen Erkenntnisse. Warum sie sich – zurück aus Berkeley – für ihre alte Heimat

Würzburg entschied? „Weil die Würzburger Chemie auch international einen guten Ruf genießt.“ Weil es in ganz Deutschland keinen größeren Lehrstuhl für Anorganische Chemie gebe. Und weil die Ausstattung gerade mit Großgeräten hervorragend sei. Eine Spektralanalyse mit Hilfe der Kernspinresonanz-Spektroskopie, eine Röntgenstrukturanalyse – kein Problem am Institut.

Das Philosophicum reanimiert

Die Mediziner folgen Karl Jaspers' Ausspruch: „Die Praxis des Arztes ist konkrete Philosophie“

Medizinstudenten büffeln Anatomie und lernen Arzneimittel, pauken Faktenwissen aus Lehrbüchern, diskutieren Symptome und üben sich im Wundennähen. Manchmal aber, da machen sie sich Gedanken über das „Woher?“, „Wohin?“, „Warum?“. Denn so sehr das ärztliche Handeln auf naturwissenschaftlicher Erkenntnis und Geschick beruht – immer geht es doch auch um ethische Fragen, um Humanität, also Philosophie.

„Schwester der Medizin“ hatte im antiken Rom der Dichter Tertullian die Philosophie ja genannt. Und einst, da mussten sich die werdenden Mediziner tatsächlich mit philosophischen und

geisteswissenschaftlichen Fragen beschäftigen, da war das „Philosophicum“ eine Art ärztliche Vorprüfung. Dann wurde das Studium naturwissenschaftlicher – und das „Philosophicum“ Mitte des 19. Jahrhunderts durch das „Physicum“ ersetzt. Keine Zeit mehr für das Nachdenken über die Welt. Die heiklen Fragen freilich blieben: Tun wir zu viel am Ende des Lebens? Was ist die Würde des Menschen?

Nun hatten an der Uni Würzburg einige Medizinstudenten mitbekommen, dass sich Privatdozent Dr. Thomas Bohrer, früherer Oberarzt der Herz-Thorax-Chirurgie, „nebenbei“ mit Philosophie beschäftigt und gar einen Master in dem Fach hat. Sie fragten und bohrten

nach. Und so initiierte der Chirurg, der heute in Bamberg arbeitet, auf das studentische Drängen zusammen mit Professor Johannes Königshausen vom Philosophischen Institut und Pneumologe Professor Michael Schmidt in Würzburg im Sommer 2010 – rund 140 Jahre nach der Abschaffung – wieder ein „Philosophicum“.

Das Angebot seitdem: Alle zwei Wochen während des Semesters im großen Hörsaal im ZOM eine Veranstaltung mit Seminarcharakter, freiwillig und außerhalb des regulären Lehrplans. Für Medizinstudenten vom ersten bis zum letzten Semester, für Ärzte, Klinikmitarbeiter und alle anderen Interessierten. Das Philosophicum

soll „eine allgemeine und verständliche Einführung in die Philosophie und ihre Teilgebiete“ sein, sagt Thomas Bohrer. Mal geht es um Berufsethik, mal um Sterbehilfe, mal um Fehlermanagement aus philosophischer Sicht oder um Medientherorie. Für jedes Thema wird ein Gast eingeladen – und nach dem Vortrag diskutiert. Kurz: Das Philosophicum will Denkanstöße geben im hochtechnisierten Klinikalltag. „Und wir wollen das Vorurteil, dass Philosophie zu kompliziert und die Sache von Fachleuten sei, ausräumen“, sagt Bohrer. „Die angehenden Ärzte sollen motiviert werden, über die Welt und die Menschen sowie ihr ärztliches Tun systematisch nachzudenken.“



Professor Karl Mannheim (rechts) und Dominik Elsässer vor der Sternwarte in Hettstatt. Elsässer betreut dort auch die Beobachtungspraktika für Schüler und Studierende.

Die Herren der Strahlung

Gammastrahlen sind Botschaften aus dem Weltall. Mit ihnen lassen sich Objekte erforschen, die noch niemand gesehen hat. Der Astronom Karl Mannheim kennt sie.

Es brodelt auf der Sonne – regelmäßig und in gigantischem Ausmaß. Alle elf Jahre nimmt das Brodeln zu. Dann schleudert der Feuerball gewaltige Gaswolken und Magnetfelder in den Weltraum. Treffen solche Sonnenstürme auf die Erde, können sie die Satellitenkommunikation lahmlegen. Davon sind Radio, Fernsehen und die GPS-Navigation betroffen. Überlandleitungen wirken wie riesige Antennen und leiten den eingefangenen Starkstrom in die Transformatorstationen, bis sie durchglühen. Unsere Stromversorgung würde für Monate ausfallen. Ein Vorbote solcher Ausbrüche: die für das bloße Auge unsichtbare Gammastrahlung, ein extrem kurzweiliges Licht, wesentlich energiereicher und durchdringender als die in der Medizin eingesetzte Röntgenstrahlung.

Der Experte für diese Strahlung sitzt in seinem Büro und betrachtet Apparaturen aus einer anderen Zeit. An den Wänden stehen historische Teleskope, klein wie Kinderspielzeug. Bei der Beobachtung von Gammastrahlung aus den Tiefen des Weltraums helfen sie Karl Mannheim, Professor am Lehrstuhl für Astronomie der Universität Würzburg, nicht weiter. Die Teleskope von heute sind riesig und mit Hochtechnologie vollgestopft, zwei Würzburger Exemplare stehen auf der spanischen Insel La Palma. Dank ihrer können wir heute das weite Universum im Licht der Gammastrahlung beobachten, wie es das menschliche Auge nie sehen könnte. „Die Gammastrahlung hat eine völlig neue Astronomie begründet“, sagt er.

Seit Galileo Galilei studiert der Mensch mit Teleskopen das Weltall: zuerst die sichtbare Strahlung der Sterne, später die Radiostrahlung, Infrarotstrahlung

und Röntgenstrahlung. In jedem Wellenlängenbereich zeigt das Universum sich mit einem neuen Gesicht. Exotische Objekte wie Neutronensterne, Schwarze Löcher oder riesige Wolken aus Staub und Molekülen wurden so entdeckt. Die Radiogalaxien, über die Mannheim am Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn promovierte, wurden damals zu den wichtigsten Quellen in der Gammaastronomie. „Kein Mensch hatte erwartet, dass im Weltraum Objekte, die im Licht der Gammastrahlung viel heller als in allen anderen Wellenlängenbereichen sind, wirklich existieren“, sagt er. Die Gammastrahlung ist für Mannheim wie „ein Fenster zu unserem Universum“, das gerade zum ersten Mal geöffnet wird und den Blick freigibt auf eine noch nie gesehene Welt.

Die Beobachtung der Gammastrahlung kann viele Fragen beantworten: Was beschleunigt Materie auf so hohe Energien, dass sie Gammastrahlung aussendet? Können wir mit der Gammastrahlung die rätselhafte dunkle Materie aufspüren? Lange Zeit war die Beobachtung der Gammastrahlung nur außerhalb der Erde möglich. Weil die Atmosphäre unseres Planeten die Gammastrahlung verschluckt, schraubten Wissenschaftler ihre Detektoren auf Satelliten. Da man nur kleine Nutzlasten in den Weltraum befördern kann, sind solche Teleskope nicht sehr groß. Inzwischen haben Astronomen aber eine weitere Möglichkeit gefunden: „Unsere Teleskope auf La Palma erfassen die Gammastrahlung auch von der Erde aus“, sagt der Wissenschaftler. Die Strahlung in der Atmosphäre leuchtet nur für eine Nanosekunde, das ist der Tausendste Teil des Millionstels einer Sekunde. Die Teleskope, mit denen Mannheim und seine Würzburger Kollegen arbeiten, sind mit einer speziellen Kamera

ausgestattet, die schnell genug ist, diesen sehr kurzen Augenblick einzufangen. „Ein kurzer blauer Blitz“, sagt er „mehr ist nicht zu sehen.“

Genau auf diesen Blitz hat es Mannheim abgesehen. Er ist es, mit dem der Astronom und seine Kollegen neue Erkenntnisse gewinnen: Wie entstehen Schwarze Löcher, rotierende Neutronensterne und Supernovae? Durch ihn wissen Astronomen wie Mannheim nicht nur mehr über weit entfernte Galaxien und Objekte aus den Tiefen des Weltalls. Die Prozesse, die Mannheim dort beobachtet, haben auch auf der Erde eine Bedeutung. Was Wissenschaftler in fernen Galaxien entdecken, kann helfen, Geräte in der Medizintechnik und Strahlentherapie zu verbessern oder erschwinglich zu machen. „Die Natur zeigt mehr Erfindungsreichtum als der Mensch“, sagt Mannheim.

Die Anforderungen an die Teleskope sind extrem. Alles muss präzise und empfindlich sein, zugleich robust, um an den entlegenen Standorten der Witterung zu trotzen. Es ist knifflig, dafür Lösungen zu finden. Als Nebenprodukt können sich aber neue Anwendungen ergeben. So könnte eine für die Gammastrahlen-Astronomie entwickelte Kamera auch Flug- oder Containerhäfen überwachen, um etwa in Waren verstecktes radioaktives Material zu entdecken.

Auch wenn die Gammastrahlen-Astronomie täglich immer mehr neue Fragen aufwirft, auf die man noch keine Antworten kennt, werden die Vorhersagen von Sonnenstürmen in den nächsten Jahren viel besser werden. Europäische Wissenschaftler tüfteln derzeit am Solar Orbiter, einem Satellitenobservatorium, das uns künftig auch das Weltraumwetter melden soll. Das Fenster zum Universum lohnt also jederzeit einen Blick hinaus.

LEBEN AUF DEM CAMPUS

Lernen rund um die Uhr oder Party die ganze Nacht? Weit ab vom Schuss oder mittendrin im Unileben? Wir haben bei einigen Bewohnern des neuen Studentenwohnheims Josef-Martin-Weg angeklopft und gefragt: Wie wohnt es sich eigentlich auf dem Campus Hubland-Nord?

Morten Olsen, 25, Raumfahrt, 7. Semester: „Als Austauschstudent wohne ich ein Semester hier und fühle mich wohl. Immer sind Leute da, mit denen ich etwas unternehmen kann. Auch das Zimmer gefällt mir: Alles ist neu und funktioniert. Leider ist die City weit weg. Schließlich bin ich auch Tourist und möchte etwas von Würzburg sehen.“



Julian Rapp, 23, Mensch-Computer-Systeme, 4. Semester: „Die Lage ist perfekt zum Studieren. Die Seminarräume der Uni sind nur 200 Meter entfernt. Ich bin im Mai 2011 eingezogen. Anfangs war es ziemlich verlassen, aber inzwischen ist Action reingekommen. Doch es gibt auch Nachteile: Als Tutor im Wohnheim kümmere ich mich um das soziale Leben, ich organisiere Spieleabende oder Partys. Leider fehlt dafür ein Gemeinschaftsraum.“

Teresa Zetzl, 20, Psychologie, 2. Semester: „Hier zu wohnen ist super! Warum? Weil ich immer Leute um mich habe. Wenn mir langweilig ist, geh ich in die WGs im Erdgeschoss. Da ist immer was los. Leider habe ich die meisten Kurse im Unigebäude am Röntgenring. Da bin ich schon eine halbe Stunde unterwegs – selbst mit dem Auto. Das nervt manchmal. Aber die Gemeinschaft hier ist so super, da nehm` ich das gerne in Kauf.“

Marius Glogger, 25, Biologie, 9. Semester: „Wir sind eine gute Gruppe. Zum Glück, denn die WG-Mitbewohner wurden zugeteilt. Hier auf dem Gelände ist abends nicht viel los und die Busanbindung nachts ziemlich schlecht. Die Nachtbusse sind oft ewig unterwegs, an manchen Tagen fährt spät abends gar kein Bus mehr. In der Stadt feiern wir maximal zweimal die Woche. Wir feiern stattdessen hier. Da gibt es auch keine Beschwerden der Nachbarn.“

Helle, frisch gestrichene Räume, Badezimmer mit Doppelwaschbecken und Badewanne, Zimmer mit riesigen Einbauschränken und viel Platz. Alles neu, alles sauber. Klingt nach einem schicken Hostel? Falsch. So sieht es aus im Studentenwohnheim im Josef-Martin-Weg 56 auf dem Campus Hubland-Nord. Für rund 500000 Euro renovierte das Studentenwerk Würzburg das Wohnhaus auf dem ehemaligen US-Kasernengelände. Das Ergebnis: 48 Einzelzimmer, aufgeteilt auf 16 Dreier-WGs mit je 97 Quadratmetern. Im Mai 2011 war Eröffnung. „Die Studenten zeigten sich begeistert“, sagt Michael Ullrich, Chef des Würzburger Studentenwerks. Er war anfangs skeptisch, ob Studenten tatsächlich direkt auf dem Campus, etwas außerhalb der Innenstadt, wohnen wollten. Die Skepsis war unnötig: Ruckzuck waren die Zimmer vergeben. Derzeit leben in dem Wohnheim 48 Studierende aus insgesamt zehn Nationen.



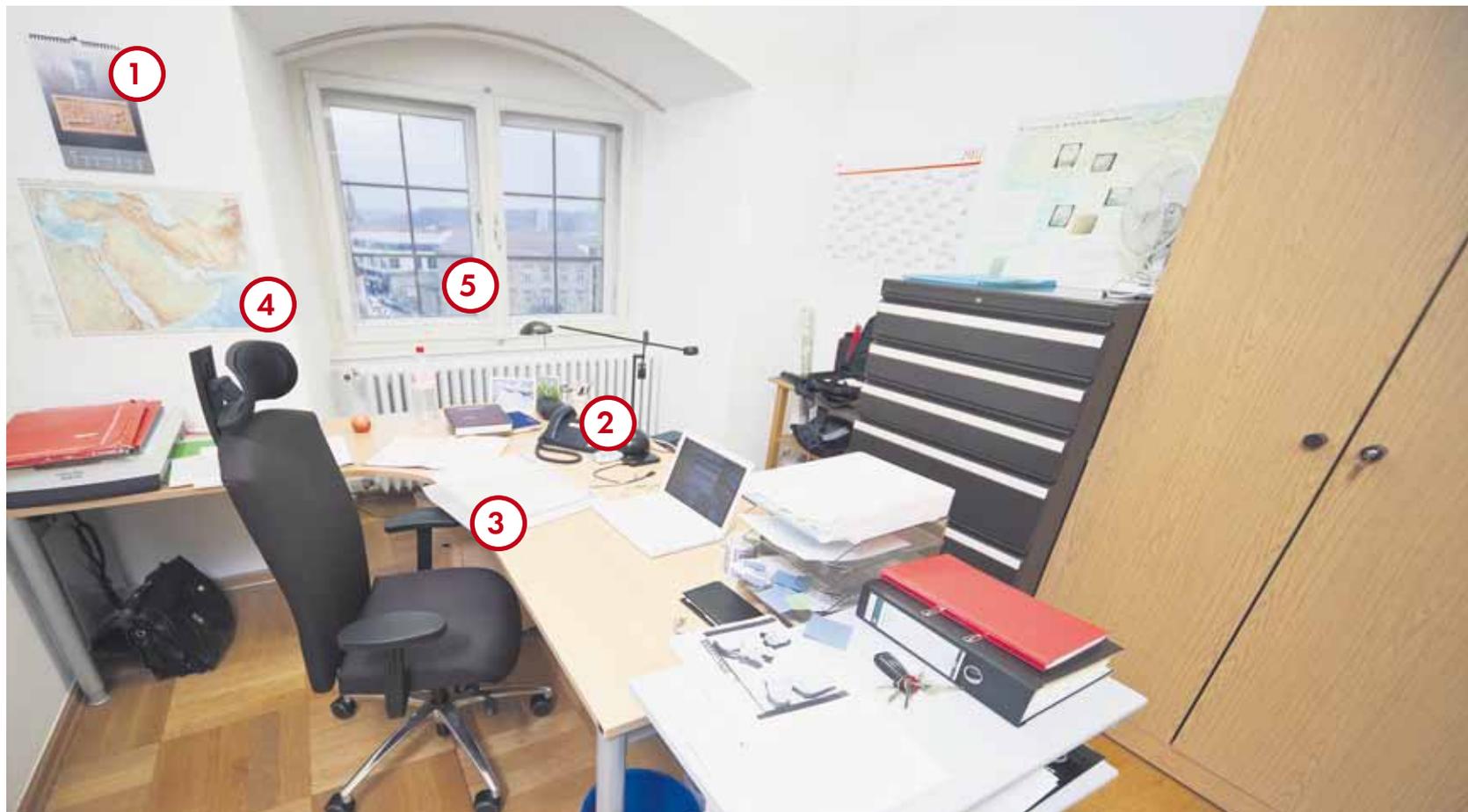
Florian Schmielewski, 22, Pharmazie, 2. Semester: „Die Mischung der Menschen, die hier leben, ist super. Es ist kein Problem, neue Leute kennenzulernen, wenn man möchte. Wir haben beispielsweise die Wohnungstür häufig nur angelehnt. Das heißt: Kommt rein! Zugegeben, die Lage ist abgeschieden. Deswegen machen wir viel im Wohnheim. Wir schauen Filme oder feiern zusammen Partys! Schön wäre allerdings, wenn es dafür einen Gemeinschaftsraum gäbe.“



Johanna Seidl, 18, Sportwissenschaften und Pädagogik, 1. Semester: „Ich hatte bei der Wohnungssuche die Wahl zwischen einem Zimmer in der Stadt und dem hier oben. Warum ich mich für das Wohnheim hier entschieden habe? Ganz einfach: Weil hier alles neu gemacht ist. Außerdem ist die Lage super. Ich bin in zehn Minuten zu Fuß an der Uni. Klar, die Busanbindung ist nicht so gut. Aber ich komme aus einem kleinen Dorf, da ist das nichts Neues für mich.“

Hier wirkt Professor Schwemer

Der Altorientalist hasst Puzzles und ist fasziniert von seinen unzähligen Textfragmenten



Puzzle kann er nicht ausstehen. Zumindest nicht die, die mancher als stundenlange Geduldssprobe zusammenstückelt, um irgendwann die holprige Reproduktion eines Alten Meisters oder eines idyllischen Landschaftsfotos vor sich liegen zu haben. Komisch eigentlich. Denn Daniel Schwemers Arbeit ist dem profanen Puzzlespiel zumindest im Prinzip recht ähnlich: Abertausende Tontafelfragmente, die mit Keilschrift überzogen sind, gilt es zu übersetzen, auszuwerten, einzuordnen, hinzuzufügen zu dem riesigen Quellen-Korpus, das die Hochkulturen des Zweistromlandes, auch Mesopotamien genannt, hinterlassen haben. Dieses schier unendliche Puzzle, in dem ständig neue Teile auftauchen, ist es nämlich, was den 42-jährigen Altorientalisten und Philologen an seinem Fach so fasziniert.

Das Gebiet der Altorientalistik ist groß. Nicht nur geographisch betrachtet, auch zeitlich. Schließlich geht es um die alten Kulturen des Nahen Ostens, vor allem um das Gebiet des heutigen Irak, Syriens, der Türkei, des Iran und der angrenzenden Regionen. Dort entwi-

ckelte sich und herrschte vom vierten bis zum ersten vorchristlichen Jahrtausend die erste Hochkultur: eine durchorganisierte, fortschrittliche Gesellschaft. „Sie hat uns eines der größten Textkorpora des Altertums hinterlassen“, sagt Schwemer. Rund 600000 Schriftstücke sind es, Textfragmente aus der Staatsverwaltung, der Rechtskunde oder der religiösen Praxis. Als Schwemer in London arbeitete, saß er quasi an der Quelle. Das dortige British Museum beherbergt die weltweit größte Sammlung von Keilschrifttexten. Nach fünf Jahren in London kehrte er 2011 als Professor nach Würzburg zurück,



Professor Daniel Schwemer

an den Ort, an dem er bereits studiert hatte, promoviert und auch habilitiert wurde. Mitfinanziert wird sein Lehrstuhl von der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, genauer deren Programm „Rückkehr deutscher Wissenschaftler aus dem Ausland“.

Eines von Schwemers Spezialgebieten sind Texte über magisch-medizinische Rituale. Darin geht es zum Beispiel darum, wie man Autoritäten gnädig stimmen oder mit welchen Kräutersuden man Leiden lindern kann. Unverzichtbar für Schwemers Forschung: die akkadische und hethitische Keilschrift aus dem Effeff zu beherrschen. Er bewegt sich so sicher in der Sprache, dass er Fälschungen meist auf den ersten Blick erkennt. Woran? „Fälscher machen immer Fehler.“

„Im ersten Studienjahr lernt man etwa 120 Zeichen, am Ende des Bachelor-Studiengangs sollte man 200 bis 250 können“, sagt er. Klingt nach nicht eben viel. Aber das abstrakte Zeichensystem sei nicht einfach. Wer das lernen will, brauche Geduld und einen langen Atem, sagt er. Wie beim Puzzle? Ach nein, stimmt ja – die kann Schwemer doch überhaupt nicht ausstehen.

- ① **Jahreskalender 2012:** Zeigt schon jetzt das Kalenderblatt April. Warum? Weil der April als einziger Monat ein Artefakt mit Keilschrift zeigt.
- ② **Stifte-Becher mit Keilschrift:** Den Becher hat Schwemer von Studenten geschenkt bekommen. Die Keilschrift verweist auf die ersten Zeilen des Gilgamesh-Epos, dem bekanntesten Werk der akkadischen und der sumerischen Literatur. Übersetzt steht dort: „Derjenige, der die Tiefe sah.“
- ③ **Zeichenbrett:** Obwohl das digitale Zeitalter auch die antiken Texte längst erreicht hat, ist das Zeichenbrett nach wie vor ein wichtiges Handwerkszeug. Damit paust der Altorientalist die Schrifttafeln ab und bereitet diese Kopie später mit Tusche auf.
- ④ **Landkarte des Nahen Ostens:** Sie hängt dort – vor allem für die Studenten: „Sie hilft, sich klarzumachen, mit welchem Kulturraum man sich beschäftigt“, sagt Schwemer.
- ⑤ **Büro mit Aussicht:** Die Türme der Neubaukirche, der Dom – beim Blick aus dem Fenster seines Büros, das man in der Residenz findet, präsentiert sich Würzburg von einer seiner Schokoladenseiten.