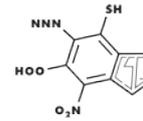


NWalumni Absolventenbrief

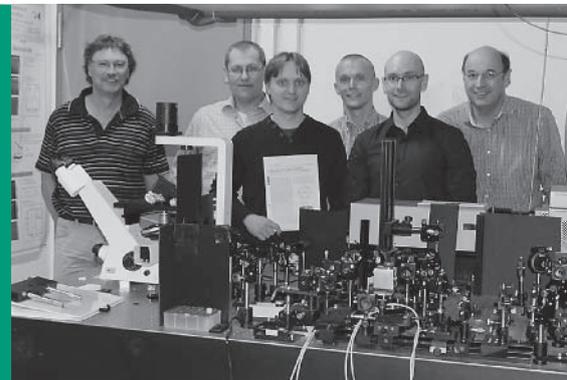
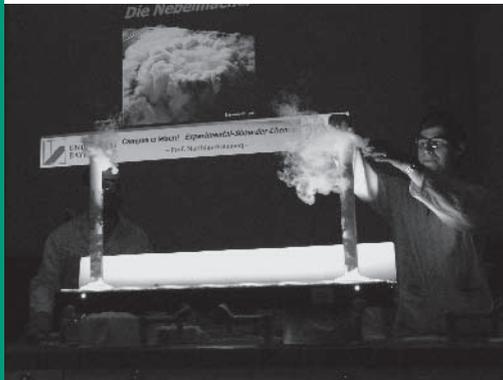
Ausgabe 2015/2



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



BCG
alumni



Molekulare Küche und Experimentalshow

40 Jahre Universität Bayreuth: Campus Erleben

Das Jahr 2015 wurde von der Universität Bayreuth besonders gefeiert, denn es stand der 40-jährige Geburtstag der Universität an. Im Zuge des Jubiläums lieferte die Universität Bayreuth am Wochenende vom 17.07.-19.07.2015 ein weitreichendes Programm vom Festakt über eine Campusparty mit „DJ President“ Prof. Dr. Stefan Leible bis hin zum Jubiläumsball. Campus Erleben stellte dabei ebenfalls einen Höhepunkt des Jubiläumswochenendes dar, da hier Besucher in einem vielseitigen Programm alle Facetten der Universität kennenlernen konnten. Die CSG e.V. beteiligte sich mit

molekularer Küche und einer Experimentalshow an dieser Aktion. Im Foyer des NW I konnten Besucher sich neben cremigem Stickstoffeis auch Fruchtkaviar verschiedenster Geschmacksrichtungen oder schaumige Orangen-Air schmecken lassen. Diese Köstlichkeiten sorgten nicht nur mit ihrem Geschmack für guten Anklang, sondern wurden live hergestellt und boten somit auch etwas für das Auge. Besonders die jüngeren Gäste waren begeistert, wie sie eigenhändig bunte Tropfen in leckere fruchtige Kügelchen verwandeln konnten.

Fortsetzung auf S. 2 ▶



Herstellung von Stickstoffeis

INHALT

CSG e.V.

- Molekulare Küche und Experimentalshow* . . . 1
- Vom ersten Bier zum Kater – IX. Alumni- und Graduiertentag der Chemie 2015* 2
- Vortragsreihe:*
- Studium der Chemie – und dann?* 3
- Prof. Dr. Möglich macht's möglich – Sommerfest der Chemie 2015* 3
- CSG-Wikingerschachturnier 2015* 4
- CSG-Kickerturnier 2015* 4

BcG Alumni e.V.

- Gesucht und gefunden:*
- Studierende als Brückenbauer* 5
- Systemrelevant, selbstkritisch, sympathisch – Geoökologie-Alumnus Stefan Dürr zu Gast beim Unijubiläum* 6
- And the Oscar goes to...: Geography Absolventenfeier der Geographie 2015* 7

aluMPI e.V.

- Absolventenfeier 2015* 8
- Rekord in der Hochdruckforschung erzeugt bisher unbekannte Materiezustände* 9
- Neue Nanostrukturen für den effizienten Transport von Lichtenergie* . . . 10
- Fördermittel des Freistaats Bayern für Lehramtsabsolventen* 11

- Termine & Impressum* 12

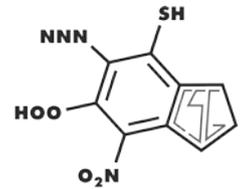
► Fortsetzung: Molekulare Küche und Experimentalshow

Außerdem wurde an zwei Terminen des Tages eine Experimentalshow



Experimentalshow

für alle Chemie-Interessierten abgehalten, die mit besonders knalligen Experimenten für Begeisterung sorgte. Diese wurde von Prof. Dr. Matthias Breuning organisiert und mit viel Leidenschaft durchgeführt. So bot er verschiedenste Life Hacks an, wie etwa die Verwendung einer in flüssigen Stickstoff gefrorenen Banane als Hammer. Zudem wurden Gummibärchen das Fürchten gelehrt und Zahnpasta speziell für Elefanten angefertigt. Auch zeigte Herr Prof. Dr. Breuning, wie Bier binnen Sekunden hergestellt oder Wasser eiskalt zum



Kochen gebracht werden kann. Es wurden Badeperlen der besonderen Art für den liebsten Schatz zur Schau gestellt und Eiswürfel zum Brennen gebracht. Die Besucher des stets bis auf den letzten Platz gefüllten Hörsaals zeigten sich sichtlich begeistert.

An dieser Stelle möchten wir Herrn Prof. Dr. Matthias Breuning und allen ehrenamtlichen Helfern für ihr besonderes Engagement danken, das diesen Tag zu einem vollen Erfolg gemacht hat.

Vom ersten Bier zum Kater

Prof. Dr. Klaus Roth begeistert mit Festvortrag beim IX. Alumni- und Graduiertentag der Chemie 2015

Der Graduiertentag der Chemie gehört mittlerweile zum festen Bestandteil im Jahresablauf der CSG e.V. Die Absolventinnen und Absolventen trafen sich zusammen mit ihren Verwandten, Freunden und Bekannten im festlich geschmückten Arvena Kongress Hotel, um ihre im vergangenen Jahr erreichten Abschlüsse (Bachelor, Master oder Promotion) in einem Festakt zu begehen.

Als Festredner konnte die CSG e.V. den populärwissenschaftlichen Autor Prof. Dr. Klaus Roth gewinnen. In seinem Festvortrag mit dem Titel „Vom ersten Bier zum Kater“ legte er in amüsanten Weise den Prozess der Herstellung und Wirkung von Bier im menschlichen Körper dar. Neben Informationen über das gekonnte Brauen von Bier und seiner anregenden Wirkung ging er auch auf die Folgen überhöhten Alkoholkonsums ein. Den Abschluss seines Vortrags bildete

eine Liste mit Tipps, wie der Kater am folgenden Tag am besten gezähmt werden kann. Prof. Dr. Klaus Roth schaffte es hier wieder einmal in seiner gewohnt bemerkenswerten Weise einen fachspezifischen Vortrag zu halten, bei dem er Chemiker und Nichtchemiker gleichermaßen ansprach. Im Anschluss an das Buffet wurden die Absolventen von Tina Weller, der ersten Vorständin der CSG e.V., mit den traditionellen Bachelorkrügeln, Graduiertenseideln und Promotionskrügen geehrt. Die jeweils besten Absolventen erhielten zudem eine kleine Auszeichnung in Form eines Buchgutscheins bzw. Preisgelds.

Um Schüler auf das Chemiestudium an der Universität Bayreuth aufmerksam zu machen, vergab die CSG e.V. mit Unterstützung des SFB 840 an diesem Abend traditionell den Preis für die beste Seminararbeit Oberfrankens. Die diesjährige Preisträgerin



des mit 300 Euro dotierten Preises ist Mona Stüllein vom Arnold-Gymnasium in Coburg, die in ihrer Arbeit mit dem Titel „Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Eisen und Tee – Quantitative Bestimmung des Gesamtgerbstoffgehalts durch Iodometrie“ erste wissenschaftliche Forschungen durchgeführt hatte.

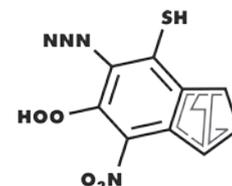
Der offizielle Teil wurde – wie es sich für Chemiker gehört – mit einem imposanten Feuerwerk beendet. Mit einem Shuttlebus ging es anschließend zur Aftershowparty ins Lamperium. Hier wurde bei guter Musik bis in die Morgenstunden ausgelassen gefeiert und getanzt.

Wie jedes Jahr war der Graduiertentag wieder ein rundum gelungener Abend, der den Absolventinnen und Absolventen hoffentlich noch lange in Erinnerung bleibt. Die CSG e.V. möchte sich an dieser Stelle nochmals für die großartige Unterstützung seitens der Professoren, der beteiligten Firmen sowie der Otto-Warburg-Stiftung bedanken.



Oben: Festredner Prof. Dr. Klaus Roth

Links: Die Masterabsolventen des Jahres 2014



Vortragsreihe: Studium der Chemie – und dann?

Rückkehr an die Alma Mater: 1. Alumnitreffen der Chemie 2015

Das Jubiläumswochenende der Universität Bayreuth wurde am Sonntag, den 19.07.2015 mit einem Jazzfrühshoppen abgerundet. Bei Weißwürsten und Jazz Musik der beiden Uni Bigbands hatten die Alumnivereine der Universität Bayreuth die Möglichkeit, sich mit einem Informationsstand zu präsentieren. Hierbei kam der neue CSG-Information flyer sowie diverse CSG-Werbeartikel zum Einsatz. Im Anschluss an diese Veranstaltung fand das erste Alumnitreffen der Chemie mit einer Vortragsreihe zum Thema „Studium der Chemie – und dann?“ statt. Ziel dieses Treffens war, die Alumnae und Alumni der Chemie wieder an den Ort ihrer Ausbildung zurück zu holen und mit den aktuell Studierenden in Kontakt zu bringen, um den Austausch zwischen den Generationen zu fördern. Nach Eröffnung der Veranstaltung haben

die Altvorstände Christian Bartz und Dr. Thomas Ruhland die Gründung und Entwicklung der CSG e.V. mit Anekdoten aus der damaligen Zeit dargestellt. Erfreulicherweise ist es uns gelungen, je zwei Vortragende aus der akademischen sowie industriellen Laufbahn zu gewinnen. Die akademische Rätin Dr. Anja Goldmann gab interessante Einblicke ihres Alltags am KIT in Karlsruhe. Den Werdegang eines Juniorprofessors sowie die Aufgaben und Anforderungen veranschaulichte Prof. Dr. Markus Retsch. Nach der Kaffee- und Kuchenpause stellte Dr. Alexandra Sperschneider die Ausbildung zur Patentanwältin sowie deren weitreichende Aufgaben dar. Die Erfahrungen eines Consultants/Projektmanagers wurden von Dr. Julian Lang präsentiert, der aufschlussreich die Herausforderungen eines Unternehmensberaters darleg-

te. Bei Getränken und Brezen war abschließend Zeit für regen Austausch und weitere Diskussionen. An dieser Stelle bedankt sich die CSG e.V. bei allen Vortragenden und Helfern im Hintergrund, die für das Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben.



Gelungene Atmosphäre beim Alumnitreffen



Angeregte Diskussionen beim Sommerfest

Mittlerweile traditionell findet im Anschluss an die letzte Ringvorlesung des Sommersemesters das „Sommerfest der Chemie“ der CSG e.V. statt. Dieses Jahr fiel der Termin am Donnerstag, den 09.07.2015 zudem mit der Antrittsvorlesung von Herrn Prof. Dr. Andreas Möglich zusammen. Im Anschluss an seinen Vortrag mit dem Titel „Structure, Function & Engineering of Sensory Photoreceptors“ konnten Professoren, Studenten aller Jahrgänge, Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter

Prof. Dr. Möglich macht's möglich

Sommerfest der Chemie 2015

der verschiedenen Lehrstühle auf dem Vorplatz des NW I in geselliger Atmosphäre feiern und den Ausklang des Tages genießen. Herr Prof. Dr. Möglich, der mit seiner Arbeitsgruppe an den molekularen Vorgängen sensorischer Photorezeptoren ab sofort in Bayreuth forscht, übernahm dabei die Kosten für die Getränke. Bei sonnigem Wetter war mit Steaks, Bratwürsten, Bier und reichlich nicht-

alkoholischen Getränken bestens für das leibliche Wohl der etwa 200 Gäste gesorgt. Bis weit in die Abendstunden wurde gefeiert, diskutiert und so manche Erfahrung ausgetauscht. An dieser Stelle sei Herrn Prof. Dr. Andreas Möglich, sowie allen freiwilligen Helfern für ihre Unterstützung bei der Ausrichtung des Events nochmals herzlich gedankt.

Der Vorplatz des NW I füllt sich

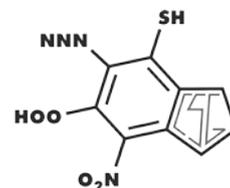


CSG-Wikingerschachturnier 2015

Das Team der Makromolekularen Chemie I dominiert die Sport-Events

Die MC I mutiert zum Seriensieger und zum Angstgegner der OC I. So oder so ähnlich könnte man die jüngste Entwicklung bei den Sportevents der CSG e.V. formulieren. Nach dem Sieg beim Völkerballturnier konnte sich auch ein Team der MC I bei der Premiere im Wikingerschach durchsetzen. Am Freitag, den 25.09.2015, wurde das letzte schöne Herbstwetter genutzt, um mit insgesamt 10 Mannschaften und zahlreichen Zuschauern ein Wikingerschachturnier auf dem Audimax-Vorplatz zu veranstalten. Die Vorrunde wurde in zwei Fünfergruppen auf zwei Spielfeldern im Ligamodus „jeder gegen jeden“ ausgetragen. In Gruppe A konnte sich die MC I mit nur einer Niederlage für das Halbfinale qualifizieren. Da hier die Plätze

2-4 punktgleich waren, musste die Anzahl an gutgeschriebenen Kubbs (Holzklötze) mit einbezogen werden, wodurch die „Arsen-Tanten“ und die PC I gegenüber der AC II knapp das Nachsehen hatten. In Gruppe B setzten sich die CCO Reiners (OC I) und aufgrund des direkten Vergleichs die Mastermannschaft „Dumm aber Glücklicher“ durch. Nach den beiden Halbfinalen blieben schließlich die jeweiligen Gruppensieger übrig. Wie schon im Finale des Völkerballturniers hieß es erneut MC I gegen OC I. Im „Best of 3“ Modus konnte sich hier erneut die MC I klar mit 2:0 durchsetzen und darf sich ab sofort „CSG Viking Champion“ nennen. Als Siegerpreis wurde ein Fass Bier und ein Wanderpokal mit einer Sektdusche überreicht.



Die Sieger lassen die Korke knallen

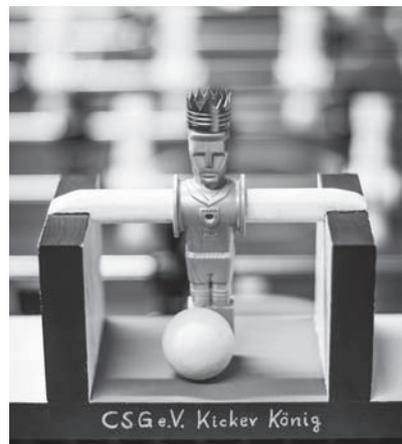
Anschließend ließ man den noch jungen Abend bei der Erika (Gaststätte Birken) ausklingen.

CSG-Kickerturnier 2015

Abwechslungsreicher Turniermodus hält Spannung hoch

Am 29. Oktober 2015 veranstaltete die CSG e.V. das erste offene Kickerturnier der Vereinsgeschichte. Insgesamt meldeten sich 28 hochmotivierte Kicker-Spielerinnen und -Spieler an, die in einem abwechslungsreichen Turnier-Modus um den Titel „CSG e.V. Kicker König“ kämpften. Die Vorrunde verlief nach dem sogenannten Monster DYP Modus: Jeder Spieler bekam vor jedem Duell einen neuen Partner und neue Gegner zugelost. Für jedes gewonnene Spiel wurden an die Gewinner Punkte vergeben und es galt sich zunächst als Einzelkämpfer in die Top 16 der Rangliste zu spielen. Trotz

der Trainingsvorteile von PC I/PC II und MC I/MC II, die an ihrem Lehrstuhl einen Kicker besitzen und diese auch für das Turnier stellten, konnten sich auch ein Vertreter der OC, sowie Bachelor- und Master-Studenten qualifizieren. Für die sich anschließende K.o.-Runde wurden dann aus den besten 16 der Vorrunde feste Pärchen gelost, die nun als Team um den Titel antraten. Um das Turnier möglichst fair zu gestalten, wurde nach dem Prinzip Double Elimination gespielt: ein Team scheidet erst nach zwei Niederlagen aus. In teilweise sehr anstrengenden und kräftezehrenden Duellen setzten sich am Ende die Teams Fabian Nutz (PC I) / Roland Dersch (MC I) und Miriam Mauer (PC I) / Markus Langner (MC II) durch und erreichten das Finale. Hier sollte nun der Sieger mit drei Gewinnsätzen entschieden werden. Den ersten Satz konnten Nutz/Dersch nach kurzem Schlagabtausch für sich entscheiden. Jedoch gingen Mauer/Langner nach einem heiß umkämpften zweiten Satz und anschließendem erneuten Sieg 2:1 nach Sätzen in Führung. Auch im 4. Satz wurde um



Siegertrophäe des Turniers

jeden Ball gekämpft und vor allem die Torleute sorgten durch ihre unglaublichen Paraden für reichlich Spannung. Schließlich konnten Nutz/Dersch ausgleichen und es ging in den entscheidenden 5. Satz. Dort zeigten Nutz/Dersch die besseren Nerven und holten sich verdient den Titel. Die Freude und Erleichterung bei der Überreichung des Wanderpokals „CSG e.V. Kicker König“ und der Siegerprämien war sichtlich erkennbar. Aber wie sagt man so schön: Vorfreude ist die schönste Freude. Und nicht nur die Zweitplatzierten freuen sich schon auf eine Revanche beim nächsten CSG-Kickerturnier.



Sieger des ersten Kickerturniers:
Das Team Nutz/Dersch

Gesucht und gefunden: Studierende als Brückenbauer

BayCEER Bridge Builder Preise an Masterabsolventen verliehen

Zu Beginn des Wintersemesters wurden im Rahmen des BayCEER Workshops erstmals die „BayCEER Bridge Builder“ Preise verliehen. Sie waren gemeinsam vom Bayreuther Zentrum für Ökologie und Umweltforschung und dem Verein BcG Alumni für Masterabsolventen ausgeschrieben worden, die im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten erfolgreich Brücken zwischen Disziplinen, Forschung und Praxis oder in andere Kulturen schlugen. Neben fachlicher Expertise ist das Brückenschlagen eine Kernkompetenz der heutigen Zeit: Während Tätigkeiten in Forschung und in der Berufswelt oft hochspezialisiert sind, müssen

wichtige Fragen disziplinübergreifend und auf internationaler Ebene angegangen werden.

Der neue Preis würdigt daher die besondere Herausforderung, wissenschaftliche Fragen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten, sich mit anderen Herangehensweisen, (Fach-)Sprachen und Bewertungen vertraut zu machen und Gräben zwischen den Welten erfolgreich zu überbrücken. Diese Herausforderung hatten die diesjährigen Preisträger, deren Masterarbeiten allesamt mit der Bestnote bewertet worden waren, auf unterschiedliche Weise gelöst.

Carolin Kerl musste während ihrer Masterarbeit „*Experimental confirmation of isotope fractionation in thiomolybdates*“ feststellen, dass die analytische Herangehensweisen der scheinbar benachbarten Disziplinen Umwelt- und Isotopen-Geochemie weit auseinanderliegen. Sie forschte ein Vierteljahr als Gast an der ETH Zürich, um sich in die Isotopenanalytik einzuarbeiten, und es gelang ihr schließlich, die methodischen Ansätze beider Fachrichtungen zu verbinden. So konnte sie erfolgreich die bisher nur theoretisch modellierte Isotopenfraktionierung von intermediären Thiomolybdat Spezies nachweisen. Ihre neu entwickelte Methode könnte zukünftig bei der Altersbestimmung von Sedimenten Anwendung finden, in denen Molybdän eine wichtige Rolle spielt. Die Geoökologie-Absolventin erhielt für ihre Arbeit den BayCEER Bridge Builder Preis in Bronze.



Carolin Kerl zur Probenahme im Yellowstone Park, USA: die geothermalen Quellen sind für die Umweltgeochemie ein ideales Forschungsfeld.

Sebastian Sippels Masterarbeit „*Evaluating the carbon dynamics of biogeochemical models using statistical complexity measures*“ entstand in Kooperation des Bayreuther Lehrstuhls für Ökologische Modellbildung und der Abteilung „Biogeochemical Integration“ am Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena, wo er inzwischen promoviert. Er passte



aus der statistischen Physik stammende „Komplexitätsmaße“ für die Anwendung auf Daten aus biogeochemischen Modellen an. Wie gut spiegeln die Modelle das tatsächliche, in Messdaten festgehaltene Geschehen in Ökosystemen wider? Seine Arbeit liefert einen ganz neuen Ansatz, die Qualität von Ökosystem-Modellen zu überprüfen und zu steigern - für diese neue Brücke erhielt er den Preis in Silber.

Sebastian Sippel bietet einen neuen Ansatz zur Qualitätskontrolle von Modellen, die das Verhalten von Ökosystemen nachbilden und vorhersagen.



Carsten Schaller war in mehrfacher Hinsicht als Brückenbauer aktiv, was ihm den Bridge Builder Preis in Gold einbrachte. Für seine Masterarbeit „*Analysis of Methane Emissions in a Subarctic Permafrost Region using Wavelet Transformation and Conditional Sampling*“ arbeitete er mit Mikrometeorologen, Mikrobiologen, Hydrologen, Bodenkundlern, Geophysikern, Pflanzenökologen und Computerwissenschaftlern zusammen. Der experimentelle Teil fand im Nordosten Russlands in einem Permafrost-Gebiet südlich von Tscherskij statt. Um sich dort nicht nur mit den Wissenschaftlern aus aller Welt verständigen zu können, lernte er die Grundlagen der russischen Sprache und konnte so auf der Reise einer Familie in einem sibirischen Dorf erzählen, an was er forscht - und dazu spontan den hier völlig unbekanntem Begriff des „Klimawandels“ erläutern.

Carsten Schaller (li.) auf der Forschungsstation im sibirischen Permafrost, mit Min Jung Kwon vom MPI in Jena und Techniker Wladimir Tatajew.

Allzu tiefe Wissensgräben waren auf dem BayCEER-Workshop im Oktober 2015 sicher nicht zu überbrücken, dennoch: es war keine leichte Aufgabe für die Nominierten, sowohl das Thema der Masterarbeit als auch ihre Herausforderung beim Brückenbauen dem interdisziplinären Plenum in zehn Minuten verständlich zu präsentieren. Sie schlugen sich sehr gut, und so war die anschließende Entscheidung über Gold-, Silber- und Bronzpreis auch

keine leichte. Getroffen wurde sie von einer fünfköpfigen Jury aus Vertretern der Geowissenschaften und Biologie, die brückenbauend in Graduierten- und Alumniarbeit aktiv sind (Dr. Sebastian Arnhold, Dr. Christina Bogner, Dr. Thomas Gollan, Dr. Birgit Thies, PD Dr. Alfons Weig). Der Preis wird auch fürs nächste Jahr wieder ausgeschrieben, und so heißt es nun wieder: Brückenbauer gesucht! - Bridge Builders wanted!

Systemrelevant, selbstkritisch, sympathisch

Geoökologie-Alumnus Stefan Dürr zu Gast beim Unijubiläum

Stefan Dürr leitet die Agrar-Unternehmensgruppe Ekoniva, die wie Gazprom zu den 199 als „systemrelevant“ eingestuften Firmen in Russland zählt. Sie bewirtschaftet 196000 Hektar Land an sechs Standorten, von den Schwarzerdegebieten bei Kursk nahe der Grenze zur Ukraine bis nach Novosibirsk. 24000 Kühe geben hier täglich über 500 Tonnen Milch und machen den Unternehmer zum größten Milchproduzenten des Landes. Sein langjähriges Engagement für die deutsch-russischen Beziehungen im Bereich der Landwirtschaft wurde 2009 mit dem Bundesverdienstkreuz gewürdigt. Im vergangenen Sommer ist Stefan Dürr der Einladung der Universität gefolgt und feierte ihr 40. Jubiläum mit, knapp drei Jahrzehnte nachdem er selbst zum Studium der Geoökologie nach Bayreuth kam.



Alumnus Stefan Dürr beim Eröffnungsvortrag am Jubiläumswochenende der Universität (Foto: Brigitte Kohlberg)

Nach EU-Kommissar Günter Öttinger und Parlamentarischer Staatssekretärin Anette Kramme hielt er am Samstag den dritten und letzten der vom Alumniverein der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften organisierten Eröffnungsvorträge. Er berichtete von der Entwicklung des jungen Unternehmens in den turbulenten Umbruchjahren nach dem Fall des „Eisernen Vorhangs“, vom Landmaschinenhandel bis zum heutigen Standbein Agrarwirtschaft. Computergestütztes „Precision Farming“ ist hier bei Feldflächen von 100-300 Hektar unverzichtbar, das Melken durch Roboter wird getestet. Russische Kuhställe haben häufiger einen Internetanschluss als die deutschen, lernten die

Zuhörer. Äußerst spannend waren die Innenansichten zur politischen Lage in Russland und die Einschätzung der Ukraine Krise – ein schwer zu ertragender Zustand für jemand, der in beiden Ländern zu Hause ist.

Nur ein Bruchteil der Einzelbetriebe von Ekoniva betreibt ökologischen Landbau, der Einsatz von Herbiziden wie Glyphosat ist die Regel. Bei der Diskussionsrunde mit Studierenden und Dozenten der Geoökologie am Nachmittag im Glashaus gab Stefan Dürr offen zu, dass er als Student mit so jemandem wie sich selbst keinen Kaffee getrunken hätte. Er verband das Studium mit einer Lehre in der Landwirtschaft: das bedeutete früh morgens melken, dann von Stockau an die Universität zur Vorlesung radeln – ein volles Programm. Nach Russland ging er als erster westdeutscher Trainee im Jahr 1989, ohne die russische Sprache zu beherrschen. Danach organisierte er weitere Austauschreisen in beide Richtungen und war immer seltener an der Universität zu finden. Das Thema seiner Diplomarbeit suchte er sich selbst: es ging um Möglichkeiten, den Ertrag der Stickstoff bindenden und den Boden verbessernden Luzerne im ökologischen Landbau in Russland zu optimieren.

Sein Betreuer Prof. Wolfgang Zech – mit dem es in Bayreuth ein Wiedersehen gab – hatte ihn damals mit der Note 3 bedacht unter der Auflage, „bloß nicht in die Forschung zu gehen“.

Diesen Rat hat Stefan Dürr beherzigt. Nach der steilen Aufstiegsphase seines Unternehmens seit dem Beginn des Jahrtausends kam er nun aber mit dem Wunsch nach Bayreuth, die Forscher zu sich zu holen. Jetzt sei es an der Zeit, sich um Fragen der Nachhaltigkeit zu kümmern: Wie lassen sich Düngemittel sinnvoller einsetzen, wie einsparen? Wo sind Naturschutzflächen sinnvoll? Dies zu erforschen lud er die Bayreuther Geoökologie-Studierenden und Dozenten herzlich ein.

Der Besuch bei der Alma Mater hat sich für alle Seiten gelohnt, vieles konnte aufgefrischt oder neu angeregt werden: einerseits alte Bekanntschaften und der Blick auf die sich wandelnde Universität Bayreuth, andererseits die Perspektive auf die russische Politik sowie Ideen für neue Berufs- und Forschungshorizonte. Und, nicht zu vergessen, die Diplomarbeit von 1993: das im Archiv der Uni gelagerte Original nimmt Stefan Dürr mit nach Russland, in Bayreuth bleibt eine mit modernster Technik gescannte und gedruckte Version, die jetzt auch im Internet zu finden ist.

BcG Alumni hatte die Diskussionsrunde im Glashaus organisiert, unser Dank gilt an dieser Stelle noch einmal allen, die den Besuch möglich gemacht haben: der Unileitung für die Einladung zum Jubiläum, RW Alumni für die Organisation der Eröffnungsvorträge, sowie allen Zuhörern und Diskutanten!



Gruppenfoto der Gratulanten und Redner bei der Eröffnungsveranstaltung (Foto: Peter Kolb).

And the Oscar goes to...: Geography

Absolventenfeier der Geographie 2015

von Alexander Ströhl
(Lehrstuhl Wirtschaftsgeographie)



*Bürgerreferentin und Alumna der Uni Bayreuth:
Lea Gulich*

Am 21. 11. 2015 fand im Saal des Studentenwerks Oberfranken die Akademische Absolventenfeier des Geographischen Instituts statt. Es versammelten sich die Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge Bachelor Geographie und Master Human-geographie, deren Begleitpersonen, Beschäftigte aus dem Fachbereich sowie Ehemalige, um die Übergabe der Abschlusszeugnisse in einem gebührenden Rahmen zu feiern.

Zur Begrüßung der Gäste wurde ab 16 Uhr im Foyer des Saales ein Glas Sekt gereicht. Dabei entwickelten sich bereits intensive Gespräche zwischen den „alten“ Freunden, Bekannten und ihren Angehörigen, so dass es schon den musikalischen Auftakt durch die Jazz-Combo „One Time Pad“ brauchte, um die Gesellschaft gegen 16.30 Uhr in den Saal zu locken.

Zu Beginn des Programms sprach Prof. Samimi über verschiedene Facetten des Fachbereichs Geographie an der Uni Bayreuth und wünschte den Absolventinnen und Absolventen, den Bezug zur Universität in Form toller Erinnerungen an Gesichter und fach-

liche Themen – bspw. über eine Mitgliedschaft im BcG-Alumni-Verein – aufrecht zu erhalten. Daran knüpfte ein Grußwort des Alumni-Vereins, welches mit der Anmoderation von Frau Lea Gulich – einer Geographin Bayreuther Prägung – endete. Lea Gulich erzählte ihre persönlichen Schritte während des Berufsstarts im ‚geographischen‘ Arbeitsmarkt und erläuterte spannende Einblicke in ihre berufliche Tätigkeit als Bürgerreferentin eines überregionalen Stromnetzbetreibers. Für weitere, kurzweilige Unterhaltung sorgten schließlich die Absolventinnen und Absolventen selbst, indem sie zum Gefallen aller eine Oscarverleihung an die Dozentinnen und Dozenten inszenierten und dabei ihre Meinung über das Personal am Institut in pointiert gewählten Kategorien kund machten.

Zum Höhepunkt der Feier wurden durch die jeweiligen Studiengangsmoderatoren die Zeugnisse überreicht, bevor nach dem abschließenden Gruppenfoto das festliche Buffet frei gegeben wurde. Bei leckerem Essen und vielfältigen Getränken nutzten alle Teilnehmerinnen und Teil-

nehmer die Zeit, um sich zu erinnern, sich über die Werdegänge der Freunde und Bekannten zu informieren und um auf die gemeinsame Studienzeit und das Wiedersehen anzustoßen. Später zogen die Feierlustigen noch gen Winterdorf, um den winterlich anmutenden Abend bei Glühwein ausklingen zu lassen.



Sektempfang im Foyer

An dieser Stelle geht ein besonderer Dank an die Gruppe „One Time Pad“, die mit ihren musikalischen Beiträgen für ein sehr gelungenes, feierliches Rahmenprogramm sorgte, und an alle anderen organisierenden und helfenden Personen, die die Veranstaltung mit Rat und Tat unterstützten. Wir freuen uns auf ein Wiedersehen im November 2016!



Gruppenbild der Absolventen des Jahres 2015 nach der Urkundenübergabe

Mitgliederversammlung

Am 4. Dezember – nach Redaktionsschluss dieses Newsletters – findet unsere Mitgliederversammlung statt, auf der auch der Vorstand neu gewählt wird. Ein Bericht folgt im nächsten Newsletter sowie zeitnah auf unserer Homepage (www.bcg-alumi.uni-bayreuth.de).

Wir danken allen Mitgliedern, Förderern sowie Organisatoren und Helfern bei Absolventenfeiern und Uni-Jubiläum für die Unterstützung im vergangenen Jahr und wünschen Euch schöne Feiertage und Alles Gute fürs kommende Jahr!

Eure Vorstandschaft



Absolventenfeier 2015



Am Samstag, dem 20.06.2015, fand die diesjährige Absolventenfeier der Fakultät 1 für Mathematik, Physik und Informatik der Universität Bayreuth statt. Insgesamt 18 Bachelor- und 10 Masterabsolventen erhielten ihre Abschlussurkunde und feierten gemeinsam mit Eltern und Freunden, Professoren der Uni Bayreuth und den Mitarbeitern des Fachbereichs ihren erfolgreichen Studienabschluss. Insgesamt nahmen mehr als 120 Gäste an der Veranstaltung teil.

Nachdem die Absolventen und ihre Gäste mit einem Sektempfang im Foyer des NW2 begrüßt wurden, begann der offizielle Teil der Veranstaltung im H17. Durch das Programm führten Sebastian Lützwow und Dominic Raithel und erhielten dabei musikalische Unterstützung von Johannes Greber, der mit einem Jazz-Trio die gesamte Veranstaltung musikalisch begleitete. Nach einem Grußwort des Dekans der Fakultät 1, Prof. Dr. Walter Zimmermann, folgte die Fest-

rede der Veranstaltung mit dem Titel: „May the force be with you - wie optische, magnetische und elastische Kräfte helfen, lebende Zellen zu untersuchen“. Diese wurde dieses Jahr von Prof. Dr. Holger Kress, Professor für Biologische Physik am Lehrstuhl Experimentalphysik I, gehalten und bot unter anderem interessante Einblicke in die Forschungsarbeiten seiner Bachelor- und Masterstudenten. Nach Ende des Vortrages folgte schließlich die Zeugnisübergabe an die anwesenden Absolventinnen und Absolventen. Die symbolischen Urkunden wurden, mit einem kleinen Absolventengeschenk, von Dekan Prof. Dr. Zimmermann und Prof. Dr. Kress übergeben. Anschließend wurde das traditionelle Absolventenfoto im Innenhof des NWII aufgenommen.

Nach dem offiziellen Teil gab es die Möglichkeit, bei einem reichhaltigen Buffet gemütlich zusammen zu sitzen

und in kleiner Runde die letzten Jahre Revue passieren zu lassen. Außerdem bot sich für viele Absolventen die Möglichkeit, bei schönem Wetter ihrer Familie die Fakultät und den Campus zu zeigen, an dem Sie die letzten Jahre einen Großteil ihrer Studienzeit verbracht haben. Schließlich konn-



Das Jazztrio sorgt für musikalische Untermalung

ten am Ende alle Anwesenden den Abend bei einem leckeren Cocktail an der Physikerbar ausklingen lassen.

Der Fotograf Andreas Jakob sorgte dafür, dass der Abend auch in Bildern festgehalten wurde. Diese stehen allen Mitgliedern des Vereins auf der AluMPI-Webseite zur Verfügung.



Gruppenfoto der Absolventinnen und Absolventen 2014/2015

Rekord in der Hochdruckforschung erzeugt bisher unbekannte Materiezustände

Quelle: Universität Bayreuth,
Pressemitteilung Nr. 153/2015 // 24. August 2015

Bei einem Kompressionsdruck von mehr als 770 Gigapascal – dem höchsten Druck, der bisher im Labor erzeugt wurde – ändert sich das Elektronenverhalten in Osmium, dem Element mit der höchsten bekannten Massendichte, auf eine äußerst ungewöhnliche Weise. Kernelektronen, die normalerweise passiv sind, treten miteinander in Wechselwirkung. Darüber berichtet eine internationale Forschungsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Natalia Dubrovinskaia und Prof. Dr. Leonid Dubrovinsky an der Universität Bayreuth im Forschungsmagazin „Nature“. Der jetzt erstmals beobachtete Effekt lässt vermuten, dass unter extremen Drücken weitere, bisher unbekannte Materiezustände entstehen könnten.

Die neuen Erkenntnisse, an denen in Deutschland auch Wissenschaftler am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg mitgewirkt haben, können das Verständnis von Strukturen und Prozessen in extrem komprimierter Materie weiter voranbringen und das Design hochbelastbarer Funktionsmaterialien fördern. Sie können zudem die Astrophysik bei der Modellierung des Inneren von großen Planeten und Sternen unterstützen.

OSMIUM UNTER HOCHDRUCK

Osmium ist ein Platinmetall, das in der Erdkruste sehr selten vorkommt und sich durch eine außerordentliche Härte auszeichnet. In keinem anderen chemischen Element ist das Verhältnis von Masse zu Volumen derart hoch. Und kein anderes Element ist so widerstandsfähig gegenüber Kompressionsdrücken. Eine internationale Forschungsgruppe aus Deutschland, Frankreich, Schweden, den Niederlanden und den USA hat Eigenschaften und Strukturen dieses ungewöhnlichen Metalls jetzt erstmals bei stetig steigenden Drücken analysiert. Zweistufige Diamantstempelzellen



Das Bayreuther Forschungsteam: Prof. Dr. Natalia Dubrovinskaia und Prof. Dr. Leonid Dubrovinsky (Mitte) mit den Nachwuchswissenschaftlern Dr. Maxim Bykov (li.) und Dr. Elena Bykova (re.), die vor kurzem ihre Dissertationen an der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik und in der Bayreuther Graduiertenschule für Mathematik und Naturwissenschaften (BayNAT) abgeschlossen haben. Foto: Pressestelle Universität Bayreuth.

machten es möglich, den Druck auf eine Rekordhöhe von mehr als 770 Gigapascal zu steigern. In keinem anderen Labor der Welt wurde bisher bei Raumtemperatur ein derart hoher Kompressionsdruck erzielt – mehr als doppelt so hoch wie der Druck, der im inneren Erdkern herrscht.

Prof. Dubrovinskaia und Prof. Dubrovinsky in Bayreuth haben die Forschungsarbeiten koordiniert. Erst vor wenigen Jahren wurden von ihnen die leistungsstarken Stempelzellen entwickelt. Diese enthalten zwei Stempel aus Nanodiamanten, deren halbrunde Köpfe einander exakt gegenüber liegen. Dazwischen wird die Materialprobe platziert. Die Stempel haben jeweils einen Durchmesser von rund 10 bis 20 Mikrometern, also zwischen 0,01 bis 0,02 Millimetern. Aufgrund der winzigen Korngröße der Nanodiamanten, die unterhalb von 50 Nanometern liegt, sind sie extrem belastbar.

EIN BISHER UNBEKANNTER EFFEKT: EXTREMER DRUCK BEEINFLUSST DAS VERHALTEN VON ELEKTRONEN

Während der enormen Steigerung des Kompressionsdrucks blieb die hexagonale Grundstruktur des Osmiums durchweg erhalten. Bei rund 150 Gigapascal aber trat erstmals eine Anomalie im Aufbau der kristallinen Elementarzellen auf. Diese Struk-

turänderung ließ sich mit bekannten physikalischen Vorgängen erklären. Doch eine weitere Anomalie, die in den Elementarzellen bei etwa 440 Gigapascal beobachtet werden konnte, überraschte die Forscher. „Hier führen konventionelle Erklärungen nicht weiter. Vielmehr sieht es so aus, als ob die Strukturänderung durch bisher unbekannte Verhaltensweisen der Kernelektronen verursacht wird“, erklärt Prof. Dubrovinskaia.

Kernelektronen befinden sich in unmittelbarer Nähe der Atomkerne und sind an chemischen Bindungen nicht beteiligt. Dies unterscheidet sie von den sogenannten Valenzelektronen, die von den Atomkernen deutlich weiter entfernt sind. Valenzelektronen lösen sich von der räumlichen Zugehörigkeit zu ihren jeweiligen Atomen und bilden „elektronische Bänder“, so dass chemische Bindungen zwischen verschiedenen Atomen entstehen. Unter den hohen, stetig ansteigenden Kompressionsdrücken bleiben die Kernelektronen aber nicht länger in ihren ursprünglichen, klar unterscheidbaren Zuständen. Sie beginnen miteinander zu interagieren – und zwar, wie theoretische Berechnungen zeigen, bei 392 Gigapascal. „Die Strukturänderungen des Osmiums, die wir bei rund 440 Gigapascal im Experiment beobachtet haben, lassen sich daher mit Interaktionen der Kernelektronen gut erklären“, so Prof. Dubrovinskaia.

► Fortsetzung: Rekord in der Hochdruckforschung ...

EINE VIELVERSPRECHENDE RICHTUNG DER MATERIALFORSCHUNG

Die Autoren des „Nature“-Beitrags schlagen für die sehr ungewöhnlichen Interaktionen der Kernelektronen, deren Zustände dabei ineinander übergehen, die Bezeichnung „Core Level Crossing Transition“ vor. „Hier eröffnet sich ein vielversprechendes Gebiet für weitere Untersuchungen“, meint Prof. Dubrovinsky. „Denn wenn extrem hohe Drücke imstande sind, sogar in einem innerlich sehr stabilen Metall wie Osmium ein neuartiges Elektronenverhalten auszulösen und so die Materialstrukturen zu ändern, lassen sich möglicherweise

noch andere bisher unbekannte Materiezustände erzeugen. Nicht zuletzt deshalb ist die Hochdruckforschung, wie wir sie hier an der Universität Bayreuth betreiben, ein vielversprechender Forschungszeitweig“, fügt der Bayreuther Wissenschaftler hinzu. Er hält es für durchaus möglich, dass die dabei gewonnenen Erkenntnisse bei der Entwicklung neuer, für Extrembedingungen geeigneter Funktionsmaterialien genutzt werden können.

Die neuen Forschungsergebnisse belegen die Bedeutung internationaler Kooperationen in der Materialwissenschaft. Denn an den Strukturuntersuchungen der Osmium-Proben waren

drei der weltweit leistungsstärksten Teilchenbeschleuniger beteiligt: das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg, die European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in Grenoble und die Advanced Photon Source (APS) am Argonne National Laboratory in Chicago.

VERÖFFENTLICHUNG:

Leonid Dubrovinsky, Natalia Dubrovinskaja, et al., The Most Incompressible Metal Osmium at Static Pressures above 750 GPa, Nature 2015, 24 August 2015 (Advance Online Publication), DOI: 10.1038/nature14681

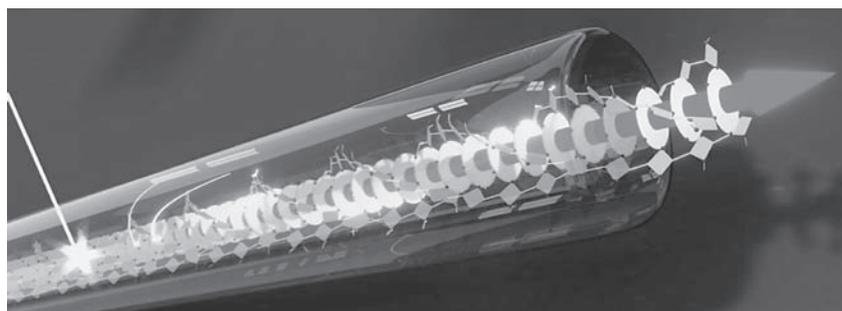
Neue Nanostrukturen für den effizienten Transport von Lichtenergie

Quelle: Universität Bayreuth, Pressemitteilung Nr. 127/2015 // 10. Juli 2015

Die Umwandlung von Lichtenergie in Strom gewinnt immer mehr an Bedeutung. Technische Fortschritte auf diesem Gebiet hängen wesentlich davon ab, dass es gelingt, die durch Licht erzeugte Energie bei nur minimalen Verlusten zu transportieren. Dafür werden neuartige Komponenten und Bauelemente benötigt. Wissenschaftler der Universität Bayreuth und der FAU Erlangen-Nürnberg berichten jetzt im Forschungsmagazin „Nature“ über Nanofasern, die bei Raumtemperatur einen zielgerichteten Energietransport erstmals über mehrere Mikrometer ermöglichen. Dies wird durch einen quantenmechanisch kohärenten Transport entlang der einzelnen Nanofaser gewährleistet.

NANOSTRUKTUREN AUS SCHEIBCHENFÖRMIGEN BAUSTEINEN

Die Forschergruppen um Dr. Richard Hildner und Prof. Dr. Hans-Werner Schmidt an der Universität Bayreuth haben supramolekulare Nanostrukturen hergestellt, in denen sich die von Licht erzeugte Energie geradlinig über mehrere Mikrometer fortpflanzt – und zwar bei Raumtemperatur, ohne da-



Energietransfer durch eine einzelne supramolekulare Nanofaser. Grafik: Andreas T. Haedler.

bei wesentlich schwächer zu werden. Diese Nanostrukturen sind aus über 10.000 identischen Bausteinen aufgebaut. Jeder Baustein ähnelt dabei in seiner Struktur einem Propeller mit drei Flügeln: In der Mitte befindet sich eine Carbonyl-verbrückte Triarylamin-Einheit; hieran sind drei Naphthalimid-bithiophen-Chromophore befestigt, die nach außen abstehen. Diese scheibenförmigen Bausteine bilden spontan durch Selbstorganisation Nanofasern mit Längen von mehr als 4 Mikrometern und einem Durchmesser von nur 0,005 Mikrometern (zum Vergleich: ein menschliches Haar ist ungefähr 50 bis 100 Mikrometer dick). Entscheidend für den Energietransport ist die Carbonyl-verbrückte Triarylamin-Scheibe, die von der Forschungsgruppe um Dr. Milan Kivala an der FAU Erlangen-Nürnberg synthetisiert und an der Universität Bayreuth chemisch modifiziert wurde.

EFFIZIENTER ENERGIETRANSPORT BEI RAUMTEMPERATUR

Mit einer Vielzahl von Mikroskopietechniken haben die Bayreuther Wissenschaftler sichtbar gemacht, wie die Energie eine solche Nanofaser in Längsrichtung durchläuft. Selbst bei einer Distanz von 4,4 Mikrometern treten nur äußerst geringfügige Verluste auf. Würde man – wiederum auf dem Weg der Selbstorganisation – die Faser um weitere Bausteine verlängern, könnte die Energie auch diese größere Reichweite durchlaufen. Beim Energietransport durch die Nanofaser arbeiten die perfekt angeordneten molekularen Bausteine in einer präzise aufeinander abgestimmten Weise. Sie geben die Energie in einem gleichmäßigen Takt von einem Baustein zum nächsten weiter: ein Phänomen, das in der physikalischen

► Fortsetzung: Neue Nanostrukturen ...



In einem Bayreuther Laserlabor für Experimentalphysik: Prof. Dr. Jürgen Köhler, Dr. Klaus Kreger, Dr. Richard Hildner (Universität Bayreuth); Dr. Milan Kivala (FAU Erlangen-Nürnberg); Andreas T. Haedler (Universität Bayreuth, z.Zt. TU Eindhoven/NL); Prof. Dr. Hans-Werner Schmidt (Universität Bayreuth) (v.l.n.r.). Foto: Christian Wißler.

Forschung als quantenmechanische Kohärenz bezeichnet wird.

PFLANZLICHE PHOTOSYNTHESE ALS VORBILD

„Wir haben hier sehr vielversprechende Nanostrukturen vor uns, die deutlich machen, dass die Suche nach optimal geeigneten Materialien für den effizienten Transport von Lichtenergie ein lohnendes Forschungsgebiet darstellt“, erklärt Dr. Richard Hildner, der sich an der Universität Bayreuth auf das Forschungsgebiet des „Light Harvesting“ („Lichternte“) spezialisiert hat. Hier geht es darum, die Transportprozesse in der pflanzlichen Photosynthese möglichst genau

zu verstehen, um die dabei gewonnenen Erkenntnisse für die Energieerzeugung aus Sonnenlicht zu nutzen.

„Die von uns synthetisierten supramolekularen Nanostrukturen können uns möglicherweise weiteren Aufschluss darüber geben, wie der Photosynthese-Apparat in Pflanzen oder auch in Bakterien funktioniert. Außerdem wollen wir in den nächsten Monaten prüfen, inwieweit sich diese Strukturen beispielsweise als Komponenten für neuartige Architekturen von Solarzellen und optischen Bauelementen eignen“, so Hildner.

BAYERISCHE KOOPERATIONEN IN DER POLYMERFORSCHUNG

Die jetzt in „Nature“ veröffentlichten Forschungsergebnisse sind aus einer engen und in Deutschland einzigartigen interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Physikern und Chemikern auf dem Gebiet der Polymerforschung hervorgegangen. Die Arbeit an neuen Funktionsmaterialien für organische Solarzellen ist an der Universität Bayreuth ein Schwerpunkt innerhalb des Profilsfelds „Polymer- und Kolloidforschung“ und ebenso im DFG-geförderten Graduiertenkolleg

„Fotophysik synthetischer und biologischer multichromophorer Systeme“ (GRK 1640, Sprecher: Prof. Dr. Jürgen Köhler). Die Wissenschaftler bringen ihre Kompetenzen zudem in den Forschungsverbund SolTech ein, in dem die Universität Bayreuth und vier weitere bayerische Universitäten ihre Kompetenzen bündeln.

„Unser Beitrag in ‚Nature‘ ist auch ein Beleg für die ausgezeichnete Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Chemie und Physik der Universitäten Bayreuth und Erlangen-Nürnberg. Zukünftig wollen die nordbayerischen Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg und Würzburg ihre Kooperation im Rahmen des Bayerischen Polymerinstituts (BPI) weiter intensivieren“, so Prof. Dr. Hans-Werner Schmidt, der seitens der Universität Bayreuth den Aufbau des BPI vorantreibt.

VERÖFFENTLICHUNG:

Andreas T. Haedler et al.: Long-Range Energy Transport in Single Supramolecular Nanofibres at Room Temperature, Nature 523, 196 - 199 (9 July 2015), DOI: 10.1038/nature14570

Fördermittel des Freistaats Bayern

Staatliche Finanzhilfen für Sondermaßnahmen zur ‚Zusatzqualifikation von Lehramtsabsolventen für außerschulische Berufsfelder‘

Quelle: Universität Bayreuth, Pressemitteilung Nr. 189/2015 // 12. Oktober 2015

Das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst fördert Sondermaßnahmen zur Weiterqualifikation von Absolventen der Ersten Lehramtsprüfung. Absolventen sollen so Kompetenzen in anderen Berufsfeldern erlangen, um nach dem Lehramtsstudium auch außerhalb des Schulbetriebs fit für einen anderen Beruf zu sein. Das Zentrum für Lehrerbildung an der Universität Bayreuth hat sich an der Ausschreibung der Fördermittel beteiligt und war mit seinem Konzept erfolgreich: Das Zentrum für Lehrerbildung erhält 175.000 Euro Fördermittel verteilt auf die nächsten drei Jahre.

Insgesamt fördert der Freistaat Projekte an 13 bayerischen Hochschulen mit zwei Millionen Euro, damit diese Angebote schaffen zur Weiterqualifizierung von Absolventen der Ersten Lehramtsprüfung.

Der Hintergrund ist, dass sich aktuell in Teilbereichen deutlich verschlechterte Einstellungs- und Übernahmemöglichkeiten von Absolventen der Ersten Lehramtsprüfung im öffentlichen Schuldienst abzeichnen. Mithilfe von Fördermitteln des Staatsministeriums sollen nunmehr von Universitäten speziell für diesen Personenkreis zugeschnittene Modelle entwickelt werden, die – über die bestehenden

Angebote zur Mehrfachqualifizierung im Lehramtsstudium hinausgehend – zum Erwerb zusätzlicher Qualifikationen für außerschulische Einsatzbereiche führen.

Das Zentrum für Lehrerbildung der Universität Bayreuth wird für Lehramtsabsolventen eine Weiterqualifizierung mit folgenden Modulbereichen anbieten: Didaktik des Deutschen als Zweitsprache, Theaterdidaktik, Geschichte in der Öffentlichkeit – public History, Wirtschaftswissenschaftliche Qualifikation und Multimediakompetenz. Die Sondermaßnahmen starten mit dem Beginn des Wintersemesters 2015/16.

TERMINE

Geographisches Kolloquium

Di. 15. 12. 2015, 18:15 Uhr, H6 / GEO
"Filmisch imaginierte Geographien in den Wahrnehmungen Jugendlicher"
Marion Plien, Universität Mainz

Di. 12. 01. 2016, 18:15 Uhr, H6 / GEO
"Geodiversity assessment method in the diversified landscapes of Poland and Switzerland with respect to geotourism potential"
Dr. Alicja Najwer, Universität Poznan

Di. 19. 01. 2016, 18:15 Uhr, H6 / GEO
"(Un)bekannte Nachbarn?
Asylbewerber-heime als Räume der Inklusion und Exklusion"
Marielle Zill, University of Utrecht

Di. 26. 01. 2016, 18:15 Uhr, H6 / GEO
"Im Griff der Globalisierung: Das Agrobusiness in Brasilien und seine Folgen"
Prof. Dr. Martin Coy, Universität Innsbruck

Di. 02. 02. 2016, 18:15 Uhr, H6 / GEO
"Geobasisdaten der bayerischen Vermessungsverwaltung"
Stephan Scholz, Vermessungsamt Bayreuth

Physikalisches Kolloquium

Di. 08.12.2015, 17:00 Uhr s.t., H19 / NW II
"Gradient Dynamics Models for Films of Complex Fluids and beyond"
Prof. Dr. Uwe Thiele

Di. 15.12.2015, 17:00 Uhr s.t., H19 / NW II
"Topological Mechanics"
Prof. Dr. Vincenzo Vitelli

Di. 19.01.2016, 17:00 Uhr s.t., H19 / NW II
"Controlling and Exploring Quantum Matter at the Single Atom Level"
Prof. Dr. Immanuel Bloch

Di. 26.01.2016, 17:00 Uhr s.t., H19 / NW II
"Urknall und Expansion des Universums – Wie soll man sich das vorstellen?"
Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze

Di. 02.02.2016, 17:00 Uhr s.t., H19 / NW II
"Localisation of Phase Fluctuations and the Stability of Electricity Grids"
Prof. Dr. Stefan Kettemann

Ringvorlesung der Chemie

Do. 17.12.2015, 17:00 Uhr s.t., H14
"Unordnung und Funktion in Festkörpern"
Prof. Dr. Jürgen Senker, Anorg. Chemie III

GDCh – Kolloquien

Do. 10.12.2015, 17:00 Uhr s.t., H11 / NW I
„Glutamatrezeptoren und deren optische Kontrolle mittels photoschaltbarer Liganden“
Prof. Dr. Andreas Reiner, Ruhr-Universität Bochum

Do. 14.01.2016, 17:00 Uhr s.t., H11 / NW I
„Organische Elektrische Speicher“
Prof. Dr. Klaus Meerholz, Universität Köln

Do. 21.01.2016, 17:00 Uhr s.t., H11 / NW I
„Einzelmolekülmethoden – Schlüssel zur Entwicklung komplexer funktionaler Systeme“
Prof. Dr. Thorsten Hugel, Universität Freiburg

Do. 28.01.2016, 17:00 Uhr s.t., H11 / NW I
„Exploring 3-D Pharmaceutical Space: Asymmetric Synthesis of Nitrogen Heterocycles“
Prof. Peter O'Brien, University of York

Do. 04.02.2016, 17:00 Uhr s.t., H11 / NW I
„Oberflächenreaktivitäten gesehen durch das elektrochemische Rastermikroskop: Von Grundlagen zur Anwendungen“
Prof. Dr. Gunther Wittstock, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Ökol.-Botanischer Garten

So. 03.01.2016, 10:00 Uhr
Führung: "Winterspaziergang im ÖBG"
Treffpunkt: Eingang des Gartens

So. 03.01.2016, 11:30 Uhr
Musikalischer Jahresanfang mit „Rockin' Dinos“
Ausstellungshalle in den Gewächshäusern

So. 07.02.2016, 10:00 Uhr
Führung: "Gemeinsam stärker: Pflanzen und Ameisen"

So. 06.03.2016, 10:00 Uhr
Führung: „Unter Hochspannung: Hölzer für Pfeil und Bogen“

So. 03.04.2016, 10:00 Uhr
Führung: „Es spriebt und summt: Frühlingsspaziergang“

So. 03.04.2016, 11:30 Uhr
Vernissage: Ausstellungseröffnung von Sergej Molodzov

So. 17.04.2016, 7:00 Uhr
Führung: „Sängern auf der Spur: Vogelstimmen im ÖBG“ (mit LBV)

BayCEER Kolloquium

Do. 14.01.2016, 13:00 Uhr, H6 / GEO
„Transformation of grasslands in South Brazil - effects of changing land use on biodiversity and ecosystem functions“
Prof. Dr. Johannes Kollmann
Ecology and Ecosystem Management, Technische Universität München

Do. 21.01.2016, 12:00 Uhr, H6 / GEO
„Microbial mineralization of organic carbon and phosphorus in soil“
Dr. Marie Spohn, Soil Ecology, BayCEER, University of Bayreuth

ABSOLVENTENFEIER GEOÖKOLOGIE

Samstag, 23.01.2016

Alle Absolventinnen und Absolventen, die ihren Bachelor- oder Masterabschluss in der Geoökologie seit der letzten Feier im Januar 2015 erworben haben, sind mit ihren Familien und Freunde herzlich in den Saal des Studentenwerks eingeladen! Wir würden uns freuen, wenn sich auch wieder Alumnis aus den Jubiläumsjahrgängen, die vor 10, 15, 20... Jahren ihr Studium in Bayreuth begonnen haben, zum Mitfeiern einfinden. Programm, Ansprechpartner und Anmeldung unter:
www.bayceer.uni-bayreuth.de/bcg-alumni/geckos

IMPRESSUM

Herausgeber

alUMPI e.V.
Absolventen- und Förderverein
MPI Uni Bayreuth e.V.
www.alumpi.de

CSG e.V.
Chemiker Spass Gesellschaft
www.csg.uni-bayreuth.de

BcG Alumni e.V.
Absolventenverein für Biologie,
Biochemie, Geoökologie und
Geographie
www.bcg-alumni.uni-bayreuth.de

Auflage

600 Exemplare

Satz / Layout

GAUBE media agentur, Bayreuth
www.gaube-media.de