

16. Juli 2013

FORSCHUNG

Die Formel für mehr Aroma und Ertrag

Würzburger Mathematiker arbeiten in einem neuen Forschungsprojekt an Formeln, die Gärprozesse in der Wein- und Biogasproduktion modellieren und simulieren. Mehr Aroma beim Wein, eine höhere Energieausbeute beim Biogas und allgemein ein geringerer Energieverbrauch sind ihre Ziele.



Eine Formel für den perfekten Wein wollen Mathematiker in einem neuen Forschungsprojekt nicht entwickeln. Sie arbeiten an einem mathematischen Grundmodell mit dem Ziel, den Gärprozess zu optimieren. (Foto: Gunnar Bartsch)

Es klingt ein wenig wie ein Witz: Mathematiker der Universität Würzburg wollen in einem neuen Forschungsprojekt gemeinsam mit Kollegen aus Trier und Geisenheim Formeln und Modelle entwickeln, die unter anderem dazu dienen sollen, den Prozess der Weingärung besser zu verstehen und zu steuern. Mit der Formel könnten Winzer unter Umständen in der Lage sein, das Aromaprofil ihrer Weine zu kontrollieren und zu optimieren.

BMBF finanziert das Projekt

Dass es sich dabei um keinen Witz handelt, beweist allerdings die Tatsache, dass sich das Projekt gegen rund 100 Konkurrenzanträge durchsetzen konnte und nun für drei Jahre vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert wird; rund 250.000 Euro werden in dieser Zeit nach Würzburg fließen. „Roenobio – Robuste Energie-Optimierung bei Gärprozessen in der Produktion von Biogas und Wein“ lautet der Titel des Verbundprojekts. Verantwortlich in Würzburg ist Professor Alfio Borzi, Inhaber des Lehrstuhls Mathematik IX – Wissenschaftliches Rechnen.

Eines von Borzis Spezialgebieten sind rechnergestützte numerische Simulationen. Damit berechnen Mathematiker beispielsweise, wie der Einlasskanal eines Zylinderkopfs in Motoren aussehen muss, damit der Sprit optimal verbrannt wird. Oder sie modellieren und visualisieren die elektrischen Erregungswellen im Gehirn und im Herz. Und nun also Gärprozesse in der Produktion von Wein und Biogas.

Mathematisches Modell für die Gärung

„Natürlich gibt es bereits chemische Formeln, die diese Gärprozesse beschreiben“, sagt Alfio Borzi. Die würden das Geschehen in den Gärtanks und Weinfässern aber nur bruchstückhaft wiedergeben. Beispielsweise enthalten sie keinerlei räumliche Informationen, keine Angaben über den Einfluss der Temperatur, keine Details über die Entstehung der charakteristischen Aromen. Das wollen die Mathematiker ändern. „Mit Hilfe einer Formoptimierung können wir beispielsweise herausfinden, welche Gestalt optimal für das Gefäß ist, in dem die Gärung abläuft: der große Tank, das kleine Fass oder möglicherweise eine eiförmige Konstruktion, wie sie zur Zeit in der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim getestet wird“, sagt Borzi. Dazu müssen die Mathematiker beispielsweise Informationen über Wärmeleitfähigkeit und Strömungsverhalten der Flüssigkeit in ihre Modelle und Simulationen einbauen.



Alfio Borzi, Inhaber des Lehrstuhls Mathematik IX. (Foto: Gunnar Bartsch)

Vom Wein zum Biogas

Ginge es nur darum, Winzern eine Formel für den perfekten Wein zu liefern, würde das Forschungsministerium wohl kaum so viel Geld in das Forschungsprojekt stecken. Tatsächlich „üben“ die Mathematiker an der Weinvergärung nur. „Die Weingärung ist leichter zu kontrollieren und kann deshalb als Prototyp für die komplexere Biogasgärung betrachtet werden“, sagt Borzi. Die Wissenschaftler wollen zunächst ein mathematisches Grundmodell entwickeln mit dem Hauptziel, den Energieaufwand dieser Gärprozesse zu optimieren. In einem nächsten Schritt wollen sie dann produktspezifische Aspekte berücksichtigen, also beispielsweise das Aromaprofil beim Wein und die Energieausbeute beim Biogas. Aus diesem Grund gehört das Projekt zum Bedarfsfeld „Klima/Energie“ der Hightech-Strategie der Bundesregierung.

Partner aus Industrie und Landwirtschaft

Mehrere Vertreter aus Industrie und Landwirtschaft sind an dem Forschungsprojekt beteiligt. Mit ihrer Hilfe können die Mathematiker Daten gewinnen und ihre Simulationen mit den Ergebnissen aus der Realität vergleichen. Im Gegenzug profitieren ihre Partner von ihren Arbeiten: Drei Hersteller von Biogasanlagen – Stirl Anlagenbau, Biogas Warsaw und agriKomp – können auf dieser Basis neue, effizientere Anlagen entwickeln und die Steuerung in bereits bestehenden Anlagen optimieren. Die beiden Weinbau-Versuchsanstalten in Veitshöchheim und in Bernkastel-Kues (Mosel) werden die Ergebnisse in die Beratung der Weinproduzenten einfließen lassen. Und der Anlagenbauer fp sensor systems aus Oestrich-Winkel (Rheingau) kann damit seine Regelungs- und Steuerungstechnik weiter verbessern.

Der nächste Schritt

Alfio Borzi denkt allerdings schon über die nächsten drei Jahre hinaus: Er könne sich gut vorstellen, die Zusammenarbeit von Mathematikern und Lebensmittelproduzenten zu intensivieren, sagt er. Das sei schließlich eine gute Investition in die Zukunft.

Kontakt

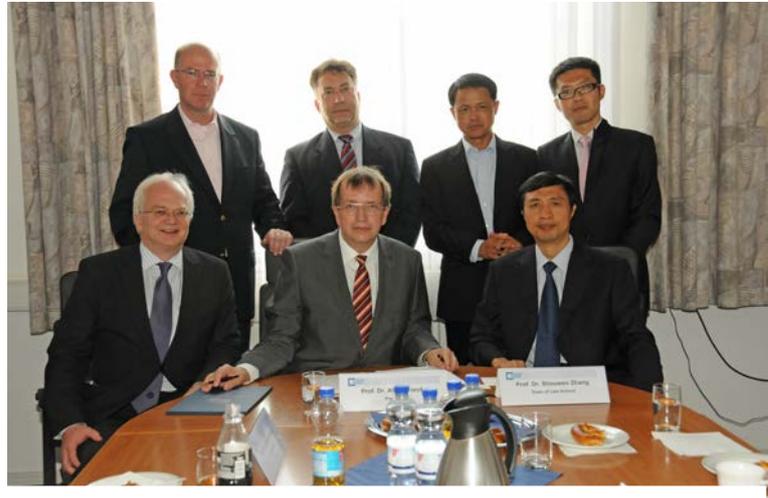
Prof. Dr. Alfio Borzi, T. (0931) 31-84132, E-Mail: alfio.borzi@mathematik.uni-wuerzburg.de

INTERNATIONAL

Jura: Intensivere Kooperation mit China

Die Peking-Universität will ihre Zusammenarbeit mit der Universität Würzburg auf dem Gebiet der Rechtswissenschaft ausweiten. Fürs Frühjahr 2014 ist zum Beispiel ein Workshop im Umwelt- und Energierecht geplant.

Dichter Autoverkehr in der Metropole Peking, zäher Smog über der Stadt, auf der Straße Menschen mit Atemschutzmasken: Solche Bilder waren in den vergangenen Jahren immer wieder in den Medien zu sehen. „Umweltschutz ist in China zurzeit ein Riesenthema“, sagt Professor Eric Hilgendorf. Der Strafrechtler von der Universität Würzburg ist da gut informiert, denn er kooperiert seit Jahren mit Kollegen von der Peking-Universität.



Der Partnerschaftsvertrag mit der Peking-Universität ist erweitert: Vorn von links Oliver Remien, Alfred Forchel und Shouwen Zhang, hinten von links Eckhard Pache, Eric Hilgendorf, Xixin Wang und Xiaoyan Huang. (Foto: Robert Emmerich)

Diese Zusammenarbeit wird nun ausgeweitet – über das Strafrecht hinaus auf andere juristische Felder, unter anderem auf das

Umwelt- und Energierecht. Als erste größere Veranstaltung dazu ist im Frühjahr 2014 ein Workshop in Würzburg geplant. „Im Kern soll es um rechtliche und praktische Aspekte des deutschen Umwelt- und Energierechts gehen“, so Hilgendorf. An dem Workshop werden Behördenleiter und junge Experten aus China teilnehmen.

Gemeinsames Forschungszentrum geplant

Außerdem streben die Jura-Fakultäten der beiden Universitäten den verstärkten Austausch von Wissenschaftlern und Studierenden an. Sie planen auch die Gründung eines gemeinsamen Forschungszentrums für Technik und Recht. Die Würzburger Wirtschaftswissenschaften und die Sinologie wollen sich daran ebenfalls beteiligen.

Kooperationsvereinbarung unterzeichnet

Offiziell besiegelt wurde die Ausweitung der Kooperation am Dienstag, 9. Juli, in der Universität am Sanderring. Dort begrüßten Universitätspräsident Alfred Forchel, Vizepräsident Eckhard Pache, Jura-Dekan Oliver Remien, Eric Hilgendorf und sein Forschungsassistent Xiaoyan Huang zwei Professoren von der Peking-Universität: Jura-Dekan Shouwen Zhang und Prodekan Xixin Wang.

Präsident Forchel bezeichnete die Kooperation als wichtigen Schritt, um die Universität Würzburg weiter weltweit zu vernetzen. Er wies auch darauf hin, dass die beiden Universitäten seit 2010 durch einen Partnerschaftsvertrag verbunden sind. So verbringen zum Beispiel alle Studierenden des Bachelor-Studiengangs „Modern China“ ein Semester an der Peking-Universität.

Dekan Zhang zeigte sich erfreut über die intensivierte Kooperation mit einer international renommierten deutschen Universität. Sein Dank ging auch an Professor Hilgendorf, der sich stark für die Zusammenarbeit einsetzt: Unter anderem hat er 2010 den deutsch-chinesischen Strafrechtslehrerverband gegründet.

Fakten zur Peking-Universität

Die Peking-Universität wurde 1898 gegründet. Sie gilt als die Universität Chinas mit dem größten wissenschaftlichen Renommee. Als Volluniversität mit über 38 Fakultäten betreibt sie auch mehrere Kliniken in Peking und anderen Städten. Mehr als 30.000 Studierende sind an der Peking-Universität eingeschrieben.

AUSZEICHNUNG

Deutscher Studienpreis für Sonderpädagogik

In seiner Doktorarbeit befasst sich Christian Walter-Klose von der Uni Würzburg mit der Inklusion von Schülern mit Körperbehinderung. Dafür hat er jetzt einen der Deutschen Studienpreise zuerkannt bekommen.

Wer eine exzellente Doktorarbeit geschrieben hat und ihre gesellschaftliche Relevanz überzeugend darlegen kann, ist ein heißer Kandidat für einen der Deutschen Studienpreise. Die Körber-Stiftung (Hamburg) vergibt diese Auszeichnungen jedes Jahr; damit verbunden ist ein Preisgeld im Gesamtwert von über 100.000 Euro. Für 2013 waren 417 Bewerbungen eingegangen.

Einer der beiden zweiten Preise (je 3.000 Euro) im Bereich der Sozialwissenschaften geht in diesem Jahr an den Diplom-Psychologen Christian Walter-Klose von der Universität Würzburg. Der 40-Jährige bekommt die Auszeichnung für seine Doktorarbeit, die er am Lehrstuhl für Körperbehindertenpädagogik bei Professor Reinhard Lelgemann abgeschlossen hat.



Der Würzburger Wissenschaftler Christian Walter-Klose hat einen der Deutschen Studienpreise gewonnen. (Foto: David Ausserhofer)

Körperbehinderung: Inklusion an Schulen

In seiner Dissertation befasst sich der Preisträger mit der Inklusion an Schulen, und zwar speziell mit dem gemeinsamen Lernen von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Körperbehinderung. Walter-Klose hat über 80 Studien ausgewertet, die sich mit der Qualität solcher inklusiver Bildungsangebote befassen. Weiterhin hat er ein Modell entwickelt, mit dem sich die Befunde systematisch zusammenfassen lassen. Außerdem erlaubt sein Modell die Ableitung von Empfehlungen für die weitere Entwicklung der inklusiven Angebote.

Damit hat der Wissenschaftler eine Forschungslücke in Deutschland geschlossen. Sein Modell dient derzeit unter anderem als Grundlage für die Forschungsaktivitäten zum Thema Inklusion, die der Lehrstuhl von Professor Lelgemann im Kölner Raum und in Bayern durchführt.

Gesellschaftliche Bedeutung der Inklusion

Das Thema Inklusion betrifft mehr als 34.000 Schulen in Deutschland – denn hierzulande sollen alle Schülerinnen und Schüler mit Behinderung ein Recht auf Zugang zu den allgemeinen Schulen bekommen. Viele Betroffene und ihre Eltern wollen das auch, wie Walter-Klose in seiner Arbeit aufzeigt.

„Gleichzeitig sind aber viele Anpassungen erforderlich“, so der Preisträger. Sie betreffen die Organisation von Schule und Unterricht, die Rolle der Lehrkräfte und das Hinzunehmen spezifischer Angebote und Inhalte aus Medizin, Therapie und Sonderpädagogik. „All diese Änderungen müssen

von Gesellschaft und Politik unterstützt werden, wenn man der Schüler- und Lehrerschaft gerecht werden will.“ Denn nur durch das bloße Hinzunehmen von Kindern mit Körperbehinderung entstehe noch keine inklusive Schule.

Die gesellschaftliche Bedeutung dieser Doktorarbeit wird nun mit dem zweiten Platz im Wettbewerb um den Deutschen Studienpreis im Bereich der Sozialwissenschaften anerkannt. Überreicht wird der Preis am 25. November in Berlin vom Schirmherren des Wettbewerbs, dem Bundestagspräsidenten.

Werdegang des Preisträgers

Christian Walter-Klose kommt aus Billerbeck im Münsterland und hat Psychologie an der Uni Würzburg studiert. Nach dem Abschluss war er zunächst als therapeutischer Leiter in einer Einrichtung für Menschen mit geistiger Behinderung und psychischen Störungen tätig. Es folgten Stationen im Blindeninstitut Würzburg, wo er Leiter der Therapieabteilung und zuletzt stellvertretender Institutsleiter für den Kinder- und Jugendbereich war.

2010 begann der Wissenschaftler dann seine Doktorarbeit an der Uni Würzburg, 2012 schloss er sie ab. Mittlerweile ist er am Lehrstuhl für Körperbehindertenpädagogik für die Lehrerbildung tätig. Nebenbei forscht er weiter über den gemeinsamen Unterricht speziell für Kinder und Jugendliche mit Körperbehinderung.

Infos zur Körber-Stiftung

Die Körber-Stiftung mit Standorten in Hamburg und Berlin wurde 1959 vom Unternehmer Kurt A. Körber ins Leben gerufen. Laut Eigendarstellung widmet sie sich mit ihren operativen Projekten, in ihren Netzwerken und mit ihren Kooperationspartnern aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen. Derzeit stehen die Themen Dialog mit Asien, Demokratiebildung, MINT-Förderung, Potenziale des Alters und Musikvermittlung im Mittelpunkt.

Kontakt

Dr. Christian Walter-Klose, Lehrstuhl für Sonderpädagogik II (Körperbehindertenpädagogik) der Universität Würzburg, T (0931) 31-80863, christian.walter-klose@uni-wuerzburg.de

VORTRAG

Plädoyer für die Blockflöte

Manfred Spitzer ist einer der bekanntesten deutschen Gehirnforscher. Mit seinen Thesen über die „Digitale Demenz“ hat er zuletzt für etlichen Wirbel gesorgt. Jetzt war Spitzer auf Einladung der Musikpädagogik zu Gast in Würzburg. Sein Vortrag war ein eindeutiges Plädoyer für aktives Musizieren.

Man setze ein vier Jahre altes Kind vor ein Marshmallow und sage ihm, dass man noch kurz etwas erledigen müsse und es deshalb für ein paar Minuten allein lassen werde. Und verspreche ihm dann einen zweiten Marshmallow für den Fall, dass es den ersten in dieser Zeit nicht aufisst. Dann warte man ab und beobachte heimlich, wie das Kind mit dieser Herausforderung zurechtkommt.

Marshmallow-Test mit hoher Aussagekraft

Der sogenannte Marshmallow-Test gehört wahrscheinlich zu den bekanntesten Experimenten der Psychologie. Walter Mischel, Persönlichkeitspsychologe an der Stanford University, hat ihn in der Zeit zwischen 1968 bis 1974 mit Vorschulkindern durchgeführt. Das Ergebnis: „Wer mit vier Jahren dieser Verlockung widerstehen konnte, ist später im Leben deutlich besser zurechtgekommen“, sagt Manfred Spitzer.

Ein Vierjähriger, der die klebrige Süßigkeit liegen lässt, hat den besseren Schulabschluss und ein höheres Einkommen. Er raucht weniger, wird seltener krank und schlägt weniger häufig eine kriminelle Karriere ein. „Selbstkontrolle bringt also Gesundheit, Wohlstand und Sicherheit“, zitiert Spitzer eine aktuelle Studie.

Zur Person: Manfred Spitzer

Manfred Spitzer ist Ärztlicher Direktor der Psychiatrischen Universitätsklinik in Ulm und dort seit 2004 auch Leiter des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen. Dank seiner Auftritte im Fernsehen und etlicher populärwissenschaftlicher Bücher zählt er zu den international bekanntesten deutschen Gehirnforschern. Mit seinen pointierten Thesen eckt er häufig an – wie etwa mit seinem jüngsten Buch „Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen“, das für heftige Diskussionen gesorgt hat.



Friedhelm Brusniak (l.) hatte eingeladen, und Manfred Spitzer war gerne zum Vortrag in den Toscanasaal gekommen. (Foto: Gunnar Bartsch)

Spitzer war jetzt zu Gast in Würzburg. Auf Einladung des Musikpädagogen Professor Friedhelm Brusniak hat er im Toscanasaal über „Musik, Gehirn, Geist und Gemeinschaft“ gesprochen. Eine Kombination, die nahe liegt. Schließlich „zehren und profitieren gerade wir Musikpädagogen von Spitzers durchaus kontrovers diskutierten Arbeiten“, wie Brusniak sagte.

Warum Menschen musizieren

Warum gibt es eigentlich Musik? Wieso hat sich eine genetische Mutation durchgesetzt, die ihren Träger davon abhält, seine Arbeit zu verrichten, weil er lieber musiziert, und die überdies potenzielle Angreifer auf ihn aufmerksam macht? Es muss wohl etwas damit zu tun haben, dass das Gen, das für Musikalität verantwortlich ist, gleichzeitig einen Rezeptor im Gehirn steuert, der für soziale Bindung zuständig ist. „Es gibt einen Zusammenhang zwischen Musikalität und Sozialverhalten“, sagt Spitzer. Musiker wissen das. In der Regel geht es beim Musizieren um Gemeinsamkeit; darum, viele Musiker koordiniert zum Zusammenspielen zu bringen.

Aber Musik kann noch mehr – wie auch Sport, Theater und eine künstlerische Tätigkeit, bei der die Hände zum Einsatz kommen: Sie fördert bei Kindern und Jugendlichen die Entwicklung des Gehirns, sie „bildet und trainiert das Gehirn“, wie Spitzer sagt. Damit war der Psychiater beim Thema seines Buches „Digitale Demenz“ angekommen. „Man muss die Welt im wahrsten Sinne des Wortes begreifen mit seinen Händen, damit das Gehirn lernen kann. Mit der Maus klicken oder auf dem Tablet wischen reicht dafür nicht aus!“

Mehr Erfolg durch Musik

Deshalb bringe es auch nichts, bereits Ungeborene im Mutterleib mit Musik von Mozart zu beschallen – was angeblich gut für das mathematische Verständnis und das räumliche Denken sein soll. Ein positiver Effekt findet sich nur bei Kindern, die ein Instrument erlernen. Der fällt allerdings deutlich aus: Sie sind besser im Buchstabieren, ihre Schulleistungen fallen höher aus, ihr Intelligenzquotient steigt, wie eine Vielzahl gut kontrollierter Studien zeigt.

Science, Nature, Neuron: Kaum ein renommiertes Fachblatt, aus dem Spitzer nicht eine Studie zitiert, die seine Kernthese bestätigt: „Es gibt keine Fächer, die für die Entwicklung des Gehirns wichtiger sind als Musik, Sport, Theater und Kunst.“ Ihnen allen gemeinsam sind ein paar Faktoren, die für den

Erfolg im späteren Leben maßgeblich verantwortlich sind: Selbstkontrolle, Emotion und ein nach oben offener Grand an Komplexität.

Positive Seiten des Musizierens

„Kinder müssen lernen, etwas fertigzustellen“, sagt Spitzer. Ein Lied, nur zur Hälfte gesungen; eine Skulptur, unvollendet, befriedigen nicht und bereiten keine Freude. Wer aber lernt, sein Ziel im Blick zu behalten und zu erreichen, trainiert seine Selbstkontrolle – oder mentale Stärke, wie Spitzer sagt – und wird am Ende stolz und zufrieden sein.

Musik, die gefällt, löst Glücksgefühle aus und dämpft gleichzeitig Angst – und verfügt damit über zwei Eigenschaften, die sich nach Spitzers Worten in dieser Kombination in keinem Medikament finden lassen. Weil Emotionen das Lernen enorm erleichtern, ist Musik also das ideale Mittel, der Gehirnentwicklung einen zusätzlichen Schub zu verleihen.

Eine schier endlose Zahl an Schwierigkeitsstufen: Sie sind notwendig, damit die Herausforderung nie endet, sich nie Langeweile einstellen kann. Das ist im Sport so, wo jede Leistung mit einer besseren übertroffen werden kann. Das ist in der Musik so, wo es beispielsweise zuerst darum geht, ein Lied ganz alleine zu beherrschen, dann im Chor, dann im Kanon. „Ein Lied wie ‚Drei Chinesen mit dem Kontrabass‘ trainiert mit seinen ständig wechselnden Vokalen so viele Bereiche und Steuerungskreise im Gehirn. Wenn es das nicht gäbe, man müsste es sofort erfinden“, sagt Spitzer.

Fernsehen und Co schaden

Fernsehen, Spielekonsole, Computer: Sie alle sind nach Spitzers Worten nichts für Kinder und Heranwachsende. Als Beleg zitiert er aus einer ganzen Reihe von Untersuchungen, die eindeutig zeigen: Mit jeder Stunde mehr, die ein Kind täglich mit diesen Geräten verbringt, sinken seine Schulleistungen, häufen sich Schulprobleme, wächst die Chance für eine kriminelle Karriere.

Und so lautete denn sein Ratschlag am Ende seines Vortrags im Toscanasaal: „Verschenken Sie bitte eine Blockflöte, keine Playstation!“

Wie Kinder gegen die Verlockung „Marshmallow“ ankämpfen, zeigen eine Reihe von Filmen auf youtube, beispielsweise hier: <http://www.youtube.com/watch?v=Y7kjsb7iyms>

STUDIUM

Career Service stellt neues Ferienprogramm vor

Der Career Service der Universität Würzburg bietet im September wieder ein Ferienprogramm, das es den Studierenden ermöglicht, schon vor Semesterbeginn Kurse aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen zu belegen.

Neben Seminaren zu den Themen Rhetorik, Stimmtraining, Projekt- und Konfliktmanagement gibt es auch Vorträge zu den Themen Präsentation & Medieneinsatz sowie einen Überblick zur richtigen Bewerbung. Zudem können sich die Studierenden wie schon 2011 wieder für eine Exkursion zur IAA anmelden, um dort mit der Firma Brose live während des Messebetriebs ins Gespräch zu kommen. Alle Veranstaltungen können über SB@Home belegt werden.

Weitere Informationen:

http://www.career-service.uni-wuerzburg.de/voraussetzungen_schaffen/seminarprogramm/ferien_herbst_2013/

VERANSTALTUNG

Studierende als Vorgruppe von Konstantin Wecker

Eine Gruppe Studierender der Universität Würzburg wird heute als Vorband von Konstantin Wecker in Wertheim auftreten. Wecker, der seit 2007 einen Lehrauftrag am Lehrstuhl für Musikpädagogik der Uni besitzt, ist auf der Burg im Rahmen seiner „Wut und Zärtlichkeit“-Tour zu Gast.



Studierende der Uni Würzburg geben bei einem Konzert von Konstantin Wecker die Vorband. Rechts im Bild der Musikpädagoge Professor Friedhelm Brusniak. (Foto: privat)

Die Stücke der Studierenden entstanden in dem Seminar „Songwriting“, das der Künstler an der Uni gibt. Zwar bildeten bereits am Ende vorangegangener Seminare gemeinsame Konzerte den Abschluss eines Semesters, jedoch stets in einem deutlich kleineren Rahmen. „Wir haben unsere Stücke zwar schon einmal in der Kellerperle am Studentenhaus vorgespielt, aber vor mehr als 1000 Leuten ist das schon eine ganz andere Marke“, sagt Studentin Vanessa Valentine zu der Premiere im Vorprogramm.

„Eigentlich war geplant, dass wir ein Medley spielen sollten, aber dann war Konstantin Wecker so begeistert, dass die Idee mit der Vorband entstand“, sagt die 22-Jährige. Der 66 Jahre alte Sänger war im Wintersemester im Rahmen seines Lehrauftrags in Würzburg und hatte intensiv mit den Studenten an deren Ideen für Texte und Arrangements gearbeitet. Zudem stellte er ihnen eine Aufgabe: Sie sollten ihre eigenen Songs - Text und Melodie - schreiben. Vor wenigen Wochen ließ sich der Münchener die Ergebnisse an der Julius-Maximilians-Universität vorspielen.

Lob für intensive Betreuung durch Wecker

Die Studierenden sind begeistert von der Zusammenarbeit mit Wecker, der stets konstruktives Feedback zu neuem Material gab. Und dass, obwohl er als einer der angesehensten deutschen Liedermacher und Komponisten und auch als Schauspieler und Autor sehr aktiv ist. „Wir haben ihm Versionen der Stücke geschickt, und er hat sehr schnell detailliertes Feedback gegeben“, sagt Vanessa. Und weiter: „Er will nicht über uns stehen. Wir haben sehr von seiner riesigen Erfahrung profitiert.“

Der wohl wichtigste Ratschlag an die Studierenden war es, Gedichte zu lesen, sagt Vanessa. So sollte das Verständnis für Rhythmus und Klang der deutschen Sprache verbessert werden. „Um dann den

Weg von der Sprache zur Vertonung zu finden, legte Konstantin Wecker uns ans Herz, auf den Instrumenten zu improvisieren“, sagt Vanessa. Der Liedermacher veranschaulichte daraufhin seinen Ratschlag, indem er ein Gedicht eines Teilnehmers spontan auf dem Flügel vertonte.

„Er hat uns klar gemacht: Fehler sind erlaubt. Um die Verbesserungen und den Feinschliff kann man sich dann später kümmern“, sagt Vanessa, die im vierten Semester an der Uni ist. Fast alle Mitglieder der Band studieren Musikpädagogik im Hauptfach mit dem Ziel, einen Abschluss als Bachelor oder Master zu machen.

Fünf eigene Stücke, ein Medley und ein Song gemeinsam mit dem Profi

Die Studierenden werden in Wertheim sieben Stücke interpretieren. Es gibt fünf Solisten, die mit der jeweiligen Begleitung auf dem Klavier, der Gitarre, dem Schlagzeug oder aber am Bass auftreten. Dazu kommt ein Medley, das Weckers „Niemand kann die Liebe binden“ auf verschiedene Art und Weise interpretiert. Den Abschluss bildet der durch das Seminar inspirierte „Piratensong“ gemeinsam mit Wecker.

Die Musiker:

Solisten: Linda Hauk mit "Regen"; Vanessa Valentine mit "Nein, nein", Eiko Hönig mit "Für Dich"; Dominik Schmidt mit "Farbentausch".

Arrangement des Medleys: Dominik Strutzenberger

Vertonungen von: Lisa Schenk "Kompliziertes Innenleben" von Mascha Maléko und Benjamin Haupt mit "Kleines Solo" von Erich Kästner.

Band: "constant in music"

Gitarre: Benjamin Haupt, Stefan Kessemeier, Dominik Schmidt; Klavier: Michael Gerecke, Andreas Wolker; Schlagzeug: Daniel Feldmeier; Bass: Eiko Hönig

Gemeinsames:

"Piratensong": Stefan Kessemeier, Andreas Wolker, Eiko Hönig, Michael Gerecke, Vanessa Valentine (Initiatoren des Songs)

"Niemand kann die Liebe binden/Medley": Andreas Wolker, Stefan Kessemeier, Linda Hauk, Benjamin Haupt (Ausführende)

STUDIUM & LEHRE

Inklusion in der Lernwerkstatt

Mit Physik und Mathematik befassten sich zwei inklusive Schulklassen bei Projekten in der Lernwerkstatt des Instituts für Sonderpädagogik. Für Lehramtsstudierende eine gute Gelegenheit, praxisnah zu arbeiten: Sie haben die Projekte vorbereitet und durchgeführt.

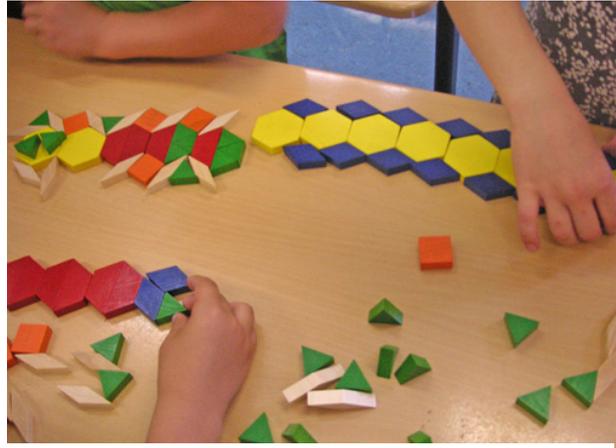
Die Heuchelhof-Grundschule in Würzburg ist eine von aktuell 86 Schulen in Bayern, die das besondere Profil „Inklusion“ besitzen. Das heißt: Kinder mit und ohne Behinderungen werden dort gemeinsam unterrichtet, und zwar jeweils im Tandem von einer Grundschullehrkraft und einer Lehrkraft aus der Sonderpädagogik. So ist es möglich, auch Kinder mit schweren Behinderungen in einen entsprechend angepassten Grundschulunterricht einzubinden.

Für zwei inklusive Klassen aus der Heuchelhof-Grundschule haben Studierende der Sonderpädagogik und des Grundschullehramtes in diesem Sommersemester Projekte zum gemeinsamen Unterricht vorbereitet und durchgeführt.

Neue Räume für die Lernwerkstatt

Erstmals konnten sie dabei die neuen Räume der Lernwerkstatt des Instituts für Sonderpädagogik nutzen. Die Einrichtung war bislang Gast in der Teilbibliothek am Wittelsbacherplatz und verfügt nun im selben Gebäude über fakultätseigene Räume.

Der Vorteil daran: „Die Seminarräume sind jetzt auch während der Vorlesungszeit voll nutzbar“, erklärt Walter Goschler, Leiter der Lernwerkstatt. So seien nun kontinuierliche Projektangebote für Schulklassen möglich.



Umgang mit großen Mengen: Zwei Schüler bauen ihre Muster aufeinander zu und verbinden diese dann zu einem gemeinsamen Projekt. (Foto: Walter Goschler)

Stationen für heterogene Gruppen

In einem Projekt mit der Heuchelhof-Grundschule haben die Studierenden das Thema „Strom“ für Kinder der vierten Jahrgangsstufe aufbereitet. Zuerst wurden die Lernausgangslagen erfasst und weitergehende Interessen erfragt. Auf dieser Grundlage bereiteten die Studierenden dann 17 Stationen vor, die sich für heterogen zusammengesetzte Kleingruppen eignen.

Dabei achteten sie einerseits darauf, die Arbeitsanweisungen und Arbeitsblätter in differenzierter Form anzubieten – viel Text für gute Leser, weniger Text für schwächere Leser, Bilder und Piktogramme für Nichtleser. Andererseits gründeten viele Stationen auf einem handlungsorientierten Angebot, das für alle Kinder zugänglich war und sich ebenfalls differenziert bearbeiten ließ.

Was an den Stationen gelernt wurde

Die Schüler bauten verschiedene Stromkreise auf, lernten in Experimenten Leiter und Nichtleiter kennen, setzten sich in Versuchen mit den Wirkungsbereichen elektrischer Energie auseinander oder ergründeten die Funktionsweise von Batterien. Fachbegriffe und Gefahren im Umgang mit Strom kamen dabei ebenso zur Sprache wie Aspekte der Stromerzeugung und ökologische Überlegungen.

Als Wunschthema hatten die Kinder oft „Blitze“ genannt. Darum kam – neben den handlungs- und experimentorientierten Materialien der Lernwerkstatt – auch ein Van-de-Graaff-Generator des Physikalischen Instituts zum Einsatz. Mit diesem Gerät lassen sich kleine Blitze erzeugen.

Stimmen von Teilnehmern

„Durch das Seminar ‚Aktiv-entdeckendes Lernen im Sachunterricht‘ konnten wir Studenten unsere Lehrkompetenz nicht nur ausbauen, sondern auch handelnd erproben. Besonders lehrreich und motivierend war die sehr aktive Ausrichtung des Zugriffs auf das Lernthema Strom, wie er im normalen Schulalltag so leider nur selten anzutreffen ist. Und genauso wie die Kinder haben auch wir vieles über Strom dazu gelernt“ (Johannes Schwarzkopf, Student).

Die Kinder äußerten sich unter anderem so: „Man konnte viel ausprobieren“, „Tolle Experimente: Strom hörbar, Blitze, alternative Energie“.

Umgang mit großen Mengen

Das zweite Projekt „Mathemathikhaltige Gegenstände in großen Mengen“ (Magro) wurde für Kinder der ersten Jahrgangsstufe konzipiert. Obwohl der Grundschullehrplan für dieses Alter den Zahlenraum bis 20 vorsieht und die Lehrpläne der sonderpädagogischen Förderschwerpunkte sich an den individuellen Voraussetzungen der Kinder orientieren, wurde hier Wert auf einen handelnden Umgang mit großen Mengen gelegt.

Die Kinder konnten sich mit 600 Münzen, 250 Augenwürfeln in verschiedenen Farben oder mit Holzwürfeln und Patternblocks auseinandersetzen. Auch kontinuierliche Mengen, wie Flüssigkeiten in verschiedenen Gefäßen, waren im Angebot. Zudem galt es, geometrische Erfahrungen mit Geobrettern zu machen.

Die unterschiedlichen Mengen wurden den Kindern in einem Spannungsfeld zwischen Instruktion und Konstruktion angeboten. Das bedeutet: „Bei einem ersten Termin konnten sich die heterogen zusammengesetzten Kleingruppen relativ frei mit den Materialien befassen. Bei einem Folgetermin wurden an den Stationen dann definierte Aufgaben gestellt, die aber im Sinne der Differenzierung als nach oben offene Lernumgebungen aufbereitet waren“, so Goschler.



Lernprojekt zum Thema „Strom“: Schüler testen Leiter und Nichtleiter. (Foto: Walter Goschler)

Stimmen von Teilnehmern

„Im freien Umgang mit dem Material haben die Schülerinnen und Schüler intuitiv mathematische Handlungen gezeigt, obwohl das Verständnis und Bewusstsein dafür bei ihnen noch nicht vorhanden ist. Dieser intuitive Zugang zur Mathematik bietet eine wichtige Voraussetzung für bewusste und geplante Prozesse. Unsere Beobachtungen haben außerdem gezeigt, dass der Umgang mit großen Mengen einen motivierenden Charakter hat und die Kommunikation und Kooperation zwischen den Schülern anregen kann.“ (Ines Breckner, Studentin)

„Das Projekt der Lernwerkstatt hat mir einen völlig neuen Blickwinkel bei der Betrachtung von mathematischen Materialien ermöglicht. Wichtig war nicht, wie sonst, das Ergebnis, das die Schüler am Ende vorweisen können, sondern das Interesse, das sie an dem Material haben. Und dieses war enorm! Es hat mich erstaunt, mit welcher Neugier und Energie die Schüler mit den ‚Unterrichtsgegenständen‘ umgehen.“ (Adrienne Bosch, Studentin)

Fazit des Projektleiters

Walter Goschler, der die Projekte initiiert und begleitet hat, sieht darin eine Win-win-Situation: „Für die Studierenden, weil sie sich aktiv mit der Planung und Durchführung von Unterrichtssequenzen für heterogene Gruppen auseinandersetzen und dabei mit Studierenden aus anderen sonderpädagogischen Fachrichtungen und anderen Lehrämtern zusammenarbeiten. Und für die Schülerinnen und Schüler, weil sie sich mit hochwertigen Unterrichtsmaterialien und handlungsorientierten Stationen auseinandersetzen können.“

Kontakt

Walter Goschler, Institut für Sonderpädagogik, T (0931) 31-89118, walter.goschler@uni-wuerzburg.de

Zur Homepage der Lernwerkstatt: www.lernwerkstatt.sonderpaedagogik.uni-wuerzburg.de

Innovative Projekte umgesetzt

Eine Online-Plattform für einen Hol- und Bringdienst, ein intelligenter Briefkasten, eine elektronische Gesundheitsaktenlösung, ein Portal für Kinobesucher und eine Plattform für Fußballfans: Diese Ideen haben studentische Teams bei der „Projektiade 2013“ umgesetzt.

In der Lehrveranstaltung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis“ lernen Studierende der Uni Würzburg, wie sie Projekte in interdisziplinären Teams und mit einem professionellen Projektmanagement umsetzen können. Ihre Aufgabe: ein neues, innovatives und erfolgreiches Internet-Unternehmen zu gründen – von der Idee bis zum fertigen Webauftritt.

Dabei steht nicht das Ziel im Vordergrund, das gegründete Unternehmen auch weiterzuführen. Es kommt vorrangig darauf an zu lernen, wie sich – am Beispiel einer Firmengründung – ein Projekt professionell im Team stemmen lässt.

Die besten Arbeiten werden am Semesterende mit der „Projekta 2013“ prämiert – einer kleinen Statue, die an die Venus von Milo erinnert. Davor stellen die Studierenden ihre Projekte bei einer öffentlichen Veranstaltung vor. Das geschah am 8. Juli im Institut für Informatik.

Innovativstes Produkt

Die Projekta für das innovativste Produkt ging an das Team Jasmin Möller, Stanislav Lange, Valentin Fischer, Stephan Oberste-Vorth und Konstantin Ehrmann. In Kooperation mit Kinoketten haben sie ein Internetportal erarbeitet, auf dem die Kinobesucher darüber abstimmen können, welcher Film gezeigt wird.

Das Team griff hier auf eine Idee zurück, die andere Studierende Anfang 2013 im 5-Euro-Business-Wettbewerb umgesetzt hatten, und überarbeitete sie. „Eine besondere Herausforderung dabei war es sicherzustellen, dass jeder Teilnehmer nur einmal seine Stimme abgeben kann“, so Professor Harald Wehnes, der die Lehrveranstaltung leitet.

Beste Präsentation

In der Kategorie „Beste Präsentation“ erhielten Torbjørn Cunis, Wendelin Fischer, Stefan Geißler, Julia Kauer und Gaston-Felix Shongo die Projekta. Das Team hat „Brings Mit“ entwickelt, ein Onlineportal für einen Hol- und Bringdienst. Dieser bietet jedem Bürger die Möglichkeit, sich als Lieferant oder Empfänger von Waren zu beteiligen.

Beste Durchführung

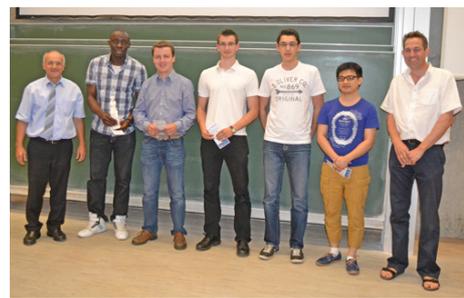
Die Projekta für die „Beste Projektdurchführung“ ging in diesem Jahr an zwei Teams: Yusuf Aydinli, Steffen Eichhorn, Brice Kamneng Kwam, Jonas Kapraun und Xiajun Yan haben die elektronische



Die Gewinner der Projekta 2013 in der Kategorie „Innovativstes Produkt“ mit Dozent Harald Wehnes (rechts) und Christian Andersen vom IGZ Würzburg (links). (Foto: Institut für Informatik)



Für die beste Projektpräsentation wurde dieses Team ausgezeichnet. (Foto: Institut für Informatik)



Das Gewinnerteam 1 in der Kategorie „Beste Projektdurchführung“. (Foto: Institut für Informatik)

Gesundheitsaktenlösung „eGA“ entwickelt. Sie sorgt dafür, dass wichtige medizinische Dokumente standortunabhängig und vor Datenmissbrauch geschützt verfügbar sind.

Das von Clemens Baier, Alexander Seith und Martin Wißmiller entwickelte „Regionalderby“ ist eine kostenlose Plattform für Fußballbegeisterte und Vereine. Dabei liegt der Fokus auf den unteren Spielklassen der Region Würzburg.

Originellstes Produkt

Erstmals wurde in diesem Jahr eine Projekta für das originellste Produkt vergeben. Die Auszeichnung ging an Kamil Filar, Franz Kiermeier, Kai Werner und Marco Schreck für ihren „Intelligenten Briefkasten“, eine innovative Erweiterung eines herkömmlichen Briefkastens. Er informiert selbstständig seinen Besitzer via E-Mail, sobald Post eingeworfen wurde. So lassen sich unnötige und vielleicht auch lange Wege zum Briefkasten vermeiden.

Zur Lehrveranstaltung Projektmanagement

Die praxisorientierte Lehrveranstaltung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis“ wurde im Jahr 2000 von den Professoren Phuoc Tran-Gia (Informatik) und Margit Meyer (BWL/Marketing) initiiert. „Es macht immer wieder Spaß mitzuerleben, wie die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams zu außerordentlichen Leistungen führt“, so Dozent Wehnes.

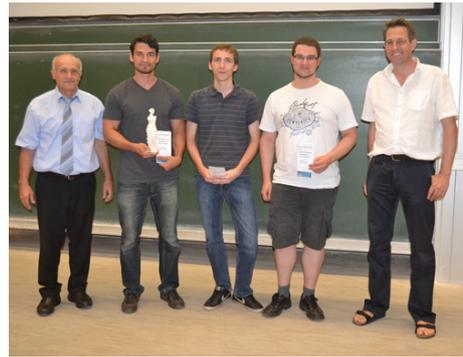
Eine Neuerung in diesem Jahr: In Zusammenarbeit mit Christian Andersen vom Innovations- und Gründerzentrum (IGZ) Würzburg waren erstmals hochkarätige Projektideen von außen zugelassen. Andersen hielt auch einen Vortrag zum Thema „Businessplan-Erstellung“. Außerdem nahm er als Juror an der Abschlussveranstaltung teil.

Professionelles Projektmanagement auf WueCampus:

<https://wuecampus2.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=2352>

Kontakt

Prof. Dr. Harald Wehnes, wehnes@informatik.uni-wuerzburg.de



Das Gewinnerteam 2 in der Kategorie „Beste Projektdurchführung“. (Foto: Institut für Informatik)



Das originellste Produkt stammt von dieser Gruppe. (Foto: Institut für Informatik)

Klänge, Collagen und Kunst aus dem Nichts

Ein Hörspiel, ein Song, Poesie und eine Klangskulptur: Wenn Studierende in einem Seminar die Städte Würzburg und Frankfurt akustisch miteinander vergleichen sollen, sind die Ergebnisse vielfältig. Dabei zeigt sich deutlich: Auch Wissenschaftler können kreativ sein.

28 Meter Bewehrungsstahl, verschweißt zu einer käfigartigen Metallskulptur, in der zwei Lautsprecher Großstadtgeräusche wiedergeben: So sieht Sophia Hagmaiers Beitrag zum Seminar „Stadtimaginationen“ aus. „Die Skulptur soll das Gefühl eines typischen Un-Orts vermitteln“, sagt die Studentin der Musikwissenschaft. Un-Orte oder auch Nicht-Orte, das sind all die Plätze einer Stadt, die jeder kennt und häufig nutzt, aber in der Regel nicht wahrnimmt: Der Eingang vom Einkaufszentrum, der Bankautomat, die Bushaltestelle. Wer es geschafft hat, sich in Hagmaiers verwinkelte Skulptur zu quetschen, soll nachempfinden können, wie sich Un-Orte anfühlen.

Akustischer Städtevergleich

Im Rahmen des Seminars „Stadtimaginationen“ haben sich Studierende der Musikwissenschaft gemeinsam mit den Künstlern und Komponisten Julia Mihály und Felix Leuschner die Frage gestellt: Was ist aus einem akustischen Städtevergleich der so unterschiedlichen Mainstädte Würzburg und Frankfurt zu erfahren? Im Rahmen eines Symposiums zur Eröffnung der Villa 23, dem neuen Sitz des Ateliers Klangforschung am Hubland Campus Nord, haben sie ihre Ergebnisse der Öffentlichkeit präsentiert.

„Die Grundidee dieses Projekts war, dass die Studierenden an spezielle Orte in Würzburg und in Frankfurt gehen, dort Aufnahmen machen und diese anschließend auswerten und künstlerisch oder wissenschaftlich bearbeiten“, sagt Felix Leuschner. Die Soundreportagen und das Klassifizieren des Klangmaterials bilden die Ausgangspunkte, um typische Stadtklänge zu ermitteln und Möglichkeiten eines künstlerischen Umgangs mit diesen Klängen auszuloten.

Hörspiel der Stadt

Acht Stunden lang hat beispielsweise Nadine Ndlovu ihr Aufnahmegerät in Frankfurt laufen lassen. Während sie in ihrem Hörspiel Informationen über Geschichte und Bedeutung der jeweiligen Orte gibt, laufen parallel dazu die entsprechenden Aufnahmen. Verkehrsgeräusche, Stimmen vorübergehender Passanten, streitende Jugendliche, kurze Sätze in fremden Sprachen: So präsentiert sich die Taunusstraße. Ein Klang mit viel Hall, Flüstern, vereinzelt Husten und fernes Glockenläuten: eindeutig der Dom.

Song aus dem Dom

Im Frankfurter Dom war auch Saskia Grünenthal unterwegs. Sie hat mit ihren Aufnahmen versucht, aus den Geräuschen einen Song zu komponieren, der die Stimmung in dem Gotteshaus wiedergibt. Und so taucht zwischen all den kurzen Klangsnipseln, den harten Schnitten und rhythmischen Wiederholungen immer wieder eine Kinderstimme auf, die leise flüsternd sagt: „Gott schuf Sonne und Erde und Mond“ – zufällig aufgefangen vom Aufnahmegerät der Studentin.

Collage aus Ansagen

Andere Teilnehmer des Seminars haben die Soundfiles der Bahnhöfe in Würzburg und Frankfurt einem technischen Vergleich unterzogen, Orte und Un-Orte in beiden Städten gegenübergestellt oder die technischen Ansagen der Studierenden zu Beginn jeder Aufnahme – „Würzburg, Hauptbahnhof, 14.45 Uhr“ – künstlerisch verarbeitet. „Es ist faszinierend, wie viel allein diese Ansagen über die Charakteristik der jeweiligen Orte verraten“, sagt Julia Mihály. Überhaupt seien die Studierenden „unglaublich kreativ mit dem Rohmaterial umgegangen“, findet Felix Leuschner. Unglaublich kreativ für Wissenschaftler.

Poesie aus dem Nichts

Auf eine ganz besondere Art und Weise kreativ war David Rauh. Er präsentierte seinen Zuhörern keine Klangschnipsel, keine Soundcollage, keine Song. Rauh las stattdessen eine kurze Erzählung vor – eine Schilderung seiner Aufnahmestationen in Frankfurt samt allen dazugehörigen Geräuschen. Das Füßeschlurfen beim Besteigen des Kirchturms, das Flüstern der Verkäuferinnen in einem Geschäft ohne Kunden, das Vogelgezwitscher im Park, das Kreischen der U-Bahn im Tunnel.

Warum Poesie anstelle von Klängen? Rauh war ein typischer Anfängerfehler unterlaufen: Bei all seinen Aufnahmen hatte er übersehen, dass der Eingangspegel des Mikrofons auf Null gestanden war. Null, Nichts, Stille war alles, was er nach einem anstrengenden Tag aufgenommen hatte.

Die Dozenten

Felix Leuschner ist aktuell Residenzkomponist im Atelier Klangforschung. Leuschner hat Komposition an den Hochschulen für Musik und Theater in München und Hamburg und klassisches Schlagzeug an der Hochschule für Musik Franz Liszt in Weimar studiert. Er erhielt bereits mehrere Kompositionspreise, unter anderem den Kompositionspreis der Stiftung Studium, Wissenschaft, Kunst und den Staatspreis der Regierung Unterfranken.

Die Stimmkünstlerin, Elektronik-Performerin und Komponistin Julia Mihály war Residenzkünstlerin des Ateliers im Wintersemester 2012/13. Sie hat Gesang an der HMTM Hannover (mit Schwerpunkt Neue Musik) und Audio-Programmierung studiert. Ihr Schwerpunkt liegt auf Performances mit Stimme und Live-Elektronik sowie der Programmierung interaktiver Software, gesteuert durch unterschiedliche Interfaces. Sie ist mehrfache Stipendiatin der Kunststiftung NRW, erhielt unter anderem den 1. Preis der der Stockhausen-Stiftung für Musik, den Sonderpreis der Walter und Charlotte Hamel Stiftung und wurde 2011 in den Künstlerpool des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen.

Atelier Klangforschung

Das Atelier Klangforschung, eine Einrichtung des Instituts für Musikforschung der Universität Würzburg, ist auf Initiative der Professorin Elena Ungeheuer entstanden. Die Musikwissenschaftlerin hat seit dem Wintersemester 2011/12 die Professur für Musik der Gegenwart an der Würzburger Universität inne. Mit dem Atelier wollte sie einen Raum schaffen, an dem Künstler, Wissenschaftler und der Öffentlichkeit ins Gespräch über Kunst, ihre Bedingungen, Visionen, ihre Relevanz und ihre Probleme kommen können.

Anfang Juni hat das Atelier Klangforschung offiziell seine neuen Räume bezogen: die Villa 23 – ein ehemaliges Generalshaus auf dem Hubland Campus Nord.

http://www.musikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/atelier_klangforschung/

Die Projekte der Studierenden

Aufnahmen aus Frankfurt (https://soundcloud.com/soundwalk-archiv-f_1)

Aufnahmen aus Würzburg (https://soundcloud.com/soundwalk-archiv-w_1a)

Der ChemCup 2013 - Das Runde muss ins Eckige

400 Studenten, Doktoranden, Mitarbeiter, Post-Docs, Habilitanden Privatdozenten und Professoren hatten am 25. Juni nur ein Ziel: Tore schießen und gewinnen. Der Fakultät für Chemie veranstaltete erneut den mittlerweile schon zur Tradition gewordenen „ChemCup“.



Begeisterung pur beim ChemCup 2013. (Foto: Veranstalter)

Hier ein Bericht von den Organisatoren des ChemCup:

"Schon 400 v.Chr postulierte Demokrit, dass die gesamte Natur aus kleinsten, unteilbaren runden Einheiten, den Atomen, zusammen gesetzt sei. Und da bekanntlich alles Runde ins Eckige muss, veranstaltete die Fakultät für Chemie und Pharmazie der Uni Würzburg am 25. Juni den traditionellen ChemCup. Unter den 24 gemeldeten Mannschaften fanden sich nicht nur Vertreter aus Chemie und Pharmazie, sondern es nahmen auch Mannschaften aus der Fakultät für Physik und Astronomie (The Plum Organics/ AK Pflaum), der Fakultät für Biologie (PIPETBOYS/ AK Buchberger) und der Uniklinik (FMinZane/ AK Groll) teil.

Zeichen der guten Stimmung in der gesamten Fakultät

Insgesamt versammelten sich etwa 400 Studenten, Doktoranden, Mitarbeiter, Post-Doktoranden, Habilitanden, Privatdozenten und Professoren, um miteinander Fußball zu spielen. Der wissenschaftliche Austausch kam in entspannter Atmosphäre jedoch auch nicht zu kurz. Hinzu kommt, dass alle Studenten gerade diese Veranstaltung als wirklich gelungene Aktion für den Zusammenhalt der Fakultät ansehen.

Das große Fest der chemieorientierten Naturwissenschaften und Nationen fand 2013 erstmals auf dem neu erschlossenen Campus Hubland Nord statt. Die hierzu notwendige Pionierarbeit wurde von den AK Engels und Engel geleistet. Ihre Organisation fanden alle Beteiligten so hervorragend, dass der ChemCup auch im nächsten Jahr wieder an gleicher Stelle ausgetragen werden soll. Das neue Areal eröffnete die Möglichkeit, die Vorrundenspiele auf zwei Spielfelder aufzuteilen. Das ermöglichte erst die Anzahl von 24 Mannschaften, ohne die einzelne Spieldauer drastisch zu verkürzen.

Trophäe geht in die Anorganische Chemie

Am Ende konnte sich nach spannenden Spielen, packenden Zweikämpfen und grandiosen Elfmeterduellen die Mannschaft der Borol Bandits I (AK Braunschweig) im Finale gegen das Team Yes Wü Can (AK Würthner) durchsetzen und die begehrte Trophäe in die Anorganische Chemie holen (siehe Foto).

Spannend wurde es auch im vorletzten Spiel, dem „kleinen Finale“: Der Verlierer des Spieles um Platz 3 wird der Ausrichter des nächsten ChemCups werden. Hier konnte sich die Mannschaft Fool Time Relocations (AK Lambert) gegen die PIPETBOYS (AK Buchberger) souverän durchsetzen.

Durch einen genialen Fallrückzieher kurz hinter der Mittellinie sicherte Johannes Klein (Fool Time Relocations/ AK Lambert) das 1:0 im ersten Viertelfinal-Spiel sowie für sich den Pokal für das Tor des Tages. Als weiterer Preis wurde die beste Cheerleading-Performance gekürt. Diese Auszeichnung ging einstimmig an das Team FMinZane (AK Groll), welches nicht nur während des Turniers, sondern auch bei der anschließenden Abschlussfeier die Massen auf und neben dem Platz anfeuerte. Hätten wir auch einen Preis für das Team mit dem längsten Durchhaltevermögen vergeben, wäre wohl auch dieser Titel an unsere „Zahnis“ gegangen. Als letzter Preis wurde der „Flitzer-Preis“ an Johannes Landmann vergeben.

Zeitraffer-Aufnahme auf Youtube

Auch neben den Spielfeldern fanden zahlreiche Aktivitäten statt. Auf den unzähligen Grills wurden nicht nur Steaks und Würstchen gegrillt, sondern ganze Spanferkel. Dies ermöglichte eine geniale Einzelanfertigung des Teams La Bestia Magenta (AK Tacke).

Schon während des Turnieres trafen sich spontan Gruppen, um sich bei verschiedensten Gesellschaftsspielen zu vergnügen. Dabei hatte das Spiel „Flunky Ball“ einen besonders großen Zulauf an Mitspielern. Hierbei konnten alte Studienbekanntschaften wieder aufgefrischt und neue Bekanntschaften sowie übergreifende Kooperationen geschlossen werden. Man erkennt dieses Spiel besonders gut auf unserem youtube-Video (<http://www.youtube.com/watch?v=TmYodfbgHIY>): immer dann, wenn sich in der unteren linken Ecke Gruppen bilden, welche sich parallel gegenüber aufstellen.

Begeisterung trotz vereinzelter Regenschauer

Die ausgelassene Stimmung kannte keine Grenzen und konnte auch durch verschiedene äußere Einflüsse, wie z.B. kurze Regenschauer, nicht getrübt werden. Begeisterung und tolle Stimmung verbreitete sich wie ein Lauffeuer und so konnte unser Schirmherr Prof. Bernd Engels auch einen Gruß vom Kanzler der Universität an die Mannschaften überbringen. Hierzu musste natürlich die Musik ausgeschaltet werden.

Hinter einer solchen Veranstaltung stehen viele einzelne Helfer. Besonders bedanken möchten wir uns bei unserem Ansprechpartner im Technischen Betrieb, Joachim Wagner. Er hat uns vor und während der Veranstaltung mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Andreas Kümmer und Reinhold Wasitschek danken wir für den reibungslosen und spontanen Transport der Tore zwischen dem Sportzentrum und dem Campus Nord.

Und natürlich gilt ein besonders großer Dank Ralf Winkler und den Kollegen des Sportzentrums am Hubland. Sie alle unterstützten uns mit dem nötigen Zubehör (Kreidewagen für die Linien & Tore), ohne das an ein Fußballspiel nicht zu denken gewesen wäre. Letztlich gebührt der Dank auch dem Team um Fred Hecht von der Außenstelle des Technischen Betriebes am Campus Nord für die Bereitstellung von elektrischem Strom und weiterem Zubehör.

Die Veranstaltung war ein voller Erfolg!"

Vier Tage Mathe und Informatik

Die Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Würzburg fördert besonders begabte Schülerinnen und Schüler aus unterfränkischen Gymnasien: Bei Projekttagen vom 16. bis 19. Juli werden 50 Teilnehmer in Kleingruppen aktuelle Problemstellungen aus Mathematik und Informatik bearbeiten.

Für die Teilnahme an den Projekttagen sind die Schüler vom regulären Schulunterricht befreit. Sie wohnen in dieser Zeit im Schönstattheim nahe beim Hubland-Campus, so dass sie die gesamten vier Tage gemeinsam verbringen und sich auf ihr Thema konzentrieren können. Dabei werden sie von Professoren und Dozenten der Fakultät betreut und angeleitet.

Themen der Projekttage

Womit sich die Schüler befassen? In einem Workshop von Dr. Jürgen Grahl geben sie sich der Faszination der Zahlen hin. Bei Professor Martin Hennecke werden sie ein Ortungssystem programmieren – ganz im Geiste des aus James-Bond-Filmen bekannten Agenten Q.

„Switch the Mind-Switcher“ heißt das Thema bei Dr. Gunther Dirr und Dr. Jens Jordan. Professor Christian Klingenberg und Isabel Grimm untersuchen die Auswirkungen des Klimawandels. Bei Dr. Jan-Hendrik Haurert und Dominik Katterfeld kommen Informatik und Biologie zusammen: Mit ihnen werden die Schüler Kartierungen im Botanischen Garten vornehmen. Mit Professor Hans-Georg Weigand, Sabine Baum, Andreas Bauer und Ramona Behrens erforschen sie Seifenhäute und Minimalflächen, und bei Professor Alfio Borzi wird die Weingärung mathematisch modelliert.

Expertenvorträge, eine Studieninformationsveranstaltung und eine gemeinsame Abendgestaltung runden das Programm ab.

Öffentliche Präsentation der Ergebnisse

Zum Abschluss der Projekttage findet am Freitag, 19. Juli, um 14 Uhr eine öffentliche Präsentation der Projektergebnisse statt. Zu dieser Veranstaltung im Zuse-Hörsaal des Informatik-Gebäudes am Hubland ist die Öffentlichkeit willkommen.

Firmen unterstützen die Schüler-Projekttag

Die Projekttag werden von der Firma SALT Solutions GmbH, dem Robert Krick Verlag und der Rexroth Bosch Group finanziell unterstützt. Sie zielen darauf ab, die Zusammenarbeit von Schule und Hochschule zu intensivieren. Schüler sollen dabei die Möglichkeit erhalten, die wissenschaftliche Welt der Mathematik und Informatik hautnah zu erleben.

Weitere Informationen auf der Homepage der Mathematik-Didaktik:

http://www.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/wissenschaft/pentagramm_projekt/schueler_projekttage/2012/

CAMPUS

70 Millionen für die Wissenschaft

Erst hat der Haushaltsausschuss des Bayerischen Landtags mehr als 70 Millionen Euro vor allem für Infrastrukturmaßnahmen an der Universität und am Universitätsklinikum freigegeben. Gestern gab auch das Wissenschaftsministerium grünes Licht.

Der Löwenanteil der Mittel, rund 46,5 Millionen Euro, ist für den Neubau eines Forschungszentrums für Herzinsuffizienz vorgesehen. Bereits im November 2010 hatte das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) in Würzburg seine Arbeit aufgenommen. Das Zentrum ist eine gemeinsame Einrichtung der Universität und des Universitätsklinikums Würzburg und wird als Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Von den Gesamtkosten des Forschungsneubaus trägt der Freistaat 22,25 Millionen Euro, vom Bund kommen rund 19,7 Millionen und das Universitätsklinikum steuert 4,55 Millionen Euro bei. Der Neubau wird in direkter Nachbarschaft zum Uniklinikum entstehen. Rund 120 wissenschaftliche Mitarbeiter aus den verschiedensten klinischen Bereichen, die sich zur Zeit noch auf verschiedene Kliniklabore verteilen, werden später in dem Gebäude interdisziplinär an grundlagenorientierten und klinischen Projekten forschen.

Weiterentwicklung des Campus Nord

Für umfangreiche Erschließungsmaßnahmen im Campus Nord werden der Universität Würzburg 11,9 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Damit sollen neben Planungsarbeiten die Erneuerung des Fernwärmeanschlusses an das Heizkraftwerk im Alten Hafen, die Erneuerung der Stromversorgung sowie die Anbindung des Wegenetzes finanziert werden. Auch die Erschließung des Neubauvorhabens Mensateria kann nun erfolgen. Erst Anfang Juli erfolgte dazu im Beisein von Wissenschaftsminister Heubisch der erste Spatenstich.

Teilsanierung der Neuen Uni

3,8 Millionen Euro fließen in die Sanierung bestehender Gebäudesubstanz der Universität. Sie sind für den Umbau und eine teilweise Sanierung der Neuen Universität am Sanderring bestimmt, in dem neben der Uni-Verwaltung auch die Wirtschaftswissenschaften und Teile der Katholischen Theologie untergebracht sind. In einer ersten Teilbaumaßnahme wird die bestehende Heizungsanlage umgerüstet sowie die undichte Dachkonstruktion über dem Lichthof des Gebäudes erneuert werden.

UNI & SCHULE

Volles Haus bei der Schüler-Uni

Dopingmittel aus dem Internet sowie Sinn und Zweck der Europäischen Union: Mit diesen Themen hat sich die Schüler-Uni am vergangenen Donnerstag beschäftigt. Rund 600 Schüler aus acht unterfränkischen Gymnasien waren dafür an den Hubland-Campus gekommen.

Hinterher, auf dem Männer-Klo, war das Thema schon wieder gut für ein paar Witze: „Also, ich besorg mir meine Anabolika immer im Internet und hab noch nichts von Nebenwirkungen gespürt“, prahlt ein Zehntklässler mit breitem Grinsen. Sein Freund gibt ihm einen Klaps auf die Schulter: „Das sind wahrscheinlich alles Fälschungen. Du hast ja auch keine Muskeln.“ Und die ganze Clique lacht.



Fast bis auf den letzten Platz gefüllt war der große Hörsaal bei der Schüler-Uni in der vergangenen Woche. (Foto: Gunnar Bartsch)

Etwas ernster ging es die 45 Minuten davor zu. Da berichtete Ulrike Holzgrabe, Inhaberin des Lehrstuhls für Pharmazeutische und Medizinische Chemie, über „Hormone aus dem Internet – zwischen Bodybuilding, Anti-Aging und Gefahren für die Gesundheit“. Ihrer Zuhörer waren rund 600 Schüler der neunten und zehnten Klassen aus acht Gymnasien – von Aschaffenburg über Erlenbach und Würzburg bis nach Kitzingen. Der Vortrag war Teil der Schüler-Uni, zu der die Universität Würzburg seit 2010 einlädt. Die Schulklassen bekommen an einem Vormittag zwei Vorträge von je 45 Minuten Dauer geboten, ein Vortrag kommt jeweils aus den Natur-, der andere aus den Geistes- oder Sozialwissenschaften.

Schüler-Uni gibt Orientierung

„Sie erhalten heute einen kleinen Einblick, welche Themen an der Universität behandelt werden“, erklärte Vizepräsidentin Barbara Sponholz in ihrer Begrüßungsrede den Sinn der Schüler-Uni. Gleichzeitig wolle die Uni damit eine Orientierungsmöglichkeit bieten und somit den Ein oder Anderen „hinführen ans Studium – oder vielleicht auch bewusst machen, dass das nicht der passende Weg ist.“

„Toll, dass es die Schüler-Uni gibt“, sagte Ulrike Holzgrabe. Mit ihrem Vortrag wollte sie ihre Zuhörer für das begeistern, was letztlich auch Teil des Pharmaziestudiums und damit der Ausbildung zum Apotheker ist. Und dazu gehört eben auch die genaue Analyse von Hormonen wie beispielsweise Testosteron, die in der Medizin, aber leider auch im Sport eine wichtige Rolle übernehmen.

Wie Testosteron wirkt

Mehr Muskelmasse, mehr rote Blutkörperchen, weniger Körperfett – und eine größere Aggressivität: So macht sich Testosteron im menschlichen Körper bemerkbar. Kein Wunder, dass Sportler frühzeitig auf das Hormon setzten, um ihren Körper zu höheren Leistungen zu bringen. Allerdings gehen mit der Testosteron-Spritze auch eine Reihe gravierender Nebenwirkungen einher: Der Körper selbst fährt seine Testosteron-Produktion runter; in der Folge schrumpfen die Hoden und produzieren weniger Sperma. Frauen hingegen bekommen eine tiefere Stimme, Bartwuchs und einen „männlicheren“ Körperbau. Bei beiden Geschlechtern ist die Substanz äußerst giftig für die Leber.

Nandrolon, Stanzolol, Metandienon, Oral-Turinabol: Die Reihe der Substanzen, die als Testosteronersatz entwickelt wurden, ist lang und jede ist mit mindestens einem Sportlernamen verbunden, der seinem Erfolg damit auf die Sprünge helfen wollte. Der Sprinter Ben Johnson war bei einigen seiner Siege Stanzolol-gedopt; in Dieter Baumanns Zahnpasta fand sich Nandrolon, und eine ganze Generation von Sportlern aus der DDR bekam ohne ihr Wissen „die berühmten blauen Bohnen“ – wie Ulrike Holzgrabe sagte -, das Oral-Turinabol verabreicht.

Keine Nebenwirkungen gibt es nicht

Heute sind sogenannte Testosteron-Prohormone beliebt – „vor allem unter Türstehern, Bodyguards und Bodybuildern“, so die Pharmazeutin. Die Vorläufersubstanzen sollen im Körper in Testosteron umgewandelt werden und so ihre Wirkung entfalten. Vollmundig werden sie im Internet beworben: Das Hormon DHEA soll angeblich die Energiereserven erhöhen und das Wohlbefinden steigern, es soll schadhafte Ablagerungen in den Gefäßen reduzieren, den Fettanteil senken, die Libido steigern und Depressionen vermindern. Während das Mittel in Deutschland verschreibungspflichtig ist, kann

es in den USA in jedem Drug Store als Nahrungsergänzungsmittel und Anti-Aging-Waffe frei gekauft werden. Ach ja: Und frei von Nebenwirkungen soll die Substanz natürlich auch noch sein. „Das ist totaler Quatsch!“, empörte sich Ulrike Holzgrabe. Sobald die Konzentration eines Hormons im Körper den physiologischen Bereich verlasse, träten die oben genannten Nebenwirkungen auf.

„Wer Mittel, die in Deutschland nur auf Rezept erhältlich sind, im Internet bestellt, macht sich strafbar“, warnte Holzgrabe ihre jugendlichen Zuhörer. Außerdem gehe er ein hohes Risiko ein, ein gefälschtes Mittel zu bekommen. Das sei im günstigsten Fall nur wirkungslos; in schlimmeren Fällen enthalte es Substanzen, die dem Körper großen Schaden zufügen können.

Wie also lautet Ulrike Holzgrabes Rat an den 17-Jährigen, der im Internet in einem Forum die Frage stellte, wo er günstig Anabolika kaufen kann? „Mach es nicht!“

Stimmen der Schüler

„Das Thema war gut gewählt. Damit kann sicherlich jeder hier was anfangen.“ „Und der Vortrag war interessant und kein bisschen langweilig“, lautete das Fazit von Elisa und Wiebke, zwei Schülerinnen aus der zehnten Klasse des Riemenschneider-Gymnasiums in Würzburg. Auch Daniel, der seinem Aussehen nach über intensive Fitness-Studio-Erfahrung verfügt, fand den Vortrag „sehr informativ“. Ihm sei zwar vieles davon schon bekannt gewesen, die Folgen so deutlich vor Augen geführt zu bekommen, sei dann aber doch noch etwas Anderes.

Ohne Sport, ohne Hormone und garantiert ohne Nebenwirkungen ging es nach einer 15-minütigen Pause dann für die Schüler weiter. Gisela Müller-Brandeck-Bocquet stellte und beantwortete in ihrem Vortrag die Frage: „Wozu brauchen wir die Europäische Union überhaupt?“

Stichwort Schüler-Uni

Die Schüler-Uni ist ein Angebot der Universität Würzburg für ihre 50 Partnerschulen in Unterfranken und im angrenzenden Baden-Württemberg. Die Universität lädt die Schulen zu den Vorträgen ein; eine Bewerbung ist nicht möglich. Ansprechpartner ist Josef Wilhelm, wissenschaftlicher Referent des Universitätspräsidenten:

T (0931) 31-80975, josef.wilhelm@uni-wuerzburg.de

VERANSTALTUNG

Führung und Vortrag im Kulturspeicher

„Konkret-Kinetisch-Animalisch. Literarische Tiere und bewegte Kunst im Kulturspeicher“: Unter diesem Titel lädt die Graduiertenschule für die Geisteswissenschaften der Universität Würzburg alle Interessierten zu einer Sonderveranstaltung in den Kulturspeicher ein.

Auf dem Programm stehen eine Führung durch die Highlights der Sammlung Konkrete Kunst, geleitet von Julia Mayer, Promovendin der Graduiertenschule, und ein Vortrag von Professor Roland Borgards, Direktor der Graduiertenschule und Inhaber des Lehrstuhls für neuere deutsche Literaturgeschichte. Borgards spricht über „Performing Species. Fragmente einer animalistischen Poetik.“

Im Anschluss sind die Teilnehmer zum Ausklang bei schönem Wetter auf der Terrasse des Kulturspeichers eingeladen.

Die Veranstaltung findet statt am Donnerstag, 25. Juli, von 17:00 bis 19:00 Uhr im Kulturspeicher Würzburg, Alter Hafen. Alle Interessenten sind willkommen, der Eintritt ist frei.

VERANSTALTUNG

Urkundenfeier der Philosophischen Fakultät I

Am Freitag, 19. Juli, lädt die Philosophische Fakultät I der Universität Würzburg zu ihrer Urkundenfeier ein. Dabei erhalten die Absolventen des Sommersemesters 2013 ihr Promotions-, Diplom-, Master-, Magister- und Bachelorurkunden.

Die Feier beginnt um 14.30 Uhr; sie findet statt in der Festaula der Universität, der Neubaukirche.

Das Programm

- Begrüßung: Prof. Dr. Roland Baumhauer (Dekan)
- Festvortrag: „S' gibt kein schöneres Leben als Studentenleben ...“? – Studieren in Bayern im 19. Jahrhundert. Prof. Dr. Matthias Stickler
- Überreichung der Urkunden

Für den musikalischen Rahmen sorgen Schüler des Matthias-Grünewald-Gymnasiums, Würzburg.

CAMPUS

Von Dompteuren und „fläzenden“ Schülern

Eine launige Abschlussfeier für Würzburgs Lehramtsabsolventen hat das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung organisiert. Im Festvortrag stand diesmal die nonverbale Kommunikation der Schüler im Mittelpunkt.



Für Lehrer ist es wichtig, zu lernen, die nonverbale Körpersprache der Schüler zu interpretieren, sagte Daniel Reimann bei der Abschlussfeier in der Neubaukirche.

Andrea Roth wollte auf jeden Fall Deutsch studieren: „Weil es mir in der Schule viel Spaß gemacht hat, nahm ich noch Latein hinzu.“ Das stellte sich als ganz schön anstrengende Kombination im Lehramtsstudium heraus. Doch nun hat es die 25-Jährige aus Erlangen geschafft: Das Erste Staatsexamen liegt hinter ihr. Insgesamt 166 angehende Lehrerinnen und Lehrer haben vor Kurzem die erste Etappe ihrer pädagogischen Laufbahn bei einer Akademischen Abschlussfeier in der Würzburger Neubaukirche gefeiert.

Das kleine Plus zum Staatsexamen

Andrea Roth geht unbeschwert in die Sommerferien. Und danach? „Ich werde eine Doktorarbeit schreiben“, verrät die junge Frau. In ihrer

Zulassungsarbeit hat sie sich mit dem Narziss-Mythos beschäftigt. Dieses Thema will sie weiter ausbauen. Der Grund: „Man weiß ja nicht, ob es genug Stellen für Lehrkräfte gibt.“ Darum möchte sie ein breiteres Berufsspektrum zur Auswahl haben.

Was auch Daniela Diegelmann wichtig ist. Deshalb hat die gebürtige Aschaffenburglerin parallel auf Magister studiert. Im September wird Diegelmann irgendwo in Bayern ihr Referendariat beginnen, am liebsten in Würzburg. Doch die junge Frau weiß, dass diesen Wunsch allzu viele haben.

Lehrer: Ein Beruf mit vielen Facetten

Wo auch immer man Lehrer ist, der Beruf ist auf alle Fälle spannend. Streng genommen handelt es sich sowieso nicht nur um einen Beruf, erklärt Kristina Emmerling, die ihr Referendariat an der Leopold-Sonnemann-Realschule in Höchberg abgeleistet hat: „Wir üben jeden Tag viele Berufe aus.“ In einem spannenden, manchmal auch nervenaufreibenden Mix.

Da müsse man schon hin und wieder tief ein- und ausatmen, um gelassen zu bleiben. Und das beginne bereits beim Betreten des Klassenzimmers, wenn der Lehrer in seiner Rolle als „Manager“ den „Laden“ zum Laufen zu bringen versucht: „Nein, das Matheheft braucht ihr nicht mehr, jetzt machen wir Deutsch!“

Lehrer seien auch nicht selten Dompteure und täglich Magier: „Denn für einen motivierenden Unterricht müssen wir immer wieder Kaninchen aus dem Hut zaubern.“ Mehrmals am Tag geben sie laut Emmerling eine „45-minütige Choreographie“ zum Besten: „Und manchmal sind wir Schiedsrichter.“

Festvortrag zur nonverbalen Kommunikation

Den Gestus eines Schülers zu interpretieren, auch das gehört laut Daniel Reimann, Professor für Fachdidaktik am Institut für Romanistik der Universität Regensburg, zu den anspruchsvollen Aufgaben der Lehrerin und des Lehrers. Denn die nonverbale Kommunikation eines Schülers sei nicht eindeutig: „Verschränkte Arme zum Beispiel bedeuten keinesfalls immer Abwehr.“ Reimann hielt im Rahmen der Abschlussfeier den Festvortrag.

Kaum ein Schüler sitze längere Zeit unbewegt im Klassenzimmer, so Reimann. Gestisch und mimisch passiere vielmehr in jedem Moment eine ganze Menge. Bemerkenswert ist dem Würzburger Didaktiker zufolge, dass Lehrkräfte im Unterricht vor allem negative Schülersignale wahrnehmen: 96 Prozent falle die „fläzige“ Sitzhaltung der Schüler auf, sehr viele nehmen eine abweisende Mimik, abfällige Gesten sowie eine störende Motorik wahr. Reimann: „Nur 25 Prozent erkennen eine freundliche Mimik der Schüler.“

Herbsttagung des Zentrums für Lehrerbildung

Weil es unbestreitbar anspruchsvoll ist, Lehrer beziehungsweise Lehrerin zu sein, sind regelmäßige Fort- und Weiterbildungen wichtig. Die bietet das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZfL) an der Universität in vielfältiger Form an. Die Einrichtung, die zweimal im Jahr die Akademische Abschlussfeier für die Absolventinnen und Absolventen der Lehramtsstudiengänge ausrichtet, bereitet derzeit in Kooperation mit der Regionalen Schulentwicklung der Regierung von Unterfranken die diesjährige Herbsttagung vor. Am 10. und 11. Oktober wird es um „Kompetenzorientierung“ gehen. Wie immer dürfen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf eine spannende Mischung aus wissenschaftlichen Vorträgen und praxisorientierten Workshops freuen.



Über 150 angehende Lehrerinnen und Lehrer nahmen mit ihren Angehörigen an der Akademischen Abschlussfeier teil. (Fotos: ZfL)

Britta Schmidt

VERANSTALTUNG

Medizintechnik: Von der Idee zum Produkt

Ein Seminar am Würzburger Innovations- und Gründerzentrum (IGZ) befasst sich mit der Medizintechnik-Branche. Es findet am Dienstag, 30. Juli, statt. Die Teilnahme ist nach Anmeldung kostenfrei möglich.

Die Medizintechnik gilt als „die“ Wachstumsbranche des 21. Jahrhunderts. 2010 hat sie rund 20 Milliarden Euro umgesetzt, ein Plus von 9,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Und das ist kein Ausnahmewert: Das Wachstum der Branche in Deutschland ist seit fünfzehn Jahren mit durchschnittlich acht Prozent konstant hoch.

Für kleine Unternehmen und Entwicklungspartner bietet die Medizintechnik gute Möglichkeiten. Dabei gilt es aber, sich gut mit der speziellen Branchenstruktur und Unternehmenskultur auszukennen. Darum geht es bei dem Seminar am Würzburger IGZ, das sich auch an Wissenschaftler und Unternehmensgründer aus der Universität richtet. Es findet am Dienstag, 30. Juli, von 9 bis 17 Uhr im IGZ statt.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt; Interessierte sollen sich verbindlich anmelden per E-Mail an anmeldung@igz.wuerzburg.de. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Referent ist Wolfgang Sening. Der Gründer, Geschäftsführer und Projektmanager von senetics healthcare ist auch Manager des Netzwerks für innovative Zulieferer in der Medizintechnik (NeZuMed).

Faltblatt zum Seminar (pdf): <http://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2013/PDFs/28seminar.pdf>

VORTRAG

Therapie für die Wirbelsäule

Orthopädie im Dialog: Der nächste Vortrag in dieser Reihe für Patienten befasst sich mit der speziellen Wirbelsäulentherapie. Er findet am Mittwoch, 17. Juli, im König-Ludwig-Haus statt.

Woher kommen meine Rückenschmerzen? Was kann ich dagegen tun? Welche Untersuchungen sind sinnvoll? Wann hilft eine Spritze und wann muss doch operiert werden?

Diese Fragen werden in der Vortragsreihe „Orthopädie im Dialog“ behandelt. Wann und wo? Am Mittwoch, 17. Juli, von 17 bis 18:30 Uhr im Hörsaal der Orthopädischen Klinik König-Ludwig-Haus in der Brettreichstraße 11.

Referent ist Professor Peter Raab, leitender Arzt für Kinderorthopädie, Wirbelsäulenchirurgie und Neuroorthopädie am Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Würzburg. Auf seinen Vortrag folgt eine Gesprächsrunde. Teilnehmer sollen sich unter der Telefonnummer (0931) 803-3131 anmelden; der Eintritt ist frei.



Die nächsten Termine und Themen

In der Vortragsreihe stehen in diesem Jahr noch folgende Themen auf dem Programm: Sportverletzungen des Kniegelenks (18. September), Moderne Fußchirurgie (27. November).

Orthopädie im Dialog: zur Homepage der Reihe:

http://www.koenig-ludwig-haus.de/veranstaltungen/kommende-veranstaltungen-2013/12185.Orthopaedie_im_Dialog_-_die_neue_Patienten-Veranstaltungsreihe.html

UNIVERSITÄTSKLINIKUM

Uniklinik: Zertifizierte Leistungen bei Bauchfellkrebs

Die Chirurgische Klinik I der Würzburger Universitätsklinik ist eines von bundesweit vier zertifizierten „Kompetenzzentren Organgruppe Peritoneum“. Für die Patienten ist dies ein Beleg für die hohe Expertise der Klinik speziell bei der Diagnose und Behandlung bösartiger Erkrankungen des Bauchfells.

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) hat die Klinik und Poliklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Gefäß- und Kinderchirurgie - kurz Chirurgische Klinik I - des Universitätsklinikums Würzburg (UKW) zum 1. April dieses Jahres als „Kompetenzzentrum Organgruppe Peritoneum“ zertifiziert. „Die DGAV bestätigt damit unsere langjährige Erfahrung und hohe Leistungsfähigkeit speziell bei der Behandlung von Bauchfellkrebs“, sagt Professor Christoph-Thomas Germer, Direktor der Chirurgischen Klinik I und Leiter des Zentrums.



Herausforderung Peritonealkarzinose

Das Bauchfell - oder auch Peritoneum - ist eine dünne Haut, die den Bauchraum von innen auskleidet. Sie kann von bösartigen Tumorzellen befallen werden, man spricht dann von einer Peritonealkarzinose. „Die Peritonealkarzinose ist eine sehr komplexe Krebserkrankung“, sagt Professor Jörg Pelz, der Koordinator des Würzburger Kompetenzzentrums Organgruppe Peritoneum. „Es gibt viele auslösende Krebsarten und unterschiedliche Stadien des Befalls. Genauso komplex ist die Entscheidungsfindung zur passenden Therapie.“

Nach Pelz' Beobachtungen dauert es leider viel zu oft noch zu lange, bis die Betroffenen den Weg zu einem medizinischen Zentrum finden, das kompetent diagnostizieren und aus den diversen Behandlungsoptionen die individuell richtige herausfiltern kann. „Nur die zum Beispiel am UKW praktizierte enge Zusammenarbeit von Onkologen, Nuklearmedizinern, Chirurgen, Gynäkologen und Pathologen in einem zertifizierten Tumorboard bietet die Chance auf einen nachhaltigen Behandlungserfolg“, unterstreicht der Chirurg.

Forschung zum Nutzen der Patienten

Die DGAV-Zertifizierung berücksichtigt auch die wissenschaftliche Leistung der untersuchten Einrichtungen. Professor Germer: „Die Chemotherapeutika, die Bestrahlungsmöglichkeiten und die Operationstechniken entwickeln sich ständig weiter. Unsere kontinuierliche klinische und

wissenschaftliche Auswertung und Hinterfragung von Therapien sowie ihren Ergebnissen haben zeitnahen Einfluss auf das Vorgehen von morgen.“

Regelmäßige HIPEC-Sprechstunde

Ein Behandlungsverfahren, das aktuell häufig eingesetzt wird, ist die hypertherme intraperitoneale Chemoperfusion (HIPEC). Nachdem die Tumoren in einer Operation möglichst vollständig entfernt wurden, wird eine Spüllösung mit einem Chemotherapeutikum auf etwa 42 Grad erwärmt und für 30 bis 90 Minuten im Bauchraum verteilt. Das Verfahren nutzt die Tatsache, dass nach der Operation wahrscheinlich noch vorhandene Tumorzellen generell empfindlicher auf Hitze reagieren als normale, nicht entartete Zellen.

Ob eine solche Behandlung für sie in Frage kommt, können Betroffene bei der HIPEC-Sprechstunde der Chirurgischen Klinik I des UKW erfahren. Sie findet immer donnerstags von 9:00 bis 12:00 Uhr im Zentrum Operative Medizin (ZOM, Oberdürrbacher Str. 6) statt. Information und Anmeldung unter T: (0931) 201-3 99 99.

FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Ausgeschriebene Preise / Wettbewerbe

Ein neuer Preis für herausragende Leistungen in der Lehre, Förderung der DFG für Nachwuchswissenschaftler und Geld für Projekte mit Schulen: Hier erfahren Sie mehr über diese Förderinstrumente.

Preise für Engagement in der Lehre

Für herausragende, innovative und beispielgebende Leistungen in Lehre, Beratung und Betreuung wird erstmals der Ars-legendi-Fakultätenpreis für Mathematik und Naturwissenschaften vergeben. Er soll jährlich in den Kategorien Biowissenschaften, Chemie, Mathematik und Physik verliehen werden und ist mit jeweils 5.000 Euro dotiert.

Bewerbungsschluss ist der 6. Dezember 2013. Ausgeschrieben wurde der Preis vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, der Gesellschaft Deutscher Chemiker und vom Verband für Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland.

Eigenbewerbungen sind möglich. Ansonsten können die Kandidaten von Fakultäten, Fachschaften und lokalen Vertretungen der Fachgesellschaften vorgeschlagen werden. Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.stifterverband.de/ars-legendi-mn

Preise für junge Wissenschaftler

Die Heinz-Maier-Leibnitz-Preise der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) kommen für Wissenschaftler in Frage, die sich in der Postdoc-Phase befinden. Es können aber auch bereits Habilitierte vorgeschlagen werden. Die Preise sind mit jeweils 20.000 Euro dotiert und sollen es den Preisträgern ermöglichen, ihre wissenschaftliche Laufbahn weiterzuerfolgen.

Die Universität kann bis zu zwei Personen nominieren. Kandidatenvorschläge sind bis 31. Juli beim Servicezentrum Forschung und Technologietransfer einzureichen, Tamara Fuchs, tamara.fuchs@zv.uni-wuerzburg.de

Weitere Informationen auf der Homepage der DFG:

<http://www.dfg.de/foerderung/programme/preise/leibnitz-preis/index.html>

Geld für Projekte mit Schulen

Sie sind in einem geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fach tätig und möchten Ihre Forschungsmethoden an Jugendliche vermitteln? Sie möchten Schülern Einblicke in wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen? Dann bewerben sie sich beim Projekt „Denkwerk“ der Robert-Bosch-Stiftung.

„Denkwerk“ will dazu beitragen, forschendes Lernen und Lehren in die Realität umzusetzen! Dazu fördert die Stiftung regionale Partnerschaften zwischen Geistes- und Sozialwissenschaftlern, Lehrkräften und Schülern. Je nach Projekt können weitere Institutionen wie Museen, Bibliotheken, Archive oder Unternehmen mitwirken.

Zur Homepage von Denkwerk

<http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/1500.asp>

Personalia

Prof. Dr. **Manfred Böhm**, Fakultät für Physik und Astronomie, ist am 5. Juli im Alter von 72 Jahren gestorben. Böhm stammte aus Memmingen; nach seinem Physikstudium in Würzburg und München promovierte er 1966 in Würzburg. Nach Stationen am Deutschen Elektronen-Synchrotron in Hamburg und am Kernforschungszentrum CERN in Genf war er von 1977 bis 2005 Professor an der Uni Würzburg. Hier ein Nachruf der Fakultät.

http://www.physik.uni-wuerzburg.de/fileadmin/pdf/Aktuelles/Kondolenz/Boehm_Manfred_Nachruf_Denner_20130709.pdf

Prof. Dr. **Eva Geißinger**, Akademische Rätin auf Zeit, daraus beurlaubt zur Vertretung der W2-Professur für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, wird vom 01.08.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 15.12.2013, weiterhin auf der W2-Planstelle beschäftigt.

Dr. **Tobias Hoßfeld**, Akademischer Rat, Lehrstuhl für Informatik III, wurde mit Wirkung vom 10.07.2013 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Informatik“ erteilt.

Dr. **Jutta Patz-Naujoks**, von 1978 bis 1987 Universitätsprofessorin für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, insbesondere Zahnerhaltungskunde, ist am 26.06.2013 gestorben.

Kerstin Rhinow, Bibliotheksoberspektorin, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 15.07.2013 zur Bibliotheksamtfrau ernannt worden.

Dr. **Oliver Roth**, Fakultät für Mathematik und Informatik, wurde mit Wirkung vom 01.07.2013 zum Universitätsprofessor der BesGr. W3 für Mathematik IV (Komplexe Analysis) ernannt.

Dienstjubiläen 40 Jahre:

Prof. Dr. **Jochen Achilles**, Lehrstuhl für Amerikanistik, am 01.07.2013

Werner Engelhard, Zentralverwaltung, am 02.07.2013

Dienstjubiläen 40 Jahre:

Heike Keim-Heusler, Lehrstuhl für Toxikologie, am 08.07.2013

Christine Schneider, Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie, am 10.07.2013

Gerätebörse

Zeitschriftenheftauslageschrank

Bei der Universitätsbibliothek ist ein Zeitschriftenheftauslageschrank entbehrlich geworden und kann ohne Werterstattung an andere bayerische staatliche Stellen abgegeben werden. Der Schrank hat 24 Fächer (vier in der Breite, sechs in der Höhe), die Maße sind Höhe: 217 cm, Breite: 110 cm, Tiefe: 43 cm.

Interessenten melden sich bitte bis 30. Juli bei Almut Wenk oder Tanja Altenhöfer, T: 31-85967, E-Mail-Adresse: beschaffung@bibliothek.uni-wuerzburg.de