

# campus



## Weltverbesserer von morgen

Auf dem neuen Campus in die Zukunft

Julius-Maximilians  
**UNIVERSITÄT  
WÜRZBURG**

MAIN  POST

Gut zu wissen.

siebtagesmagazin für mainfranken  
**neun7**

# Von der Street zum Weg



Aus der Jackson-Avenue wird die Emil-Fischer-Straße. Die Jefferson Street heißt jetzt Oswald-Külpe-Weg und die Monroe Street ist umbenannt nach Klara Oppenheimer, der ersten weiblichen Studentin der Würzburger Univer-

sität. Gut zwei Jahre, nachdem die US-Truppen die allerletzte Fahne in den Leighton Barracks eingeholt haben, zeugen die neuen Straßennamen, verdienter Wissenschaftler zu Ehren, von einer rasanten Wandlung. Hier ist keine Kaserne mehr, hier ist jetzt Uni-

versität! Wo in Spitzenzeiten bis zu 10000 US-Soldaten mit ihren Familien lebten, wird jetzt gelernt, geforscht, studiert. Am 12. April kommt die Politik zur feierlichen Eröffnung, ab 2. Mai ist's dann an den Würzburger Studenten: Es gilt, das Gelände mit neuem, jungem Leben zu füllen. Willkommen auf Campus Nord! *Alice Natter*

4

**Gesprächsstoff:**  
**Willkommen auf dem neuen Campus**  
39 Hektar Grund, rund 15 000 Quadratmeter Nutzfläche – auf dem ehemaligen Kasernengelände sind in Rekordzeit neue Seminarräume, Institutsbüros und Praktikumsgebäude entstanden. Im April ziehen die neuen Nutzer ein!



**Studieren:**  
**Die Studienbotschafter**  
Bei uni@school erzählen Studenten in der Schule von ihrem Fach.

19

10

**Forschung:**  
**Grant-ios**  
Hoch dotiert und hoch angesehen sind die „Advanced Grants“ der EU: Holger Braunschweig und Laurens Molenkamp haben den Forschungspreis erhalten.



**Studieren:**  
**Spitzenforschung spaßig**  
Der erste Slammer-König an der Uni Würzburg kommt aus der Chemie. Wer Thronfolger wird, entscheidet sich im Juli beim nächsten Science Slam.

22

14

**Aktion:**  
**Ein guter Start im Sommer**  
Bewerbungen? Stundenpläne? Die Universität Würzburg lässt ihre Erstsemester nicht allein. Dozenten und Studienberatung helfen, damit der Studiumstart optimal gelingt.



## Weitere Themen und Service

**Orientierung:** Spezielle Studienangebote für G9er  
**Note für Note:** Wie man mittelalterliche Musik erforscht  
**UNO-Simulation:** 14 Studenten üben Weltpolitik in New York  
**Mach Theater!:** Vier Studenten-Gruppen im Steckbrief  
**Nationales Stipendium:** Noch bis 6. Mai bewerben  
**Tischmanieren:** Professor Lohse macht reinen Tisch

Seite 16  
Seite 18  
Seite 20  
Seite 21  
Seite 22  
Seite 24

## IMPRESSUM

viertägigemagazin für mainfranken  
**neun7**

**MAIN-POST**  
einfach erlesen

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, neun7 Redaktion Campus, Telefon (0931) 6001-710, - 419 Fax (0931) 6001-90519; mail@neun7.de

Julius-Maximilians-  
**UNIVERSITÄT WÜRZBURG**

# Willkommen auf dem neuen Campus

39 Hektar Grund, rund 15 000 Quadratmeter Nutzfläche – auf dem ehemaligen US-Kasernengelände sind in Rekordzeit neue Seminarräume, Institutsbüros und Praktikumsgebäude entstanden. Im April ziehen die neuen Nutzer ein!



„Noch nie in der BRD hat eine Konversion in dieser Geschwindigkeit stattgefunden.“



**L**etzte Baggerarbeiten vor den ehemaligen Wohnhäusern der US-Soldaten. Innen sind Wände eingerissen und viele Büros und Seminarräume geschaffen worden. Neuer Arbeitsplatz für einige Lehrstühle der Philologien und für die Theoretiker der Naturwissenschaften. Also für Wissenschaftler, die keine Labors brauchen – sondern dicke Rechner.



**L**anger zentraler Flur, der die ehemaligen Wohntrakte verbindet. Nach einem Jahr Renovierung und Sanierung kann man sich kaum vorstellen, dass hier mal Wohnungen waren. Was man sich vorstellen kann: die Arbeits- und Studieratmosphäre, die hier bald Raum greifen wird.



**N**och mit Gerüst, schon gut gerüstet: 28,5 Millionen Euro hat der Freistaat für den ersten Ausbau, die neue Infrastruktur mit Wasser und Strom und die Sanierungen auf dem neuen Campusgelände zur Verfügung gestellt. Alles neu zu bauen, hätte doppelt so viel gekostet. 15 Ingenieurbüros haben geplant, 60 Firmen haben 15 Monate lang unter Leitung des Staatlichen Bauamts gearbeitet.

**D**as wird finanziell und zeitlich eine Punktlandung, sagt Holger Richterstetter, der Projektleiter Uni-Ausbau beim Staatlichen Bauamt. Wenn am 2. Mai das Semester losgeht, ist alles bereit. 570 Mitarbeiter werden hierher umgezogen sein. Aus den Klassenzimmern der Elementary School sind beispielsweise viele neue Seminarräume entstanden – für 2500 Studenten, die hier gleichzeitig lernen können.

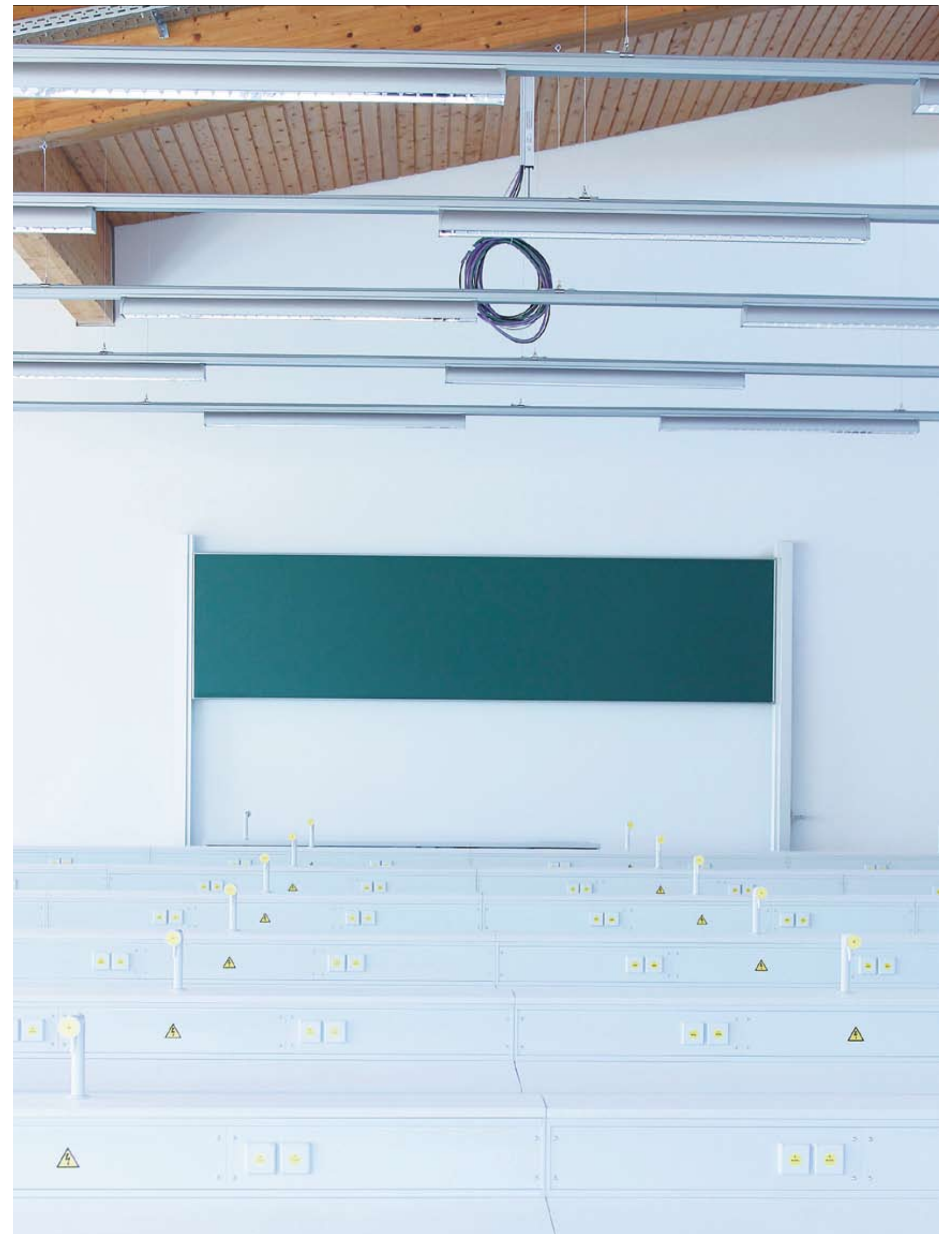
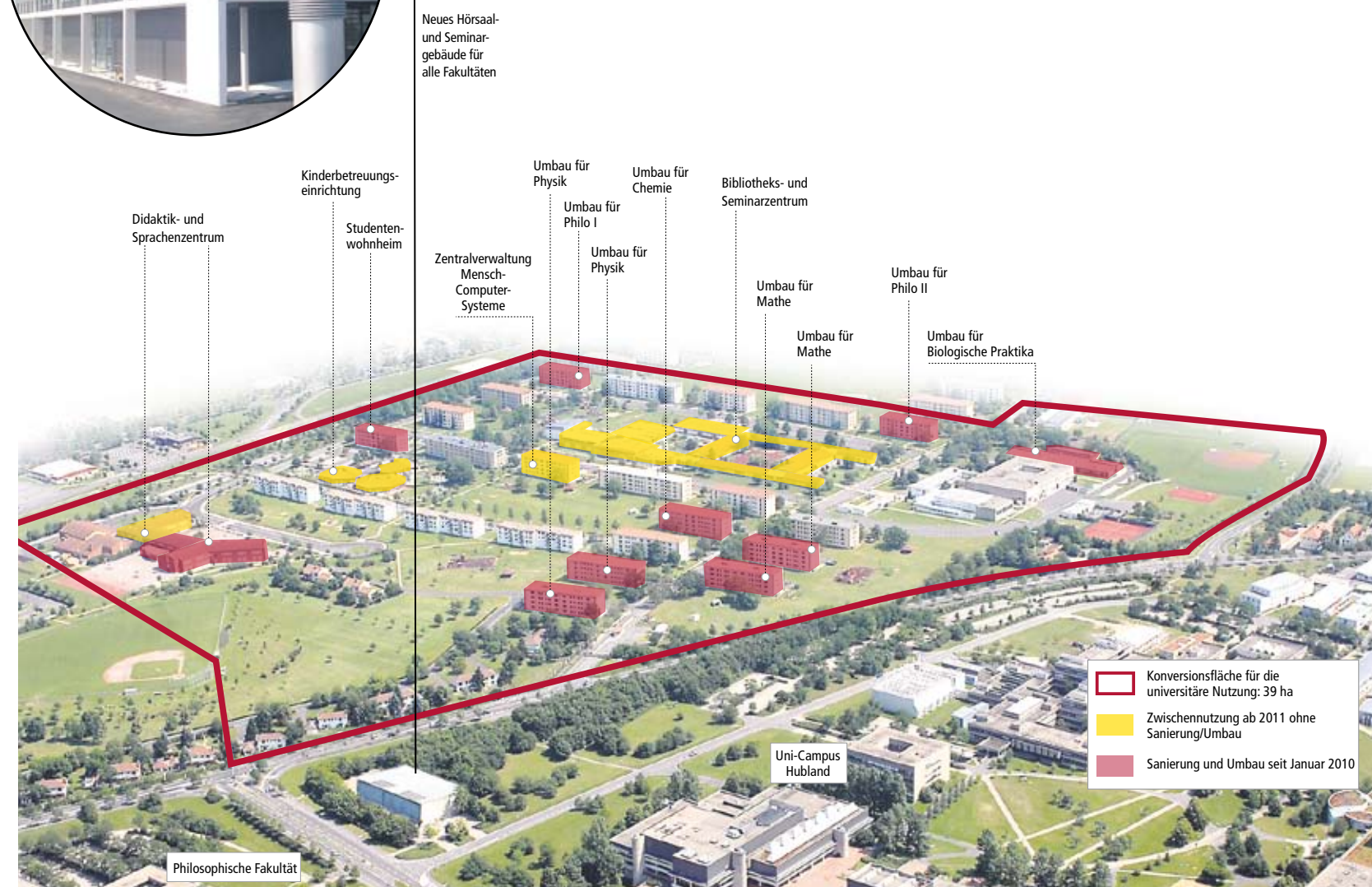


„Durch den Bologna-Prozess gibt es einen hohen Bedarf an Seminarfläche.“



**W**o früher die amerikanischen Schüler büffelten, experimentieren bald Biologiestudenten: Aus der ehemaligen Highschool ist ein Praktikumsgebäude geworden, in dem ab Mai die Botaniker und Zoologen in spe mikroskopieren (siehe Foto Seite 7).

**A**lle Leitungen verlegt, Wasser marsch! Der neue Campus ist mit einem starken Leitungsnetz nicht nur für Wasser und Strom, sondern auch für Daten ausgestattet. Damit der Ausbau weitergehen kann.





**M**it ungefähren Plänen können Mathematiker nichts anfangen. Exaktheit und Präzision ist ihr Metier – auch wenn sich ausnahmsweise mal nicht alles um Zahlen dreht, sondern um Umzugskartons. 3000 haben die Mathematiker kürzlich geordert. Die brauchen sie für den Umzug ihres kompletten Instituts in die frisch hergerichteten Gebäude auf dem neuen Hubland-Campus. 3000 Kisten – nicht eben viel, wenn man bedenkt, dass ein ganzes Universitätsinstitut umgeräumt werden soll, inklusive der Verwaltungsbüros oder der Rechenmaschinensammlung. „Köpfe lassen sich eben einfacher von A nach B bringen als ein ganzes Labor“, sagt Doktor Richard Greiner, Geschäftsführer des Instituts. Trotzdem müssen die rund 120 Mitarbeiter der Mathematik einen ehrgeizigen Plan realisieren: Am 26. April, Punkt 7 Uhr, rollen die ersten Umzugslaster an, und schon am 2. Mai muss der Institutsbetrieb in den neuen Räumen reibungslos weiterlaufen – dann beginnt das neue Sommersemester.

„Viel Puffer ist in den vier Werktagen nicht eingeplant“, sagt Greiner. Kurzes Schweigen. „Naja, im Grunde gibt es keinen Puffer.“ In den Briefen, die den nächsten Prüfungskandidaten mitteilen, wo sie in den ersten Semestertagen zu erscheinen haben, sind bereits die Zimmernummern im neuen

## Mathematiker packen das

Das Mathematik-Institut zieht um – innerhalb von vier Tagen

Mathematikgebäude angegeben. Der Betrieb muss also funktionieren, sonst ist Chaos programmiert. „Schließlich hängen vier Bachelor-Studiengänge, die Master-Studiengänge, die Lehramtsstudenten und die Serviceveranstaltungen für Natur- und Wirtschaftswissenschaften von uns ab“, sagt Greiner. Er weiß, dass die Strapazen sein müssen: In dem alten Gebäude war es für die Mathematiker eng geworden. Denn das Mathe-Institut ist auf Wachstumskurs, seit 2004 haben sich die Studierendenzahlen verdoppelt. 16 zusätzliche Stellen werden im Institut Mathematik geschaffen – auch um für den doppelten Abiturjahrgang gewappnet zu sein. „Das Plus an Platz, das wir durch den Umzug gewinnen, brauchen wir auch“, sagt Greiner. Ballsaalgroße Büros, großzügig dimensionierte Besprechungsräume – davon träumt in der Mathematik ohnehin niemand. Dafür geht ein

anderer, pragmatischer Wunsch der Wissenschaftler in Erfüllung: Vier neue Arbeitsgruppenräume wird es in dem neuen Zuhause geben. Denn Mathe ist keineswegs eine Disziplin für Eigenbrötler: „Mathematiker lieben Tafeln“, sagt Greiner. Vor denen stehen sie dann am liebsten grüppchenweise, basteln gemeinsam an Formeln oder diskutieren mathematische Probleme. „Jeder im Institut wird sehr genau darauf achten, dass seine Tafel auch im neuen Büro ankommt.“

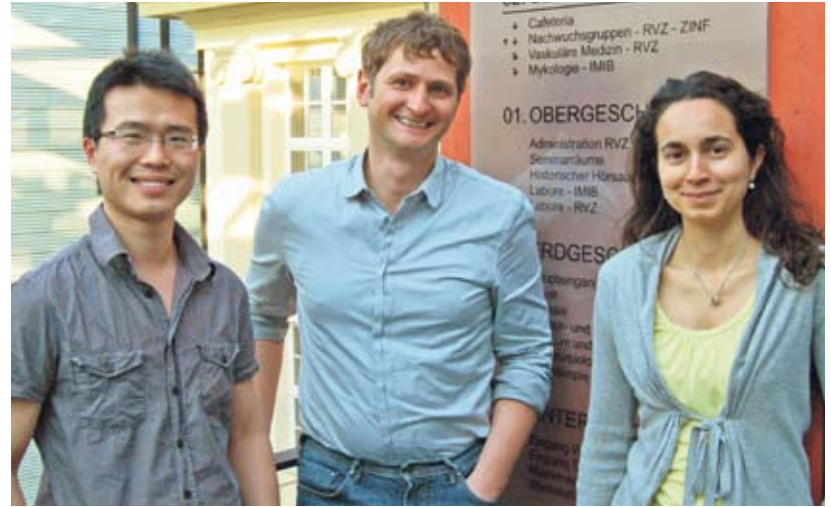
Und noch ein anderes Objekt, das in keine Kiste passt, muss mit ins neue Domizil: Die drei Meter hohe Plastik des unterfränkischen Bildhauers Olaf Tauerhahn. Noch steht sie auf der Wiese vor dem alten Mathegebäude. Sie stellt ein mathematisches Phänomen dar: die Ennepersche Minimalfläche. Die Skulptur, die 1974 bei der Gebäudeeinweihung aufgestellt wurde, ist inzwischen zum Logo des Instituts geworden. Weil man Kunstinstallationen aber nicht einfach so verstellen darf, musste Greiner die Erben des inzwischen verstorbenen Künstlers fragen. „Ich habe Kontakt mit der Tochter aufgenommen und angefragt, ob wir die Skulptur vors neue Mathegebäude stellen dürfen.“ Sie erlaubte es. Somit kann Greiner einen weiteren Punkt auf der langen, aber präzisen Umzugsorganisationsliste abstreichen und sich allmählich selbst ans Kistenpacken machen.

# Bakterien-Strategie entlarvt

Infektionsbiologen entdecken neues System der Immunabwehr in Krankheitserregern

Unser Immunsystem erkennt Krankheitserreger, macht sie unschädlich und merkt sich ihre Eigenheiten, damit es die Eindringlinge beim nächsten Angriff mit Antikörpern schnell bekämpfen kann. Dass Bakterien bei der Schädlingsabwehr ähnlich vorgehen, weiß die Wissenschaft gerade einmal seit fünf Jahren. Bakterien bilden zwar keine Antikörper, aber sie nutzen kleine RNA-Moleküle, die den Erreger wiedererkennen und zerstören. „Damit wehren sie zum Beispiel Viren ab, die ihre DNA in die Bakterienzelle eingeschleust haben und sich dort vermehren wollen“, sagt Professor Jörg Vogel. Die Viren-DNA wird zerlegt, die Bakterien bauen Teile davon in ihr eigenes Erbgut ein und merken sich so den Angreifer. Mit der zurückgehaltenen Viren-DNA als Vorlage produzieren sie zahlreiche kleine RNA-Moleküle, die den Eindringling beim nächsten Angriff zielgenau zerstören. „Wie diese Immunabwehr im Detail funktioniert, wissen wir leider noch nicht“, sagt Biochemiker Jörg Vogel, der das

Institut für Molekulare Infektionsbiologie der Uni Würzburg leitet. Mit den Biologen Cynthia Sharma und Yanjie Chao und Kollegen aus dem schwedischen Umeå hat er nun ein neues Abwehrsystem bei Bakterien wie *Streptococcus pyogenes*, dem Scharlach-Erreger, entdeckt. Das System ist komplexer als die bisher bekannten – und es schlägt eine evolutionäre Brücke zur Virenabwehr in höheren Lebewesen. Herzstück des neuen Abwehrsystems ist ein bestimmtes Enzym. Und so verschieben die Verteidigungsstrategien bei Menschen, Tieren, Pflanzen und Bakterien auch sein mögen: Auf dieses „Ur-Enzym“ greifen sie alle zurück. Noch eine Neuentdeckung: Bei dem neu entdeckten System steuert ein spezielles kleines RNA-Molekül die Produktion all der anderen kleinen Abwehr-Moleküle – ähnlich wie bei Pflanzen und Tieren. Was das für die Infektionsforschung bedeutet? Einen Fortschritt. Je besser man die Immunabwehr der Bakterien versteht, umso besser kann man sie später



Haben ihre Erkenntnisse über die Immunabwehr von Bakterien gerade in „Nature“ publiziert: Yanjie Chao, Professor Jörg Vogel und Cynthia Sharma.

einmal zielgenau manipulieren. Denkbar sei zum Beispiel, dass man krankheitserregende Bakterien anfälliger für Schädlinge macht, indem man ihre Immunabwehr ausschaltet, sagt Jörg Vogel. Weil das Erbgut von Streptokokken sehr schwer zu manipulieren ist, will sein Team die bakterielle Immunabwehr nun an

Neisserien weiteruntersuchen. Für diese Bakterien, die unter anderem Gehirnentzündungen und Geschlechtskrankheiten wie Tripper verursachen, finden sie in Würzburg gut Kooperationspartner: Die Arbeitsgruppen der Würzburger Professoren Matthias Frosch und Thomas Rudel haben damit viel Erfahrung.

## Bienenzucht leicht gemacht

Biologe entwickelt Plastikwaben für bessere Forschung

Es summt und brummt nicht mehr überall, ein großes Bienensterben gibt Anlass zur Sorge. Der Fachbegriff: Völkerkollapsstörung. Zunächst von Imkern in den USA beobachtet, ist der plötzliche Tod ganzer Völker mittlerweile weltweit zu beobachten. Die Ursachen? Noch unklar, nur Theorien gibt es viele. Weil kein Volk dem anderen gleicht und die Bedingungen, unter denen die Bienen aufwachsen und leben, niemals identisch sind, ist die Ursachenforschung schwierig. Helfen könnte jetzt eine neue Methode von Würzburger Biologen. Harmen Hendriksma, Doktorand am Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie, hat Waben entwickelt, mit denen Bienen in großer Zahl im Labor gezüchtet werden können. Damit könnten Wissenschaftler weltweit unter kontrollierten und vergleichbaren



Bedingungen untersuchen, was den Bienen das Leben schwermacht. Denn wer bislang Bienen im Labor züchten wollte, benötigte Nadel oder Pinzette, eine ruhige Hand und viel Geduld, um die millimeterkleinen Larven aus den Waben zu ziehen. Harmen Hendriksma nutzt künstliche Waben aus Plastik – mit abnehmbaren Böden, auf die die Königin ihre Eier legt. „Innerhalb von 90 Minuten können wir auf diese Weise mehr als 1000 Larven sammeln.“

## Wie sich das Naturreservat wirtschaftlich auszahlt

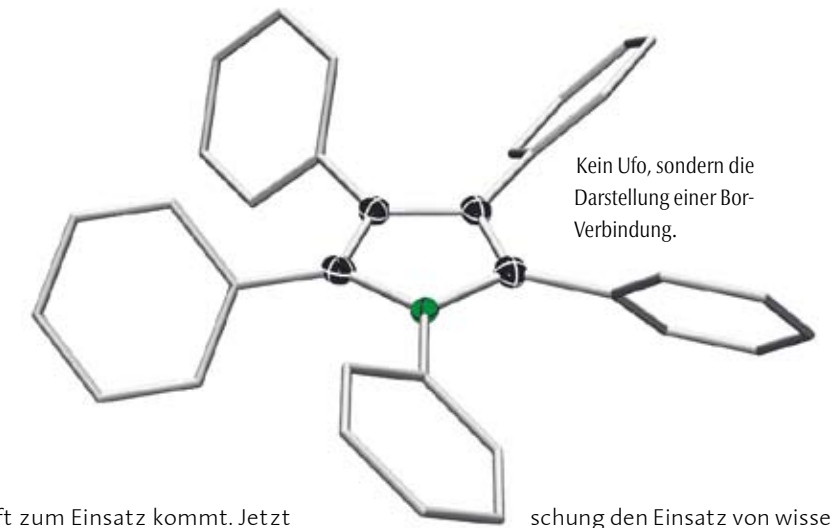
Würzburger Geographen erfassen ökonomische Effekte

Wo übernachten Sie? Wie viel Geld geben Sie hier aus? – So manchem Touristen in der Rhön und im thüringischem Vessertal haben Würzburger Geographiestudenten diese Fragen schon gestellt. Sie arbeiten an einer Studie, die den regionalökonomischen Nutzen von Biosphärenreservaten untersucht. Dass solche Schutzgebiete eine wertvolle Landschaft, Flora und Fauna haben, ist klar. Aber bringen sie der jeweiligen Region auch wirtschaftlich was? Diese Frage untersucht Professor Hubert Job mit seinem Team. Für die deutschen Nationalparks kennen die Geographen die Antwort schon. Im Bayerischen Wald zum Beispiel geben die jährlich 760 000 Gäste doppelt so viel Geld aus, wie der Staat in den Park investiert: 27,8 Millionen Euro im Jahr. Und im Nationalpark Sächsische Schweiz lassen

die 1,7 Millionen Besucher jedes Jahr so viel Geld, dass damit – rein rechnerisch – der Lebensunterhalt von 1880 Personen gesichert ist. Die ökonomischen Effekte eines Schutzgebiets erfassen die Würzburger Forscher mit einer eigens entwickelten Methode. Bis Juni werden sie nun wieder im Vessertal unterwegs sein und Gäste befragen. Der Plan, das Schutzgebiet östlich von Suhl zu erweitern, stößt bei vielen Bürgern nämlich auf wenig Gegenliebe, weil sie finanzielle Einbußen durch die Einschränkungen der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung befürchten. Vielleicht aber könnte die Region gerade durch das Reservat vom Tourismus profitieren? Um Vergleichszahlen zu bekommen, wird das Würzburger Team bald auch im Pfälzerwald, im Spreewald und auf Rügen unterwegs sein.

# Im Bor-Labor

Chemiker Holger Braunschweig verbindet Elemente und schafft neue Eigenschaften



## Grant-ios

In Europa am höchsten dotiert, hoch angesehen auch: Holger Braunschweig und Laurens Molenkamp haben „Advanced Grants“ erhalten.

**B**or ist sein Element. Er „zählt“ es durch die Verbindung mit Metallen. Professor Holger Braunschweig hat mit seinen Arbeiten praktisch im Alleingang ein ganzes, überaus schwieriges Forschungsfeld erschlossen. Weltweite Anerkennung trug ihm das ein, dazu den Leibniz-Preis und jetzt einen „Advanced Grant“ der Europäischen Union. Fragen an den Chemiker, der mit Bor neue, ungewöhnliche Moleküle schafft und jetzt viel Geld dafür hat.

**Peanuts oder Schatz – sind 2,5 Millionen Euro viel Geld?**

Natürlich. Auch wenn unsere Projekte vor allem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Alexander von Humboldt Stiftung großzügig unterstützt werden, ist die Fördersumme, die das European Research Council hier zur Verfügung stellt, schon sehr hoch. Ein größeres Projekt auf individueller Basis kann man wohl kaum einwerben.

**Was machen Sie denn mit den 2,5 Millionen Euro?**

Die Summe musste bereits im Antrag genau begründet werden. Ein Großteil dient zur Einstellung von neuen Doktoranden und Postdoktoranden, ein weiterer Teil deckt die laufenden Kosten des auf fünf Jahre angelegten Projekts und ermöglicht die Anschaffung neuer Geräte.

**Den Preis gibt es für innovative Projekte. Wofür haben Sie ihn bekommen?**

Für Studien zum Einsatz von Borylenkomplexen in Synthese und Katalyse. Dabei stehen zunächst Fragen zur allgemeinen chemischen Reaktivität dieser Verbindungsklasse im Vordergrund. Auf dieser Grundlage sollen dann aber auch neue Synthesestrategien zur Herstellung komplexerer Verbindungen entwickelt werden, die bestimmte Materialeigenschaften besitzen sollten.

**Und was daran ist innovativ?**

Vor allem der synthetische Zugang. Die komplexen molekularen Systeme, um die es hier geht, sind über klassische Methoden der organischen Chemie nicht herzustellen. Mit den von uns seit einiger Zeit untersuchten Borylenkomplexen kann man jedoch die Zielverbindungen zugänglich machen und nachfolgend ihre Eigenschaften untersuchen.

**Puhh, geht das auch einfach?**

Wir haben ein kleines hochreaktives Molekül, das in freier Form nur unter extremen Bedingungen – zum Beispiel bei 2000 ° Celsius in der Gasphase – stabil ist, an verschiedene Metalle gebunden und so stabilisiert. Das ist ein „Trick“ der in der Metall-

organischen Chemie oft zum Einsatz kommt. Jetzt ist es uns auch noch gelungen, dieses stabilisierte Teilchen unter normalen Laborbedingungen auf andere Moleküle zu übertragen. So wollen wir jetzt unter anderem die Eigenschaften von Polymeren durch solche Reaktionen gezielt verändern.

**Was treibt Sie an?**

Auf jeden Fall die wissenschaftliche Neugierde! Wir beschäftigen uns mit vielen neuen anorganischen und metallorganischen Substanzklassen und wollen im Detail deren chemische Eigenschaften und Bindungsverhältnisse verstehen. Dabei haben wir schon jede Menge Überraschungen erlebt.

**Was brauchen Sie bei der Arbeit unbedingt?**

Zwei der wichtigsten Voraussetzungen sind die nötigen Fördermittel und vor allem hervorragende Mitarbeiter – hier gibt es in keiner Hinsicht Grund zur Klage. Zurzeit sind rund 40 Mitarbeiter in den Laboratorien tätig, darunter viele Doktoranden, die in Würzburg studiert haben. Dazu kommt eine ganze Reihe von Postdoktoranden aus dem Ausland, die über die Alexander von Humboldt Stiftung gefördert werden. Eine weitere wichtige Bedingung für unsere Forschung sind die nötigen Räumlichkeiten und Laboratorien. Hier hoffe ich zur Zeit sehr, dass die geplante und dringend erforderliche Sanierung unseres Instituts für Anorganische Chemie bald aufgenommen wird.

**Worauf können Sie verzichten?**

Auf die viele Verwaltung! Wahrscheinlich wünschen sich das die meisten Kollegen an deutschen Universitäten auch: nämlich weniger Verwaltung zu haben – aktiv wie passiv. Der Wissenschaftsstandort Deutschland bietet im internationalen Vergleich aus meiner Sicht viele Vorteile, aber schwerfällige Bürokratie macht davon auch wieder viel zunichte.

**Was bringt Ihre Forschung der Welt?**

Wir sind Grundlagenforscher, unsere Studien tragen zunächst einmal dazu bei, dass sich der Kenntnisstand in einem Bereich der Anorganischen Chemie erhöht. Unmittelbar schlägt sich das zum Beispiel darin nieder, dass viele unserer Forschungsergebnisse Eingang in die Lehrbücher gefunden haben und damit auch den Studierenden vermittelt werden. Ganz allgemein ist zu sagen, dass Erfolge in der anwendungsbezogenen Forschung mit großer Relevanz für unser tägliches Leben ohne Kenntnisse über die Grundlagen nahezu unmöglich sind.

**Was macht Ihre Forschung teuer?**

Wie in jeder Disziplin der experimentellen Naturwissenschaften erfordert auch die chemische For-

schung den Einsatz von wissenschaftlich hoch qualifizierten Mitarbeitern und analytischen Großgeräten. Darüber hinaus bedingt aber der Umgang mit chemischen Stoffen eine gesetzlich vorgeschriebene Laborgröße und Ausstattung, die oft zum limitierenden Faktor unserer Forschung wird.

**Das Tollste, das Sie bislang herausgefunden und erforscht haben?**

Die Borylenkomplexe gehören sicherlich dazu. Ansonsten gelingen uns öfter wissenschaftliche „Highlights“, die eine gewisse Aufmerksamkeit erregen, wie etwa die Synthese der ersten stabilen Dreifachbindung zwischen den Elementen Bor und Sauerstoff, über die wir im vergangenen Jahr in „Science“, einer der führenden wissenschaftlichen Fachzeitschriften berichten konnten.

**Was wollen Sie unbedingt noch herausfinden?**

So genau ist Forschung - zum Glück - nicht planbar. Wir haben noch viele Ideen im Bereich der metallorganischen Synthese und Katalyse. Ob die zum Erfolg führen, werden die nächsten Jahre zeigen.

**In welchem Produkt könnten in 15 Jahren Ergebnisse aus Ihrem Labor stecken?**

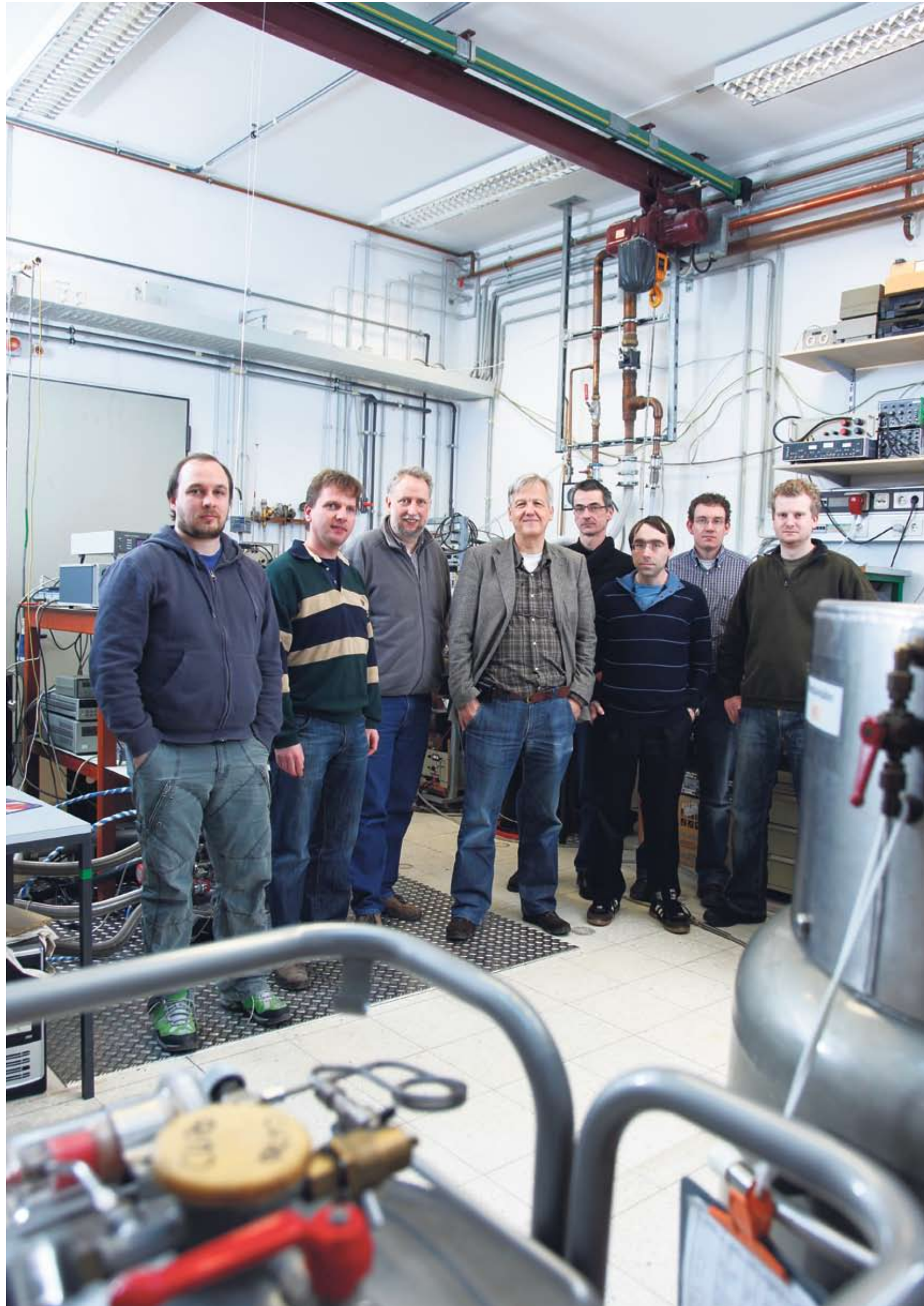
Auch das ist schwer vorhersagbar, da wir uns erst einmal damit beschäftigen müssen, ob eine bestimmte Substanzklasse überhaupt zugänglich ist. Erst danach kann man beurteilen, ob sie die Erwartungen, die man beispielsweise mit bestimmten chemischen oder physikalischen Eigenschaften verknüpft, auch erfüllt. In dem jetzt beginnenden Projekt beschäftigen wir uns ja unter anderem mit Bor-haltigen konjugierten Systemen. Solche molekularen Materialien werden bereits in elektronischen Bauteilen wie Vollfarbdisplays oder Leuchtdioden verwendet, da ist eine Anwendung unserer neuen Verbindungen zumindest prinzipiell möglich.

**Ein Schlusswort zum Standort. Forschen in Würzburg ist ...**

... kurz und knapp: sehr gut. Der Standort bietet große Vorteile, etwa bestens ausgebildete Studierende und Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Forschern. Um das große wissenschaftliche Potenzial, das gerade im Bereich der Würzburger Chemie in den vergangenen Jahren entstanden ist, optimal nutzen zu können, gilt es aber auch, weiterhin gute Bedingungen für eine qualitativ hochwertige Ausbildung im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Laboratorien für Forscher und Studierende zu erhalten beziehungsweise zu schaffen.

# Der „Spin“ner

Physiker Laurens Molenkamp tüftelt mit quantenmechanischen Teilchen.



In seinem Labor wurde 2007 der Quanten-Spin-Hall-Effekt entdeckt. Damit lässt sich die Information in modernen Speichermedien verlustfrei transportieren und manipulieren. Was das heißt? Rechner könnten superschnell arbeiten ohne heiß zu laufen. Coole Sache! Und auch ein Grund, warum Physiker Professor Laurens Molenkamp jetzt einen „Advanced Grant“ erhalten hat.

**Peanuts oder Schatz – sind 2,5 Millionen Euro viel Geld?**

Absolut gesehen sind 2,5 Millionen Euro natürlich viel Geld und daher sicher keine Peanuts. Für einen Lehrstuhl der Experimentalphysik mit 80 Mitarbeitern ist das jedoch auch keine übergroße Summe, wenn man unsere laufenden Kosten dagegenhält. Konkret stellt es eine Erhöhung unseres Haushaltes um rund 20 Prozent dar.

**Was machen Sie denn mit den 2,5 Millionen Euro?**

Für dieses Projekt werden wir insgesamt fünf neue Mitarbeiter einstellen, daher wird etwa die Hälfte der Projektmittel für Personalkosten benötigt. Ein weiterer größerer Betrag wird investiert, um wissenschaftliches Gerät zu beschaffen. Den Rest machen dann Verbrauchsmittel, Reisemittel und Kosten zur Anpassung der vorhandenen wissenschaftlichen Infrastruktur aus.

**Den Preis gibt es für innovative Projekte. Wofür was haben Sie ihn bekommen?**

Wir haben eine neue Klasse von Festkörpern entdeckt, sogenannte topologische Isolatoren. Das sind Materialien, die im Inneren elektrisch isolierend sind und an der Oberfläche elektrischen Strom leiten. Diese Materialien sind weltweit komplett neu, und wir sind zur Zeit die Einzigen, die sie in der erforderlichen Qualität herstellen können. In dem Projekt wollen wir deren neuartige, quantenmechanischen Eigenschaften eingehend untersuchen.

**Was daran ist innovativ?**

Es geht hier um einen neuen Zustand der Materie, dessen Existenz bis vor einigen Jahren noch nicht bekannt war. Das Besondere an topologischen Isolatoren sind die quantenmechanischen Teilchen auf deren metallischer Oberfläche. Diese bergen Eigenschaften, die sonst nur an Teilchenbeschleunigern wie dem CERN untersucht werden können. Unser Experiment ist sozusagen frei nach Hawking ein „Universum in der Nusschale“.

**Was treibt Sie an?**

Antrieb meiner Arbeit ist die Neugier, die Wissenschaft. Eigentlich ist der Schwerpunkt meiner Forschung die Spintronik, ein neuer Zweig in der Physik, der versucht, die Eigenschaften von elektrischen

Bauelementen und Magnetismus miteinander zu verknüpfen. Die Entdeckung der topologischen Isolatoren fand auch im Rahmen dieser Forschung statt. Ihre Eigenschaften sind vollkommen neu in der Festkörperphysik, und ihre Kenntnis bringt uns einen wichtigen Schritt weiter im Verständnis der Quantenphysik dieser Materialien.

**Was brauchen Sie bei der Arbeit unbedingt?**

Qualifizierte Mitarbeiter und gut ausgebildete, wissensdurstige Studenten.

**Worauf können Sie verzichten?**

Eine überregulierende, unflexible Verwaltungskultur, die wissenschaftliche Kreativität und Innovation hemmt. Und die ständig ausdehnende Gremienarbeit, die mit der weitergehenden Bürokratisierung des Hochschulwesens verknüpft ist.

**Was bringt Ihre Forschung der Welt?**

Erst mal den Kenntniszuwachs in der Grundlagenforschung. Als Teil der Forschung in der Spintronik können daraus auch Anwendungen entstehen, zum Beispiel in der Computertechnologie. Mit dem Oberflächenmetall sollte es möglich sein, Bausteine zu entwickeln, die sehr wenig Energie benötigen.

**Was macht Ihre Forschung eigentlich teuer?**

Grundlagenforschung ist im Allgemeinen gar nicht so teuer wie die absoluten Zahlen vielleicht vermuten lassen. Im Jahr 2007 wurden laut Statistischem Bundesamt 2,55 Prozent oder rund 62 Milliarden Euro des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung investiert. Der Anteil der Grundlagenforschung, der auch Großprojekte wie CERN mitfinanziert, liegt bei etwa vier Prozent der Gesamtausgaben und beträgt damit nur rund ein Promille des BIP. In meiner Gruppe arbeiten etwa 80 Physikerinnen und Physiker, entsprechend stellen Lohnkosten den größten Haushaltsposten dar. Die Ergebnisse meiner Forschung sind weltweit sichtbar, ohne dass hierzu horrenden Investitionen notwendig sind. Außerdem beliefern

wir die Industrie mit hervorragenden Nachwuchskräften, somit dient der größte Teil unserer Ausgaben eigentlich der Ausbildung.

**Das Tollste, das Sie bislang herausgefunden und erforscht haben?**

Das ist jetzt noch nicht zu beantworten, man braucht in der Grundlagenforschung immer einen zeitlichen Abstand von zehn bis 20 Jahren, um das sagen zu können. Momentan bin ich sehr begeistert von den topologischen Isolatoren, aber wir haben auch ausschlaggebende Beiträge zur Spininjektion in Halbleitern und zur Thermoelektrizität in Nanostrukturen erarbeitet.

**Was wollen Sie unbedingt noch herausfinden?**

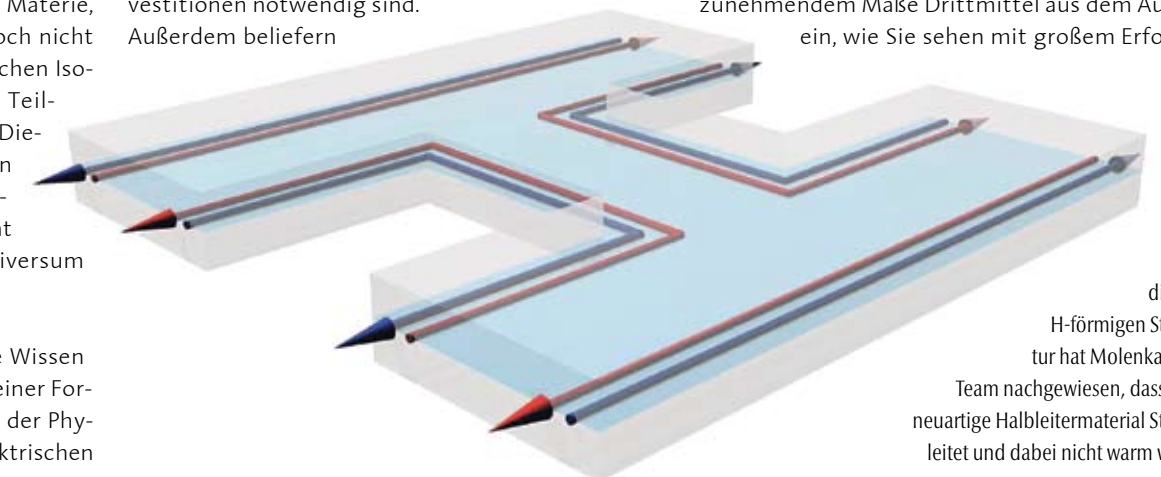
Neue Entdeckungen sind natürlich nicht vorherzusagen, wenngleich wir im Rahmen dieses Projektes versuchen werden, magnetische Monopole, also einen separierten Nord- oder Südpol, in unseren Materialien nachzuweisen. Auch könnte ein Quantenrechner möglich werden, wenn es uns gelingt, das Oberflächenmetall an einen Supraleiter zu koppeln.

**In welchem Produkt könnten in 15 Jahren Ergebnisse aus Ihrem Labor stecken?**

Da wir Grundlagenforschung betreiben, ist eine Aussage in dieser Richtung immer in hohem Maße spekulativ. Es ist vorstellbar, dass die Physik, die wir untersuchen, ihren Weg in neuartige Computerarchitekturen oder Technologiebausteine mit niedrigem Energieverbrauch findet. Unsere Ergebnisse haben auf jeden Fall das Interesse der Industrie geweckt.

**Ein Schlusswort zum Standort. Forschen in Würzburg ist ....**

... für mich sehr attraktiv. Das ist vor allem bedingt durch die in den 80ern und 90ern von meinem Vorgänger Gottfried Landwehr aufgebaute, hervorragende wissenschaftliche Infrastruktur. Wir bemühen uns sehr, diese aufrechtzuerhalten und weiter auszubauen. Um das zu erreichen, werben wir in zunehmendem Maße Drittmittel aus dem Ausland ein, wie Sie sehen mit großem Erfolg.



Mit dieser H-förmigen Struktur hat Molenkamps Team nachgewiesen, dass das neuartige Halbleitermaterial Strom leitet und dabei nicht warm wird.



# Ein guter Start im Sommer

Bewerbungen? Stundenpläne? Die Universität Würzburg lässt ihre Erstsemester nicht allein. Dozenten und Studienberater helfen, damit der Studiumstart optimal gelingt.

Vielleicht Jura? Oder doch lieber Chemie? Kunstgeschichte? Oder Geographie fürs Lehramt? Eine Fremdsprache wäre möglicherweise auch nicht schlecht. Oder vielleicht doch etwas ganz anderes? Wer im Sommersemester 2011 an der Universität Würzburg ein Studium aufnehmen will, hat die Qual der Wahl. Von Anglistik und Archäologie über Informatik und Italienisch bis zu Mathematik und Musikwissenschaft ermöglicht die Uni in diesem Sommer den Start in einer Vielzahl von Studiengängen – gerade rechtzeitig, wenn der letzte Jahrgang des neunjährigen Gymnasiums (G9) die Schulen verlässt.

Die Vorlesungszeit des Sommersemesters 2011 beginnt in Bayern einheitlich am 2. Mai und damit einmalig etwa zwei Wochen später als normalerweise. So können die letzten G9er ihr Studium ein halbes Jahr vor dem ersten Jahrgang des achtjährigen Gymnasiums (G8) aufnehmen.

Auch wenn zwischen dem Verlassen der Schule und dem Beginn des Studiums nicht viel Zeit liegt: Die Uni Würzburg lässt ihre Erstsemester nicht

alleine. In der ersten Vorlesungswoche – und bei manchen Fächern auch schon in der Woche davor – geben Dozenten und Fachschaftsmitglieder in Einführungsveranstaltungen alle relevanten Infos zu den jeweiligen Studienfächern. Vielfach werden dort sogar exemplarische Stundenpläne ausgeteilt, an denen sich Erstsemesterstudierende 1:1 orientieren können. Zum Teil stehen diese Pläne auch schon jetzt im Internet und können dort heruntergeladen werden.

Selbstverständlich hilft die Universität auch individuell: Bei Fragen und Problemen zu einem bestimmten Studienfach stehen die Fachstudienberater und die studentischen Fachschaften, bei allen fachübergreifenden Themen die Mitarbeiter der Zentralen Studienberatung Rede und Antwort. Ideale Anlaufstelle für erste Fragen, Informationen zu Bewerbung, Einschreibung oder Stundenplan ist der studentische Telefonservice. Er ist von Montag bis Freitag zwischen 9 und 15 Uhr zu erreichen unter: (0931) 318 318 3.

Nur die Qual der Wahl, die können die Berater den Studieninteressierten nicht abnehmen.



## Lehramt mit Mehrwert

Der größte Standort für die Lehrerbildung in Nordbayern: Das ist die Universität Würzburg. Mehr als 6000 Studierende sind hier in fünf Lehramtsarten eingeschrieben. Wer in Würzburg „auf Lehramt“ studiert, findet mit Sicherheit seine Lieblingsfächer. Auch zum Studienstart im Sommersemester ist das Angebot groß: Deutsch, Englisch, Evangelische und Katholische Religionslehre, Französisch, Geschichte, Italienisch, Philosophie/Ethik und Spanisch bieten die geisteswissenschaftlichen Fakultäten an. Wer andere Schwerpunkte setzen will, kann sich in Geographie, Informatik und Mathematik einschreiben. Aber Achtung: Nicht alle Fächer lassen sich im Sommersemester für jede Schulart studieren. Detaillierte Informationen erteilen die Studienbera-

ter beziehungsweise stehen auf der Homepage der Uni. Das Studium für das Lehramt an Grundschulen startet prinzipiell erst im Wintersemester.



Was das Lehramtsstudium in Würzburg auf jeden Fall ist: abwechslungsreich. Dafür sorgen fach-, bildungswissenschaftliche und schulpraktische

Studienanteile, Kooperationen zwischen Hochschullehrern und Schulpraktikern sowie Praktika im Ausland. Bereichert wird das Studium durch die Angebote des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung. Enge Kontakte zwischen Uni und Schulen ermöglichen es den Studierenden, früh Erfahrungen in der Praxis zu sammeln. In bestimmten Lehramtsstudiengängen berechtigt das Staatsexamen als Studienabschluss zur Promotion. Den Absolventen eröffnet sich damit auch eine wissenschaftliche Laufbahn. Je nach Schulart und Fächerkombination können sie in den Lehramtsstudiengängen außerdem den Bachelor of Arts oder den Bachelor of Science erwerben. Das erschließt den Studierenden zusätzliche Berufsfelder – über den Schuldienst hinaus.



### Das „System Erde“ begreifen

Geographie

Wie entwickelt sich der Einzelhandel in den USA, wo findet man die größten Goldvorkommen in der Erdkruste, wie funktioniert ein Tsunami-Warnsystem und was bringt Umwelterziehung in der Schule? Wie kommt man zu zuverlässigen Klimamodellen und welche kleinräumigen Auswirkungen hat der Klimawandel, etwa in der Region Franken? Das ist nur ein kleiner Teil der Themen und Fragen, mit denen sich die Würzburger Geographen beschäftigen. Entsprechend vielfältig ist das Studium der Geographie: Es behandelt natur-, geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Aspekte des komplexen „Systems Erde“. Vielfältig sind auch die Arbeitsfelder von Geographen, die beispielsweise im Umweltschutz, in der Forschung oder an Schulen tätig sind.

[www.geographie.uni-wuerzburg.de/studium/](http://www.geographie.uni-wuerzburg.de/studium/)



### Die Zukunft gestalten

Chemie

Ohne Chemie geht es nicht: Chemiker entwickeln Stoffe, die Basis für innovative Produkte in allen Lebensbereichen sind – von der Industrie über Medizin bis zum Umweltschutz. Wer Freude am Experimentieren hat und es mag, in interdisziplinären Teams Probleme zu lösen, wer handwerkliche Fähigkeiten besitzt und logisch-wissenschaftliches Denken liebt, für den ist ein Chemiestudium goldrichtig. Praxisorientiert ist der Studiengang in Würzburg von Anfang an, so dass Studierende nach und nach in die Forschung der Fakultät für Chemie und Pharmazie hineinwachsen. Dort arbeiten sie an der Entwicklung neuer Arzneistoffe und Werkstoffe mit und leisten so einen wichtigen Beitrag, um auch künftig Gesundheit, Ernährung und Energiebedarf der Menschheit zu sichern.

[www.chemie.uni-wuerzburg.de/studium](http://www.chemie.uni-wuerzburg.de/studium)



### Von Beethoven bis Pop

Musikwissenschaften

Sie beschäftigen sich mit der Musik von Beethoven bis zur Gegenwart und mit Motetten der Renaissance. Sie untersuchen Popmusik oder auch Präsentationstechniken am Gegenstand orientalischer Musik. Studiengänge am Institut für Musikforschung bieten Themen aus Musikgeschichte, -theorie, Ethnomusikologie, Systematik und musikwissenschaftlicher Praxis. Sie liefern einen Überblick über die Vielgestaltigkeit von Musik als Kunst, Medium und kulturelle Praxis. Die Zusammenarbeit mit Ensembles und Theatern eröffnen Einblicke in die Berufspraxis. Die Studenten profitieren zudem von der Instrumentensammlung, dem Tonstudio und Computerpool. Das Institut verfügt über eine der bestausgestatteten musikwissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland.

[www.musikwissenschaft.uni-wuerzburg.de](http://www.musikwissenschaft.uni-wuerzburg.de)



### Alles andere als abgehoben

Luft- & Raumfahrt-Informatik

Bereits im Studium einen Satelliten bauen, der tatsächlich in den Orbit geschossen wird? Im Studiengang „Luft- und Raumfahrt-Informatik“ der Uni Würzburg ist das möglich. Dieser Studiengang – eine Kombination von Informatik mit Luft- und Raumfahrt – ist in Deutschland einzigartig. Studenten beschäftigen sich mit Physik, Elektronik, Mathematik, Sensorik, Regelungstechnik und Informatik und lernen, wie sie das Wissen in den Weltraumwissenschaften, in der Luft- und Raumfahrttechnik nutzen können – und bauen etwa den „Universität Würzburg Experimentalsatellit“ UWE, von dem schon zwei um die Erde kreisen. Sechs Semester dauert der Bachelor-Studiengang; wer mehr will, kann den internationalen Master-Studiengang „Space Science and Technology“ folgen lassen.

[www.luft-und-raumfahrt.informatik.uni-wuerzburg.de](http://www.luft-und-raumfahrt.informatik.uni-wuerzburg.de)

### Online an die Uni!

Studieninteressierte müssen nicht persönlich an die Uni kommen; die Studienunterlagen bekommen sie mit der Post zugeschickt. Die Einschreibung – oder Immatrikulation, wie es an der Uni heißt – erfolgt über das Portal „Online-Immatrikulation“ auf der Uni-Homepage. Und so geht's: Daten im Online-Portal eingeben, Antrag ausdrucken und unterschreiben. Zusammen mit den nötigen Unterlagen per Post an die Uni schicken. Die Mitarbeiter dort erledigen alles Weitere. Sie schicken anschließend den frisch eingeschriebenen Studierenden alle Semesterunterlagen zu. Die Einschreibung für zulassungsfreie Studiengänge ist bis in den Mai hinein möglich. Zulassungsfrei heißt: Man muss sich nicht bewerben, sondern schreibt sich gleich ein und beginnt mit dem Studium.

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

## Sie prägen die Kulturen

Philosophie und Religion

Religionen sind ein prägender Teil jeder Kultur – egal, ob es sich um Islam, Buddhismus, Hinduismus, Christentum oder die Religionen der Antike handelt. Der Studiengang „Philosophie und Religion“ bietet die Möglichkeit, sich in Geschichte und Inhalte verschiedener religiöser Traditionen einzuarbeiten. Der philosophische Studienanteil dient der systematischen Vertiefung des Wissens. Mit dem Knowhow, qualifizieren sich Absolventen für die Berufspraxis etwa im Bildungssektor, im wissenschaftlichen Lektorat oder in Beratungsstellen. Das interdisziplinäre Studium bildet zudem die Basis für philosophische und kulturwissenschaftliche Masterstudiengänge.

[www.philosophie-und-religion.philz.uni-wuerzburg.de](http://www.philosophie-und-religion.philz.uni-wuerzburg.de)

## Europarecht und Fachsprachen

Jurastudium

Richter, Staatsanwalt, Rechtsanwalt oder Notar. Wer ein Jurastudium absolviert hat, dem stehen viele andere Wege offen – von der Wirtschaft über Hochschulen bis zu gemeinnützigen Organisationen. Das Studium in Würzburg bereitet auf diese Tätigkeiten optimal vor. Eine Besonderheit der Juristischen Fakultät: die europarechtliche Ausbildung, die eine Zusatzqualifikation ermöglicht und damit neue, zusätzliche Berufswege eröffnet. Wer ein oder zwei Semester ins Ausland gehen möchte, findet an einer der vielen Partneruniversitäten das passende Angebot und wird durch ein Fachsprachenprogramm bestens darauf vorbereitet. So wird das Jurastudium zum Grundstein für beruflichen und persönlichen Erfolg.

[www.jura.uni-wuerzburg.de](http://www.jura.uni-wuerzburg.de)

## Zahlen: Schlüssel für Innovationen

Mathematik und Informatik

An der Uni Würzburg lässt sich die Vielfalt der Mathematik kennenlernen – von den Grundlagen bis zu den Anwendungen. Der Studiengang Wirtschaftsmathematik ist auf den Finanzsektor und die Wirtschaft ausgerichtet, in Computational Mathematics geht es um Anwendungen für die Hochtechnologie und das Ingenieurwesen. Das Wechselspiel zweier Schlüsselwissenschaften steht bei Mathematischer Physik im Mittelpunkt. Abwechslung bietet auch das Informatikstudium. Die Informatiker befassen sich unter anderem mit Internet- und Verkehrstechnik, mit Informationssystemen für die Medizin oder mit den Möglichkeiten computergestützten Lernens.

[www.mathematik-informatik.uni-wuerzburg.de](http://www.mathematik-informatik.uni-wuerzburg.de)



# Orientierung für G9er

## „Wer sich für eines der Überbrückungsangebote entscheidet, hat Vorteile.“

**D**u hast das Abitur im letzten Jahrgang des neunjährigen Gymnasiums (G9) gemacht? Du willst schon im Sommersemester ein Studium an der Uni Würzburg beginnen? Aber dein Wunsch-Studienfach startet nur im Winter?

Kine Grund zu verzagen: Für viele „Winter-Studiengänge“ hat die Uni Würzburg – speziell für die letzten G9-Absolventen – Orientierungs- und Überbrückungsangebote vorbereitet, die du jetzt im Sommer belegen kannst. Damit will sie erreichen, dass der doppelte Abiturjahrgang 2011 nicht auf einen Schlag an die Universität kommt, sondern möglichst gleichmäßig übers Jahr verteilt.

Wer sich für ein Überbrückungsangebot entscheidet, hat einige Vorteile. Er spart 500 Euro, denn Studiengebühren fallen nicht an. Das Extra-Sommerse-

mester wird auch nicht auf die Gesamtstudiendauer angerechnet. Und die Leistungsnachweise, die ein „Überbrücker“ erwirbt, werden später anerkannt – natürlich nur, wenn ein reguläres Studium folgt.

Überbrückungsangebote gibt es in den Geistes- und den Naturwissenschaften. Unter dem Begriff „Studium Naturale“ sind Veranstaltungen zusammengefasst, die für angehende Naturwissenschaftler spannend sind. Außerdem bietet die Uni Würzburg Überbrückern die Möglichkeit, vorab Leistungspunkte im Bereich Schlüsselqualifikationen zu sammeln. Diese gehören zu jedem Bachelor-Studiengang fest dazu.

Überbrückungsangebote gibt es in vielen Fächern. Wer sie wahrnehmen will, kann sich ab sofort (Start März) online einschreiben, und zwar für das „Spezielle Studienangebot“. Dessen einzelne Veranstaltungen lassen sich dann weitgehend frei kombinieren.

Wer sich für die Sprachen und Kulturen Indiens begeistert, sollte Indologie/Südasiende wählen.

Dort gibt es Lehrveranstaltungen über Film, Medien und Musik Indiens oder über die interkulturelle Kommunikation in diesem Land. In vergleichender indogermanischer Sprachwissenschaft gibt es Einführungskurse und eine Veranstaltung über lateinische Sprachwissenschaft. In der Katholischen Theologie stehen Kirchenrecht, Kirchengeschichte, Dialog der Religionen und viele weitere Lehrveranstaltungen auf dem Programm.

Wer im Winter ein reguläres Studium in Nanostrukturtechnik oder Physik anfangen will, kann schon im Sommer etliche Kurse besuchen: Unter anderem einen mathematischen Vorkurs oder eine Einführung in die Nanowissenschaften. Gemeinsam mit den Studierenden des zweiten Semesters kann er zudem Veranstaltungen belegen wie Organische Chemie, Elektromagnetismus und Optik oder das physikalische Grundpraktikum. Eine besondere Betreuung gibt's für die Überbrücker gratis dazu.

Mit interkultureller Bildung können sich G9er im Sommer bei den Pädagogen befassen, mit den

Themen Internationale Beziehungen, Spezielle Soziologie oder Datenerhebung bei den Dozenten des Studiengangs Political & Social Studies.

Die Sonderpädagogik bietet beispielsweise Veranstaltungen über das Lernen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung an oder über pädagogische und psychologische Aspekte der Körperbehindertpädagogik. Ebenfalls im Angebot: Kurse aus der Sprachheilpädagogik und der Pädagogik bei Verhaltensstörungen.

Wer sich für Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsmathematik oder Wirtschaftsinformatik interessiert, kann den Sommer unter anderem mit folgenden Studienbausteinen überbrücken: Mathematik, anwendungsorientierte Informatik, Grundlagen der quantitativen Wirtschaftsforschung, interne Unternehmensrechnung und -steuerung, Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Grundzüge der Wirtschaftspolitik. Die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät bietet außerdem die Teilnahme an verschiedenen Praktika an.

### Studium Naturale

Spezielles Überbrückungsangebot für angehende Natur- und Ingenieurwissenschaftler, Mathematiker und Informatiker: Wer als G9er eines dieser Fächer studieren will und das erst ab dem Winter tun kann, sollte sich im Sommer für das „Studium Naturale“ entscheiden. Er kann dann aus vielen fachübergreifenden und grundlegenden Veranstaltungen auswählen, zum Beispiel aus: Chemie, Mathematische Rechenmethoden, Mathematische Biologie und Biostatistik, Grundlagen der Elektronik, Einführung in die Nanowissenschaften, Astrophysik oder Einführung in die Physik. Zum Studium Naturale gehören beispielsweise auch ein Praktikum über Internet-Technologien oder Lehrveranstaltungen über die Auswertung von Messungen und Fehlerrechnung und über Genetik, Neurobiologie und Verhalten.

### Schlüsselqualifikationen

Die Fähigkeit, kompetent mit Menschen aus anderen Kulturen zu kommunizieren, gehört ebenso zum Bereich Schlüsselqualifikationen wie der richtige Umgang mit Präsentationstechniken und Medien. G9-Abiturienten können diese Lehrveranstaltungen im Überbrückungsangebot für das Sommersemester 2011 besuchen. In den Bachelor-Studiengängen spielen die sogenannten Schlüsselqualifikationen eine wichtige Rolle: Module aus den Bereichen allgemeine und fachspezifische Schlüsselqualifikationen machen gut zehn Prozent des Studiums aus. Mit ihnen erwerben die Studierenden methodische, soziale und kommunikative Kompetenzen. Sie können sich aber ebenso Grundlagenkenntnisse aus anderen Fächern der Geistes-, Gesellschafts- und Naturwissenschaften aneignen oder fachspezifische Arbeitstechniken lernen. Am Ende des Studiums sollen die Absolventen nicht nur die wissenschaftlichen Grundlagen ihres Fachgebiets beherrschen, sondern auch über erste berufsfeldbezogene Qualifikationen verfügen. Im Bereich allgemeine Schlüsselqualifikationen bietet die Uni Würzburg zahlreiche Fremdsprachenkurse an, etwa in Englisch, Spanisch oder Russisch, sowie Veranstaltungen zur interkulturellen Kompetenz. Bei den Mediendidaktikern gibt es Kurse zu Grafikdesign und Podcasting, die Universitätsbibliothek lehrt den Umgang mit Datenbanken. Hinzu kommen Angebote wie Philosophie, Wissenschaftsgeschichte oder Geographie.



Professor Andreas Haug mit dem Schatz des Instituts: ein Buch aus der Zeit um 1300 aus Katalanien.

# Note für Note

Würzburger Musikwissenschaftler erschließen die Musik des lateinischen Mittelalters

**W**ohl dem, der die Notenlinien erfand. Irgendwann im 11. Jahrhundert muss es gewesen sein, da begannen die ersten Schreiber, die Noten über und unter Linien aufs Pergament zu setzen. Im 9. Jahrhundert schon, als unter den Karolingern in Europa das kulturelle Leben allmählich zu Kräften kam, hatten die Schriftkundigen begonnen, aus Musik aufzuschreiben und dazu die Notation erfunden. Nicht nur die Texte der Lieder und Gesänge wurden jetzt aufgezeichnet, sondern mit ihnen auch die Töne.

Und wohl dem, der dann die Notenlinien erfand. Musikwissenschaftler wie Professor Andreas Haug könnten die Tonhöhen sonst nur erraten. Könnten nur vermuten, wie unsere Vorfahren vor 1000 Jahren sangen. Durch die ins Pergament geritzten Linien aber werden die Notationen für die Forscher lesbar. Wie also klang das Mittelalter? Vor allem eigentümlich fremd. Keine Akkorde, kein harmonischer Zusammenklang verschiedener Töne – für

den neuzeitlichen europäischen Musikhörer scheint etwas zu fehlen. „Dass die Musik des Mittelalters überwiegend einstimmig war, macht sie für uns zu einer musikalischen Fremdkultur“, sagt Andreas Haug.

Ohne sie freilich ist unsere heutige Vielstimm-Klangwelt nicht denkbar. Nun ist aber nahezu all die Musik, die einst im Kirchlichen und Weltlichen zu lateinischen Texten gesungen und in Handschriften überliefert wurde, noch unerschlossen. Zwar sind die Texte der Gesänge und Lieder in vielen älteren und neueren Ausgaben verfügbar. Doch nur wenige Fachleute kennen die Musik, Editionen der Melodien fehlen. Bislang. Am Würzburger Institut für Musikforschung hat sich Andreas Haug mit einem Team von Kollegen nun daran gemacht, die Melodien zu erschließen. „Corpus monodicum“ heißt das gewaltige Editionsprojekt. Gefördert von der Mainzer Akademie der Wissenschaften wollen die Wissenschaftler in den nächsten 16 Jahren die Hinterlassenschaften der einstimmigen

Musik des lateinischen Mittelalters sichten, aufbereiten und herausgeben – in insgesamt 25 Bänden und digital. Vier Millionen Euro haben die Forscher für das ambitionierte Unterfangen zur Verfügung. „Ein Langzeitprojekt, wie es heute in Deutschland nur noch schwer zu bekommen ist“, sagt der Forscher.

Wo anfangen, wo aufhören? Wie an die Handschriften kommen? Möglich wird die Arbeit dank des Bruno-Stäblein-Archivs, das Projektleiter Haug vor zwei Jahren von der Universität Erlangen mit nach Würzburg ans neue musikwissenschaftliche Forschungsinstitut brachte. Das Archiv, vom Erlanger Musikwissenschaftler Bruno Stäblein Mitte des 20. Jahrhunderts begonnen, beherbergt eine einzigartige Mikrofilmsammlung. Mehr als 4200 mittelalterliche Musikhandschriften aus über 300 Bibliotheken in 18 Ländern sind hier – vollständig oder in wesentlichen Ausschnitten – auf Film gebannt. Eine erquickliche Quellenbasis für Wissenschaftler aus aller Welt. Alles, was an Messgesängen, Liedern, Melodien über-

liefert ist, werden die Würzburger Musikwissenschaftler nicht herausgeben können. „Allein wenn wir alles edieren wollten, was aus der Gattung Sequenz erhalten ist, bräuchten wir 20 Bände“, sagt Haug. So werden sie auswählen. Nicht die schönsten Sequenzen, sondern die, die an den wichtigsten europäischen Zentren des Mittelalters überliefert wurden: an den großen Kathedralen, am Bamberger Dom, in Notre Dame, in bedeutenden Klöstern wie Cluny.

Die Forscher werden viel auf Reisen sein: Denn was sie mit dem hauseigenen Mikrofilm-Archiv erarbeiten, müssen sie an den Originalhandschriften in den Bibliotheken überprüfen. Der erste Band mit liturgischen Gesängen soll in zwei Jahren erscheinen. In vier Jahren folgt dann ein Doppelband mit lateinischen Liedern des 12. Jahrhunderts. Die Tondauer übrigens ist in den mittelalterlichen Noten nirgends festgehalten. Wenn neuzeitliche Musiker die Lieder singen und spielen wollen, müssen sie ihre eigene Lösung finden.

# Die Studienbotschafter

Bei uni@school erzählen Studierende in der Schule von ihrem Fach



Verena Herget

Ich studiere Physik. Das klingt nicht außergewöhnlich, aber das Besondere daran: Ich bin eine von nur vier Frauen in meinem Jahrgang! Hier nach wie vor dabei zu sein, darauf bin ich sehr stolz. Aber was macht das Studium für mich überhaupt aus? Was mich besonders fasziniert, ist der Bezug zur Realität. Man eignet sich ein Fundament an Wissen und Verständnis an und kann damit verschiedene Fragen beantworten, wie „Warum ist der Himmel blau?“ oder „Warum zerfällt Bierschaum?“



Marlies Born

„Jura? Ist das nicht total schwer und trocken?!“ Das ist zu 90 Prozent die Reaktion von Bekannten, wenn ich erzähle, dass ich im fünften Semester Rechtswissenschaften studiere. Ich kann jedoch jeden beruhigen: Es geht nicht, wie die weitverbreitete Meinung ist, darum, Gesetze auswendig zu lernen, sondern darum, Sachverhalte anhand von Paragraphen zu lösen. Und das ist aufgrund vieler verschiedener Meinungen in der Fachliteratur sehr argumentationsreich und spannend.



Nicolas Färber

Schon immer war für mich klar: Später soll es mal ganz hoch hinaus gehen! Seit meiner Kindheit haben mich Sterne fasziniert, und die Neugierde, was „da draußen“ eigentlich so vor sich geht, hat sich bis heute gehalten. Von oben auf die Erde zu schauen, hat für mich etwas ganz Besonderes! Wo also den Höhenflug beginnen? Schnell war klar: in Würzburg im Studiengang Luft- und Raumfahrtinformatik. Denn diese Kombination von Physik und Informatik gibt es nur bei uns!



Miriam Roller

„Wirtschaftsmathematik? Oh Gott!“ – so oder ähnlich sind die Reaktionen, wenn ich ahnungslosen Bekannten von meiner Studienwahl erzähle. Aber Mathematik war schon immer mein Lieblingsfach in der Schule. Das Interessante an diesem Studiengang ist die Vielfalt der Bereiche aus Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Man sagt, dass alle arbeitslosen Mathematiker und Wirtschaftsmathematiker in einen Linienbus passen. Was hätte ich also anders machen sollen?



Moritz Lund

Wie spezialisieren Pflanzen ihre Blattoberflächen zum Schutz vor Schädlingen? Was macht aus einer „guten“ Zelle eine „böse“ Krebszelle? Was sind die molekularen Grundlagen von Krankheiten? Wie funktioniert die Sinneswahrnehmung von Insekten? Man sieht schon: Das Spektrum des Biologiestudiums ist breit. Und was macht man später als Biologe? Vieles! Wir Botschafter der Biologie kommen gerne an die Schule und erzählen, warum wir uns persönlich für Würzburg entschieden haben.



Sarah Glanert

Nein, wir beschäftigen uns nicht den ganzen Tag mit Sigmund Freud oder offenbaren den Menschen auf der „Couch“ ihre tiefen Wünsche. Ziel der Psychologie ist es, das Verhalten von Menschen verstehen und erklären zu können. Dazu gehören viele physiologische Grundlagen und eine Menge an Methoden wie zum Beispiel Statistik. Für mich war Würzburg der größte Glückstreffer: Wir Studierenden sind nicht nur Nummern in der Kartei, was eine sehr angenehme Atmosphäre schafft.



Fabian Schmittner

Bonjour! Buenos días! Buongiorno! Ich studiere gallo- und iberoromanische Philologie, also Französisch und Spanisch fürs Gymnasiallehramt. Natürlich gibt es im Studium einen großen sprachpraktischen Teil, in dem man Vokabeln und Grammatik pauken muss. Aber insgesamt ist es abwechslungsreich! Außerdem kann man in den Ferien guten Gewissens in ein romantisches Land fahren und Arbeit und Vergnügen verbinden: bei einem guten Buch, einem Glas Bordeaux oder Latino-Hits in der Disco.

**uni@school**

Das Studienangebot wird immer breiter – die Abiturienten haben die Qual der großen Auswahl. Um Schülern eine bessere Orientierung zu geben, hat die Uni Würzburg das Projekt uni@school ins Leben gerufen: Studierende informieren an den Gymnasien der Region über alles Wissenswerte rund um die Studiengänge. Nicht theoretisch, sondern ganz praktisch: Denn als „Studienbotschafter“ erzählen sie ihre eigene Geschichte. Das Angebot für die Schulen ist kostenlos. Das Nanonetz Bayern e.V. ist als Bildungsträger mit eingebunden, die Bundesagentur für Arbeit fördert das Projekt zu 50 Prozent.

**Infos: Kathrin Holzheimer, Tel. (0931) 318 39 17, kathrin.holzheimer@uni-wuerzburg.de, http://go.uni-wuerzburg.de/unischool**



## Stell dir vor, du wärst Teil der UNO...

Für 14 Würzburger Studenten ist das mehr als ein Gedankenspiel: Sie machen mit bei der Praxissimulation NMUN

Bei Valentin Niebler waren es die Erlebnisse in einem Flüchtlingslager in Nord-Uganda. Durch Zufall hatte der Politikstudent dort im Sommer 2009 eine UN-Hilfslieferung begleiten können. Und zum ersten Mal bekam er dort mit, „wie folgenreich es sein kann, wenn eine internationale Gemeinschaft in lokale Konflikte eingreift“. Zurück in Würzburg, wollte Valentin Niebler das System der Vereinten Nationen näher kennenlernen. „Und einen besseren Weg als die Praxissimulation NMUN gibt es dafür wohl kaum.“

Die „National Model United Nations“, kurz NMUN, ist die weltweit größte Simulation einer UN-Konferenz. Jedes Jahr kommen dafür mehr als 5000 Studenten aus der ganzen Welt für ein paar Tage in New York zusammen. Jede

Universität vertritt dann einen der 192 UN-Mitgliedstaaten oder eine Nichtregierungsorganisation in den Komitees und versucht, die Interessen des Landes bestmöglich zu vertreten. Die Uni Würzburg ist seit einigen Jahren mit einer Delegation beim diplomatischen Planspiel dabei.

„Eine großartige Simulation in der coolsten Stadt der Welt“, sagt Paul-Jaspar Dittich. Wie Kommilitone Valentin Niebler gehört er zum 14-köpfigen Würzburger Team, das Mitte April bei der UNO Venezuela vertreten wird. Venezuela? Es ist der Reiz der Simulation, eben nicht das eigene Land zu vertreten. In den vergangenen Jahren vertraten die Würzburger Delegationen Qatar, Vietnam oder Kasachstan. Das südamerikanische Land sei da schon weit interessanter, findet

Valentin Niebler. „Venezuela polarisiert, haut mehr auf den Tisch und schießt auch mal gegen den Westen.“ Seit Oktober informieren sich die 14 UN-Delegierten – nicht nur Politikstudenten, auch eine Mathematikerin und ein Pädagoge sind dabei – nun also über Venezuela. Wie tickt das Land? Was sind seine Gepflogenheiten, was seine Probleme? „Es gilt, sich in das jeweilige Land hineinzudenken und so zu handeln, wie es die echten Delegierten auch tun würden“, sagt Jurastudent Jochen Feldle.

Die Vorbereitungen auf die zwei Wochen im Hauptquartier der UNO in New York sind aufwendig und intensiv. „Da steckt mehr Arbeit drin als für ein Seminar an der Uni.“ Dafür lernen die Nachwuchsdiplomaten mehr als nur Fakten über ihr Land und die UNO: Sie

üben sich in der Verhandlungssprache Englisch, verbessern ihre Rhetorik, lernen zu argumentieren, zu debattieren und Kompromisse einzugehen. Weitere Soft Skills, die sie mitbekommen: Eigeninitiative, Teamarbeit und Organisation, denn um die Reise in die USA müssen sie sich selbst kümmern. Die Robert-Bosch-Stiftung unterstützt das Team, den Rest versuchen die Delegierten über Sponsoren zu bekommen.

Vor Ort in New York wird es darum gehen, Resolutionen auszuarbeiten – „so realistisch wie möglich“, sagt Valentin Niebler. Eines hat der 22-Jährige bei den Vorbereitungstreffen und Simulationen in Deutschland aber schon gelernt: „Alles ist unverbindlich. Bei der UN wird viel geredet – aber was dann passiert, ist noch mal eine andere Sache.“

# Mach Theater!

Bei diesen vier Gruppen stehen Studenten im Rampenlicht

### ESG-Improtheater

**Was spielt bei Euch die Hauptrolle?** Es geht bei uns immer um mitreißende Momente, Tragik, verrückte Geschichten und hoffentlich Spaß für alle Beteiligten.

**Sophokles oder Botho Strauß – Was steht bei Euch auf dem Programm?** Unsere Stücke entstehen direkt auf der Bühne, in den Köpfen der Zuschauer und denen der Schauspieler. Alles ist einmalig.

**Wem gebt Ihr Standing Ovations?** Wir sind offen für neue Mitglieder, die Lust, Erfahrung, Humor haben und überdurchschnittlich gut aussehen...

**Wann hebt sich bei Euch der Vorhang?** Probetermin ist voraussichtlich donnerstags um 20 Uhr im Saal der ESG.

**Wofür habt Ihr einen Oscar verdient?** Als Giraffes United natürlich für unsere langen Hälse.

[www.esg-wuerzburg.de](http://www.esg-wuerzburg.de)

SECTION	GA
ROW	GA
TICKET	835
ADV:	\$25.00
Day Of:	\$28.00

### KHG-Theater

552145

**Was spielt bei Euch die Hauptrolle?** Der Spaß am Theater, verbunden mit einer Prise Anspruch und Qualität.

**Sophokles oder Botho Strauß – Was steht bei Euch auf dem Programm?** Von Beckett über Goethe bis hin zu Disney, Max Frisch oder noch unbekanntem Gegenwartsdramaturgen ist alles möglich.

**Wem gebt Ihr Standing Ovations?** Jeder theaterbegeisterte Student ist bei uns willkommen. Ob Darsteller, Regisseur oder Beleuchter – jeder entscheidet selbst, welche Rolle er übernimmt. Vorkenntnisse sind nicht nötig.

**Wann hebt sich bei Euch der Vorhang?** Während des Semesters wird an zwei Abenden der Woche geprobt, kurz vor der Premiere dann öfter.

**Wofür habt Ihr einen Oscar verdient?** Für unser gemeinsames Lebenswerk. 30 Jahre gibt's uns nämlich schon.

[www.khg-theater.de](http://www.khg-theater.de)

552145

### English Drama Group

**Was spielt bei Euch die Hauptrolle?** Natürlich wollen wir immer, dass unser Stück ein Erfolg wird, aber Spaß an der Sache steht bei uns auf alle Fälle an erster Stelle.

**Sophokles oder Botho Strauß – Was steht bei Euch auf dem Programm?** Wir spielen hauptsächlich moderne Stücke. Es gibt aber auch Ausnahmen. Zuletzt haben wir „The Importance of Being Earnest“ von Oscar Wilde aufgeführt.

**Wem gebt Ihr Standing Ovations?** Bei uns sind grundsätzlich alle willkommen. Voraussetzung sind Englischkenntnisse. Um eine Rolle zu bekommen, muss man vorsprechen. Wer lieber hinter der Bühne arbeiten möchte, kann der Backstage Crew beitreten.

**Wann hebt sich bei Euch der Vorhang?** Wir proben zwei bis drei Abende pro Woche. Die Backstage Crew trifft sich etwa alle drei Wochen.

**Wofür habt Ihr einen Oscar verdient?** Wir sind eine englischsprachige Theatergruppe und in Würzburg einzigartig.

[www.edg.anglistik.uni-wuerzburg.de](http://www.edg.anglistik.uni-wuerzburg.de)

771329

### Studi(o)bühne

**Was spielt bei Euch die Hauptrolle?** Uns ist wichtig, theaterinteressierten Studierenden eine Plattform zu bieten. Unsere Hauptaufgabe ist es, die Projektgruppen zu koordinieren und zu unterstützen.

**Sophokles oder Botho Strauß – Was steht bei Euch auf dem Programm?** Ob klassisches, zeitgenössisches, experimentelles Theater, alles ist möglich. Jede Theatergruppe kann frei entscheiden, was sie auf die Bühne bringt.

**Wem gebt Ihr Standing Ovations?** Jedem, der Interesse am Theater mitbringt. Ob vor oder hinter den Kulissen, dem studentischen Engagement sind dabei keine Grenzen gesetzt.

**Wann hebt sich bei Euch der Vorhang?** Am Anfang jedes Wintersemesters gibt es ein Treffen der Studi(o)bühne, bei dem Ideen und Projekte vorgestellt werden und sich die einzelnen Theatergruppen zusammenfinden. Von da an proben die verschiedenen Gruppen selbstständig für ihre Stücke.

**Wofür habt Ihr einen Oscar verdient?** Dafür, dass bei uns alles erlaubt ist.

[www.stuv.uni-wuerzburg.de/arbeitskreise/unitheater\\_studiobuehne](http://www.stuv.uni-wuerzburg.de/arbeitskreise/unitheater_studiobuehne)

# Einsatz lohnt sich

Erste Runde im nationalen Stipendienprogramm

„Ein attraktiver Hochschulstandort wie Deutschland kann nicht nur mit dem BAföG auskommen“, sagt die Bundesforschungsministerin Annette Schavan. Mit einem neuen bundesweiten Stipendienprogramm sollen deshalb künftig begabte und gesellschaftlich engagierte Studenten extra gefördert werden. Engagieren müssen sich dafür erst einmal die Universitäten: Denn sie sollen von Unternehmen, Stiftungen, Vereinen und Privatleuten Fördergelder für das „Deutschland-Stipendium“ einwerben. Zu jedem gestifteten Euro gibt die Regierung dann einen Euro dazu. Auch wenn es Einsatz verlangt, der Würzburger Unipräsident Professor Alfred Forchel begrüßt das Programm: „Weil es die finanzielle Belastung von Studierenden verringern hilft und Anreize für Spitzenleistungen schafft“. 300 Euro pro Monat sind vorgesehen – für Studenten, die besonders begabt und leistungsstark sind, die sich gesellschaftlich engagieren oder in Vereinen, politischen Organisationen, in der Familie oder in ihrem sozialen Umfeld besondere Verantwortung übernehmen. Das Online-Bewerbungsverfahren läuft seit Anfang März, bis zum 6. Mai können sich Studenten für das Sommersemester noch bewerben. 20 Stipendien sind in der ersten Runde zu vergeben. Künftig will die Uni das Stipendium dann immer zum Wintersemester ausschreiben. Dazu hat sie einen Fonds eingerichtet, in den Förderbeiträge ab 100 Euro eingezahlt werden können. Zur Mitfinanzierung eines Jahresstipendiums sind 1800 Euro nötig, ab einer Spendenhöhe von 100 Euro stellt die Universität Spendenbescheinigungen aus. Das Konto: Staatsoberkasse Bayern, Bayerische Landesbank München, BLZ 700 500 00, Konto-Nr. 11 90 31 5 Zweck: „Univ. Würzburg, Deutschlandstipendium“

Alle Infos: [www.uni-wuerzburg.de/deutschlandstipendium](http://www.uni-wuerzburg.de/deutschlandstipendium)



Beifall zählt beim Slam: Je erhellender und erheitender der Vortrag, desto stärker der Ausschlag des Dezibel-Messgeräts.

# Spitzenforschung spaßig

Würzburg sucht den Slammer-König

Ein rappelvolles Audimax, sieben wackere Slammer, Hunderte begeisterte Zuhörer: Da war mächtig was los beim ersten Würzburger Science Slam! Die Studierendenvertretung hatte den fast akademischen Wettstreit organisiert, der mancherorts schon Kultstatus erlangt hat: Forscher treten vors geneigte Publikum und versuchen, in zehn Minuten auf möglichst pfiffige Weise ihr Arbeitsgebiet vorzustellen. Am Ende bestimmt das Publikum per Applaus den Sieger. Bei der Premiere in Würzburg im Wintersemester war's ein junger Chemiker, den die aufmerksamen Zuhörer zum Slammer-König kürten. Bei Matthias Beyer nämlich zeigte das Messgerät nach den zehn Vortragminuten stolze 109,7 Dezibel an. Knapp hinter dem Mitarbeiter des Lehrstuhls für Chemische Technologie der Materialsynthese Chemiker landete der Physiker André Lampe. Messwert bei ihm: 109,4 Dezibel. Rang drei teilten sich – mit jeweils 108,3 Dezibel – Mathematik-Professor Manfred Dobrowolski und der Physiker Urs Ganse. Als Insignien bekam Slammer-König Matthias Beyer einen Pokal über-

reicht, dazu Kinokarten, eine Flasche Frankenwein und Schokolade. Belohnung dafür, dass er dem Publikum seine Forschung höchst amüsant und anschaulich erklärte: Beyer ist Doktorand bei Professor Gerhard Sextl vom Fraunhofer-Institut für Silicatforschung und befasst sich mit „Biodegradierbaren Hybridpolymere für die Regenerative Medizin“. Anders gesagt: Mit Stoffen, die sich in den Körper des Menschen einbringen lassen und sich dort von alleine wieder abbauen. Natürlich erst, nachdem sie ihren medizinischen Zweck erfüllt haben, etwa die Heilung von Knochenbrüchen zu beschleunigen. Wie bringt man das Zuhörern bei? Beyer stellte seinem Publikum auch „biodegradierbare“ Materialien des Alltags vor, etwa die kompostierbare Einkaufstüte. „Das heißt nichts anderes, als dass diese Tüte kaputt geht. Meist schon auf dem Heimweg.“ Den chemischen Vorgang der Polymerisation – viele einzelne Objekte verbinden sich zu einer langen Kette – erklärte der Chemiker mit Fotos von einer Faschingsparty. Eine Polonaise funk-

„Zutaten“: Bier, Schnaps, Musik und Partylicht. Wie eben bei der Polymerisation, die auch durch Lichtblitze gestartet wird. Vizekönig André Lampe erzählte die Geschichte vom Hodenkackerfisch, um zu erklären, wie sich im Blut Bestandteile des Immunsystems nachweisen lassen. Urs Ganse dagegen spielte mit Badeenten, um die Teilchenphysik und die Arbeiten am CERN in Genf anschaulich zu machen. Und der einzige Professor unter den Slammern, Mathematiker Manfred Dobrowolski, erläuterte sein Arbeitsgebiet anhand von Hilberts Hotel: Ein Portier muss unterschiedliche Mengen von Gästen in unendlich vielen Zimmern unterbringen. „Sollen wir im Sommersemester wieder einen Science Slam machen?“ – die Schlussfrage von Fabian Konrad von der Studierendenvertretung war dann fast schon rhetorisch. Klar! Im Sommer soll es unbedingt wieder einen Würzburger Science Slam geben. Der Termin steht inzwischen auch fest: 12. Juli. Den Aufruf an alle kühnen Forscher, sich für den Wettstreit zu bewerben, starteten die Studierendenvertreter Anfang Mai.

# Andere Länder, andere Sitten

Erster GSiK-Tag

Über den eigenen Tellerrand schauen, Verständnis gewinnen für andere Mentalitäten und Sitten - bei den Kursen und Workshops des Projekts „Globale Systeme und interkulturelle Kompetenz“ (GSiK) können alle Studenten der Uni Würzburg ihren Blick weitern. Von Jura über Wirtschaftswissenschaften bis zu Indologie oder Sinologie: Zehn Fachbereiche sind am interdisziplinären GSiK-Projekt beteiligt. Am Freitag, 6. Mai, stellen sie sich nun erstmals gemeinsam bei einem Projekttag vor. In zehn Workshops und einer offenen Diskussion wird interkulturelle Kompetenz aus den unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet. Zum Abschluss des Tages spricht der UN-Sonderberichterstatter für Religionsfreiheit, der Erlanger Professor Heiner Bielefeldt, über „Ein verletztes und umkämpftes Menschenrecht“. Eingeladen ist jeder-

Infos zum Programm: [www.gsik.de](http://www.gsik.de)

# Nacht der Finanzexperten

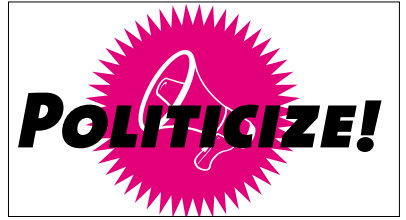
Börsenforum lädt ein

Wertpapiere, Optionen und Zertifikate, Aktien und Renten, Fonds und Depots: Studenten aller Fachrichtungen (und durchaus auch Nichtstudenten) Einblicke in die Welt der internationalen Kapitalmärkte zu ermöglichen, das ist das Ziel des Studentischen Börsenforums Würzburg e.V. So kann man beim Verein beispielsweise mit vier Seminaren den Börsenführerschein machen. Am 12. Mai laden die Börsenfachleute der Uni zur „Night of Finance“ ein - mit illustrier Besetzung. Neben den beiden Würzburger Professoren Peter Bofinger und Eric Hilgendorf kommen Börsenfachmann Peter Wolff, der Autor von „Der Crash kommt“ Professor Max Otte und Linkenpolitikerin Sahra Wagenknecht aufs Podium. Ab 19.30 Uhr wird dort diskutiert. Worüber? „Die Lehren aus der Finanzmarktkrise - das alte Lied von Markt, Moral und Regulierung.“

Infos: [www.sbfw.de](http://www.sbfw.de)

# Mitreden statt motzen

Politice lädt Schüler zum Politik-Workshop am 13. Mai



Jugendliche haben keinen Bock auf Politik? Jungen Leute ist egal, was politisch in der Welt passiert? Von wegen. Sie müssen nur ernst genommen werden und Möglichkeiten haben, jenseits von Parteien und Parlamenten ihre Meinung zu sagen. Würzburger Politikstudenten haben sich aufgemacht, der jungen Generation eine Plattform zu bieten. Vor einem Jahr gründeten die Bachelorstudenten unter der Leitung von Dr. Thomas Cieslik den Verein „Politicize“. Das Ziel: Jugendliche mit den Inhalten von Politik und den Möglichkeiten der Teilhabe vertraut zu machen. Sei es durch Aktionen auf dem Marktplatz, durch Podiumsdiskussionen - oder durch Workshops wie im kommenden Mai. Die Studenten von „Politicize“ laden Schulklassen am 13. Mai zum Politik-Workshop ein. Das Motto: „Du bist Politik!“ Von 12 bis 15 Uhr gibt es für Schüler ab der zehnten Jahrgangsstufe am Wittelsbacherplatz Info-

Stände, ein Quiz, einen Wahl-o-Mat. Jugendvertreter der fünf größten Parteien Würzburgs werden auch dabei sein. Den Workshop veranstaltet „Politicize“ im Rahmen der diesjährigen Aktionstage der Bundeszentrale für politische Bildung. Das Ziel: eine kritische, gut informierte Jugend, die selbstbewusst und engagiert ihre Stimme erhebt und nicht wegschaut. Anmelden können sich alle Interessierten im Alter von 16 bis 20 Jahren und Klassen bis 30. April unter [info@politicize.de](mailto:info@politicize.de).

Mehr Infos zum Verein und zum Aktionstag: [www.politicize.de](http://www.politicize.de)

siebtagemagazin für mainfranken

# neun7

## empfehlen und Prämie sichern!



Bestellschein ausfüllen und abschicken an:  
neun7, Aboservice, Postfach 6160, 97011 Würzburg oder auch per Fax an 09 31 60 01-707

### Neuer Abonnent:

Ja, ich bestelle neun7 für mindestens 12 Monate für nur 3,80 Euro monatlich.

#### Persönliche Daten

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Wohnort

Telefon

Geburtsdatum

#### Verlagsgarantie

Ich habe das Recht, bei Abschluss eines Vertrages innerhalb von zwei Wochen beim Verlag schriftlich zu widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Poststempel).

Unterschrift

Ich und die in meinem Haushalt lebende Personen waren in den letzten 3 Monaten nicht Abonnent von neun7.

#### Bankeinzugsermächtigung

Ich ermächtige Sie widerruflich, die anfallenden Gebühren mittels Lastschrift von meinem Konto einzuziehen.

monatlich  vierteljährlich  halbjährlich  jährlich

Kontonummer  BLZ

genaue Bezeichnung des Kreditinstitutes

### Erfolgreicher Werber

#### Prämienauswahl

Ich habe für Sie den neuen Abonnenten gewonnen, der nicht zu meinem Haushalt gehört. Ich erhalte innerhalb von ca. 4 Wochen nach Abo-Beginn folgende Werbepremie:

25 €  
Prämie

#### Prämienempfänger

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Wohnort

Telefon

Geburtsdatum

[www.neun7.de](http://www.neun7.de)



# Hier wirkt Professor Martin Lohse

Der Vizepräsident macht reinen Tisch

**N**ormal ist das nicht! Nur vier Stapel Papier, keiner mehr als 15 Zentimeter hoch, liegen sorgsam verteilt auf dem Schreibtisch. So ist genug freier Platz, um bequem arbeiten zu können. Ja, doch, so sieht ein ordentlicher Arbeitsplatz aus. „Das ist sonst nicht so“, versichert Professor Martin Lohse. Der Sprecher des Rudolf-Virchow-Zentrums und Vizepräsident der Universität studierte Medizin und Philosophie. In der Regel sei sein Schreibtisch proppevoll, herrsche dort Chaos, das er aber immer im Griff habe. Allein seine Verwaltungsaufgaben machten mehr als die Hälfte des Papieraufkommens aus, sagt er. „Ich neige zur Schichtenbildung oder besser gesagt, die ergibt sich von selbst“, sagt er. „Ganz ähnlich wie man sie aus der Archäologie kennt.“ Ein hilfreicher Vergleich, nur vorstellen kann man sich das momentan trotzdem schwer.

Woher der plötzliche Ordnungssinn? „Das ist ein Neuanfang“, sagt Lohse. Nach der schlechten Nachricht aus Bonn, dass die Uni Würzburg in der Exzellenzinitiative aus dem Rennen ist, habe er erst einmal reinen Tisch machen müssen. Ausreichend Platz schaffen, für all die neuen Anträge, die konzipiert und geschrieben werden müssen, und mit denen die Uni Würzburg künftig um Fördergelder kämpfen will.

Viel Persönliches gab es auf dem Schreibtisch aber auch vor der Tabularasa-Aktion nicht zu sehen, sagt Lohse. Am Computer hängt eine Kunst-Postkarte, die hat er von einem Besuch im Schlossmuseum Murnau mitgebracht. „Ich bin einfach kein Freund von Nippes“, sagt der 54-Jährige. War er noch nie, selbst als seine Familie und er in die USA flogen, um dort für einige Jahre zu

leben, passte alles, was sie brauchten, in zwei Koffer.

Die Gemälde an der Wand haben dann doch eine persönliche Note: Sie sind Werke einer befreundeten Künstlerin aus München. Und auch der schlichte runde Glastisch und der Schreibtisch sind Unikate. Ein befreundeter Goldschmied hat sie für Lohse gefertigt. Wichtiger aber ist, was an diesem runden Tisch in regelmäßigen Abständen passiert: wenn er unter zig Blättern verschwindet, auf denen bunte Diagramme und Messtabellen stehen. Lohses Forschungsschwerpunkt sind Rezeptoren für Hormone und Neurotransmitter, vor allem jene, die Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System haben. Um den Tisch sitzen dann Lohse und seine Mitarbeiter, zerbrechen sich die Köpfe, wie die Tabellen und Werte zu interpretieren sind, was sie über den Wirkmechanismus verraten oder wo man noch mal mit Experimenten nachhaken müsste.

„Das ist der spannendste Teil der Forschungsarbeit“, sagt Lohse. „Erst recht, wenn etwas ganz anderes herauskommt, als man anfangs erwartet hat.“ Was für Nichtforscher ein leidiger Schlag ins Wasser wäre, treibt den Forscher erst richtig an. Für Forscher ist das normal. Absolut normal.



Professor Martin Lohse

**1 Kunst-Postkarte:** Mitgebracht aus dem Schlossmuseum Murnau, das sich vor allem der Künstlergruppe Der Blaue Reiter widmet

**2 Rekrutierungunterlagen:** Einer davon könnte ein neuer Forschungsgruppenleiter in Lohses Team werden. Das größte Problem: „Die richtig

guten Kandidaten werden von vielen umworben.“

**3 Stellungnahmen/Empfehlungen der Leopoldina:** Lohse ist Vizepräsident der Leopoldina, der Nationalen Akademie der Wissenschaften. Die Akademie erarbeitet wissenschaftlich-basierte Empfehlungen zu Themen,

die die Politik und öffentliche Diskussion beschäftigen, zum Beispiel zum Thema Präimplantationsdiagnostik. Als Präsidiumsmitglied muss Lohse die Stellungnahmen absegnen.

**4 Unter den Papieren liegt der Laptop:** „Er ist das Herzstück meiner Arbeit“, sagt Lohse. Mit ihm kann er sich auch

für ein paar Tage in eine Hütte zurückziehen, um dort ungestört zu arbeiten.

**5 Runder Glastisch:** An ihm passiert der kreative Teil der Forschungsarbeit: Wie sind die Resultate von Experimenten zu interpretieren? Was sind Messfehler? Was gibt Hinweise auf etwas, das es noch zu entdecken gilt?