

BayFOR News

Bayerische Forschungsallianz aktuell

Doppelspitze für die BayFOR

Seit dem 1. Oktober 2011 hat die Bayerische Forschungsallianz einen weiteren Geschäftsführer. Gemeinsam mit Professor Harun Parlar, der seit 2009 im Amt ist, wird Martin Reichel die Geschicke und Entwicklung der BayFOR lenken und gestalten. Bis zu seinem Amtsantritt war der Jurist und Rechtsanwalt elf Jahre lang für das Helmholtz Zentrum München tätig, zuletzt als Prokurist und Mitglied der erweiterten Geschäftsführung sowie als Leiter der Abteilung Recht & Technologietransfer.

Herr Reichel, Sie übernehmen Ihr neues Amt in einer spannenden Zeit: In München nimmt das Haus der Forschung Gestalt an, in Brüssel werden die Weichen für „Horizon 2020“, das Nachfolgeprogramm des derzeitigen 7. Forschungsrahmenprogramms, gestellt.



Martin Reichel (links) und Prof. Harun Parlar (rechts)

Was erwarten Sie von den kommenden Monaten?

Es ist in der Tat eine sehr spannende Phase. Umso mehr freue ich mich, genau zu diesem Zeitpunkt im Haus der Forschung als Geschäftsführer bei der BayFOR gestaltend tätig werden zu können. Der Umzug der BayFOR fällt mit meinem Amtsantritt zusammen – beide Ereignisse stehen in gewisser Weise für den Aufbruch der BayFOR in die Zukunft, in der

wir uns den kommenden Herausforderungen stellen werden. Zunächst will ich natürlich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BayFOR, die weiteren Akteure im Haus der Forschung sowie die Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die von der BayFOR unterstützt werden, richtig kennen lernen. Es scheint mir von enormer Bedeutung zu sein, die herausragenden wissenschaftlichen Fer-

tigkeiten und die Stärken der einzelnen Hochschulen zu kennen, um dieses Potenzial bei der Einwerbung von Drittmitteln mit dem größtmöglichen Erfolg ausschöpfen zu können. In den nächsten Monaten werde ich sicherlich viel Zeit darauf verwenden, mit den Gesellschaftern und Aufsichtsräten sowie mit dem Bayerischen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst über deren Vorstellungen und Wünsche für die Zukunft der BayFOR zu sprechen. Ich bin davon überzeugt, dass die BayFOR die Universitäten und Hochschulen bei der Einwerbung von EU-Fördergeldern noch erfolgreicher unterstützen kann – und dieses Ziel will ich gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erreichen.

Weshalb eine Doppelspitze? Wie werden die beiden Geschäftsführer zukünftig zusammenarbeiten?

Fortsetzung auf Seite 2

Editorial



Harun Parlar

Liebe Leserinnen und Leser,

vor gut einem Jahr konnten wir Ihnen an dieser Stelle die freudige Nachricht verkünden: Das Haus der Forschung in Nürnberg ist eröffnet! Nun haben wir das nächste große Etappenziel erreicht: Das Haus der Forschung gibt es jetzt auch in München! In der Prinzregentenstraße agieren die vier Partner (Bayern Innovativ, die Bayerische Forschungsallianz, das Innovations- und Technologiezentrum Bayern und die Bayerische Forschungsstif-

Geballte Förderkompetenz unter einem Dach

fung) nun unter einem Dach – statt E-Mails und Telefonaten genügt jetzt ein kurzer Gang durchs Treppenhaus, um sich mit den Kolleginnen und Kollegen auszutauschen. Kurze Wege in der Förderberatung, das können wir unseren Kunden nun auch in logistischer Hinsicht bieten.

Mit dem Umzug in die Prinzregentenstraße 52 haben wir unsere alten Räumlichkeiten in der Nußbaumstraße aufgegeben. Nicht nur aus den oben genannten Gründen kommt uns der Umzug sehr gelegen: In den vergangenen Monaten ist die BayFOR personell stark gewachsen. Neuestes Gesicht

im Team ist Martin Reichel, der seit Anfang Oktober die BayFOR-Führungsspitze als weiterer Geschäftsführer verstärkt. Eine erste Möglichkeit ihn kennenzulernen bietet das Interview in dieser Ausgabe. Mit dem Juristen und Rechtsanwalt Martin Reichel zählt das Team nun an die 40 Köpfe.

Auch von den bayerischen Forschungsverbänden gibt es Erfolgreiches zu berichten: forFLEX hat mit einem gut besuchten Kongress das Ende seiner offiziellen Laufzeit eingeläutet. Womit sich die Forscher in den vergangenen drei Jahren beschäftigt haben und wo Sie sich über die Ergebnis-

se im Einzelnen informieren können, erfahren Sie auf Seite 3.

Mit Chemlab II, parMERASA und bioFIRE stellen wir Ihnen auf Seite 5, 6 und 7 eine Reihe hochinteressanter EU-Projekte vor, in denen bayerische Wissenschaftler eine federführende Rolle spielen, und die die BayFOR in der Antragsphase erfolgreich unterstützt hat.

Eine spannende Lektüre wünschen Ihnen

Ihr Harun Parlar und Martin Faulstich



Martin Faulstich

Fortsetzung von Seite 1

Die Doppelspitze mit Professor Parlar und meiner Person ist meines Erachtens eine ideale Ergänzung von Fähigkeiten und Erfahrungen. Professor Parlar hat die BayFOR in den letzten zweieinhalb Jahren sichtbar weiterentwickelt und das Unternehmen ist deutlich gewachsen. Dadurch hat die BayFOR nunmehr eine Größe erreicht, die auf Geschäftsführungsebene zu einem enormen Arbeitsaufkommen auch in administrativen und strategischen Angelegenheiten führt. In diesen Bereichen werde ich meine volle Arbeitskraft einbringen. Professor Parlar wird sich verstärkt der internationalen Vernetzung der bayerischen Universitäten und Hochschulen im Rahmen von EU-Forschungsprojekten widmen. Als Lehrstuhlinhaber an der Technischen Universität München in Weihenstephan wird Professor Parlar weiterhin forschend und lehrend tätig sein und kann deshalb nicht seine volle Arbeitszeit in die Führung der BayFOR einbringen. Dieser starke Bezug zur Forschung in einem internationalen Umfeld ist für die Geschäftsführung der BayFOR sehr hilfreich und wichtig, so dass ich in der gemeinsamen Führung einen enormen Vorteil sehe.

Haus der Forschung: Partner jetzt auch in München unter gemeinsamem Dach

In Nürnberg ist das Haus der Forschung bereits im Gewerbemuseum angesiedelt – jetzt bekommen die Partner auch in München eine gemeinsame Adresse: Seit Anfang Oktober sind die BayFOR und ihre drei Partner nicht nur auf dem Papier, sondern auch logistisch gesehen unter einem Dach zu finden. Das Münchner Haus der Forschung und damit auch der neue Sitz der BayFOR befindet sich in der **Prinzregentenstraße 52, 80538 München**. Offizielle Eröffnung des Münchner Hauses der Forschung ist am 7. November 2011.

Was sind die Schwerpunkte Ihrer Arbeit? Welche Ziele setzen Sie sich?

Zunächst werde ich mich mit den eher klassisch administrativen Belangen der BayFOR beschäftigen. So werde ich mich in den nächsten Wochen vertieft mit der Finanz- und Ressourcenplanung sowie einigen steuerrechtlichen Fragestellungen auseinandersetzen und die mittelfristige Finanzplanung entwickeln. Wichtig ist mir zudem der Dialog mit den anderen Partnern im Haus der Forschung, um unser gemeinsames Dienstleistungsangebot sichtbar zu machen und vorhandene Synergien optimal auszunutzen. Letztlich wird sich die BayFOR und damit auch die Geschäftsführung daran messen lassen müssen, wie viele Fördermittel durch die Hilfestellung der BayFOR für den Wissenschaftsstandort Bayern eingeworben werden. Die Steigerung dieser „Einwerbquote“ ist daher mein Ziel. Ich möchte dazu beitragen, die bayerischen Universitäten und Hochschulen für „Horizon 2020“ optimal aufzustellen und zu unterstützen, so dass wir gemeinsam von dem vorgesehenen Budget einen möglichst großen Teil für den Standort Bayern einwerben können.

Sie waren lange Jahre für das Helmholtz Zentrum

München tätig, das sehr aktiv ist beim Einwerben von Forschungsgeldern, insbesondere aus europäischen Fördertöpfen. Wie sehen Sie die bayerischen Universitäten und Hochschulen für Europa gerüstet? Welche Empfehlung können Sie ihnen geben?

Die bayerischen Universitäten und Hochschulen haben ein enormes wissenschaftliches Potenzial und können daher eine wichtige Rolle bei der Lösung der von der EU identifizierten großen gesellschaftlichen Herausforderungen leisten. Zudem verfügt der Standort Bayern über zahlreiche innovative kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), was ein großer Vorteil beim Aufbau wettbewerbsfähiger, internationaler Konsortien ist, da die EU der Beteiligung von KMU in Forschungsprojekten eine immer größere Bedeutung beimisst. Das Beantragen von EU-Fördergeldern, das Management von komplexer werdenden EU-Konsortien sowie die finanztechnische Abwicklung von EU-Projekten werden immer anspruchsvoller. Genau hier kann die BayFOR einen wichtigen Beitrag leisten und die Universitäten und Hochschulen unterstützen. Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Bayern

Kurzporträt

- 1992-1997 Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Tübingen
- 1997-1999 Rechtsreferendarat am Landgericht Ravensburg sowie Mitarbeit in einem deutsch-kanadischen Telekommunikationsunternehmen
- 1999-2000 Rechtsanwalt in einer Münchner Kanzlei mit dem Schwerpunkt Gesellschaftsrecht und Gewerblicher Rechtsschutz
- 2000-2011 am Helmholtz Zentrum München, ab 2006 als Prokurist und Leiter der Abteilung Recht & Technologietransfer
- 2009-2011 Gründungsgeschäftsführer des Deutschen Zentrums für Diabetisforschung e.V.

stellen derzeit lieber nationale Förderanträge als EU-Anträge, da ihnen häufig das nötige Wissen um die Mechanismen und formalen Bedingungen für eine erfolgreiche Antragstellung bei der EU fehlt. Für sie ist die BayFOR der ideale Partner, um erfolgreich den Schritt in Richtung europäische Forschungsförderung zu schaffen.

Vielen Dank für das Interview und herzlich willkommen bei der BayFOR!

Staatsminister Heubisch zu Gast bei der BayFOR

Ende Juni 2010 schlug die Geburtsstunde des Hauses der Forschung, in dem die vier Partner ihre Kompetenzen bündeln, um Hochschulen und Unternehmen (insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen – KMU) bei der Einwerbung von regionalen, nationalen und europäischen Fördermitteln

sowie beim Technologietransfer noch besser zu unterstützen. Ein Jahr später, am 26. Mai 2011, stattete der Bayerische Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Dr. Wolfgang Heubisch, der Bayerischen Forschungsallianz einen Besuch ab. Dabei konnte er sich persönlich davon überzeugen, dass

die Zusammenarbeit der Partner wächst und gedeiht. Über die positive Entwicklung der BayFOR im Haus der Forschung zeigte sich der Minister sehr erfreut: „Die BayFOR ist ein starker Partner im Haus der Forschung. Sie trägt entscheidend dazu bei, dass mehr EU-Mittel in unsere bayerischen Hochschulen und Unternehmen fließen. Darauf wollen wir aufbauen und Bayern in Zukunft noch stärker in der europäischen Wissenschaftspolitik verankern. Dies birgt enorme Chancen für den Forschungsstandort Bayern“, so Heubisch.



Von l. nach r.: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann, Dr. Wolfgang Heubisch, Professor Dr. Dr. h.c. Harun Parlar



Erfolgsmodell Forschungsverbund

Artikel aussuchen, in den Warenkorb legen, Bestellung abschicken, Ware bekommen – nicht alle Geschäftsprozesse laufen so linear ab wie das Bestellen im Internet. Wirft man etwa einen Blick auf die Prozesse in einem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ), sieht man eine wesentlich komplexere Welt. Durch das Zusammenspiel vieler verschiedener Akteure (Ärzte, Labore, Krankenkassen) entsteht ein umfangreicher Prozess, der sich je nach Diagnose oder aktueller Rechtslage anders entwickeln kann. Wie sich auch solch hochflexible Geschäftsprozesse mithilfe von dienstorientierten IT-Systemen weitgehend automatisieren lassen, mit dieser Frage beschäftigte sich in den vergangenen drei Jahren der Forschungsverbund forFLEX.



Gegenwärtig zeichnen sich hochflexible Geschäftsprozesse (hGP) noch dadurch aus, dass sie viel manuelles Eingreifen, ständiges Mitdenken und rasches Reagieren der Mitarbeiter erfordern. Das macht diese Prozesse nicht nur anfällig für Störungen, sondern auch zeit- und damit kostenintensiv. Während standardisierte Geschäftsprozesse bereits umfassend erforscht sind, betreten die Verbund-



partner – zwei Lehrstühle der Universität Bamberg, jeweils ein Lehrstuhl der Universitäten Regensburg und Erlangen-Nürnberg sowie Partner aus der Industrie – nahezu Neuland, als sie sich 2008 daran machten, hochflexible Prozesse unter die Lupe zu nehmen.

Geschäftsprozesse sind meist dann hochflexibel, wenn sie keinen Routineablauf aufweisen, sondern eher Projektcharakter haben, wenn also viele einzelne Elemente zusammenspielen. forFLEX hat solche Prozesse folgendermaßen definiert: Ein Prozess ist dann hochflexibel, wenn

- er nur unvollständig geplant werden kann
- sich Planung und Ausführung überschneiden
- er kontextsensitiv ist.

Das Teilprojekt FLEX.Act untersuchte dabei das Management von flexiblen Prozessen, insbesondere im Hinblick darauf, involvierten Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, sie kontinuierlich autonom anzupassen. Analog zur Flexibilität von Geschäftsprozessen galt es, auch die unterstützenden IT-Systeme flexibel zu gestalten – eine Herausforderung, die das Teilprojekt FLEX.Sys anging. Teilprojekt FLEX.OptSec

wiederum war in den Bereichen der simulativen Evaluierung und IT-Sicherheit aktiv.

Als projektübergreifende Arbeitsgrundlage dienten zwei Szenarien. Szenario 1 stellte das generische Geschäftsprozessmodell eines Medizinischen Versorgungszentrums dar, das teils anhand von Analysen konkreter MVZ, teils mittels Literaturanalyse erstellt wurde. Wie können die Prozesse schnell und fehlerfrei angepasst werden, wenn sich etwa die Gesetzeslage beim Thema Abrechnung ändert? Durch die Modellierung erhielten Praxispartner einen Überblick darüber, wo sich beispielsweise die aus der neuen Gesetzeslage resultierenden Änderungen in den zugrunde liegenden IT-Systemen niederschlagen.

In der zweiten Phase stand dann das Thema Logistik rund um das fiktive Szenario „e-Car Net“ im Mittelpunkt, das als Full-Service-Netzwerk für Elektroautos konzipiert wurde und sämtliche Schritte von der Beschaffung und Produktion über verschiedene Absatzwege bis hin zum After-Sales-Management abdeckt. Bereits der Produktionsprozess ist hochflexibel, doch vor allem nach dem Verkauf stößt man im Bereich der „e-Mobility“ auf besondere Herausforderungen. So fehlt etwa ein den Tankstellen für klassische PKW vergleichbares Netz an Ladestationen, auch Partnerwerkstätten sind rar gesät. Mithilfe dieses rein fiktiven Wertschöpfungsnetzes wurden die im Verbund erarbeiteten Methoden und Werkzeuge erprobt. Zusätzlich ist ein Software-Tool zur Prozessmodellierung in Arbeit.

Erfolgsbilanz

- 76 Diplomarbeiten
- 4 Dissertationen (bislang abgeschlossen)
- 54 Veröffentlichungen
- 15 Kooperationspartner aus der Wirtschaft (u.a. Allianz, Siemens)
- forFLEX-Tagung

Der Sprecher von forFLEX, Professor Elmar Sinz vom Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Systementwicklung und Datenbankanwendung, der Universität Bamberg, zog als Fazit: „Insbesondere der Blick in die Problemlage unserer Praxispartner hat uns gezeigt, dass dienstorientierte IT-Systeme für hochflexible Geschäftsprozesse künftig der Standardfall sein werden. Wir freuen uns, mit forFLEX erfolgreiche Pionierarbeit für weiterführende Forschung auf diesem Feld geleistet zu haben.“

Die Ergebnisse der dreijährigen gemeinsamen Zusammenarbeit präsentierte der Verbund im Rahmen einer Fachtagung Ende Mai. Rund 80 Interessierte ließen sich die Gelegenheit nicht entgehen, sich über die Forschungsergebnisse zu informieren. Die Vorträge sowie der Inhalt der begleitenden Posterausstellung wurden in einem Tagungsband (ISBN 978-3-86309-009-8) veröffentlicht. Gedruckte Exemplare können über die University of Bamberg Press erworben werden.

Kontakt

Dipl.-Wirtsch.Inf. Univ. Corinna Pütz
Geschäftsführerin forFLEX
Universität Bamberg
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,
insbesondere Systementwicklung
und Datenbankanwendung
Feldkirchenstraße 21
D-96045 Bamberg
Tel + 49 (0)95 18 63-2777
Fax + 49 (0)95 19 37-0412
corinna.puetz@uni-bamberg.de
www.bayfor.org/forflex
www.forflex.de

Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.



Bei der Fachtagung Ende Mai präsentierten die Projektpartner ihre Ergebnisse



Internationale Anerkennung für FORKAST-Wissenschaftler

Die Alexander von Humboldt-Stiftung lädt regelmäßig herausragende junge Wissenschaftler zu bi-nationalen, interdisziplinären Symposien ein, sogenannten „Frontiers of Research Symposia“. Gemeinsam setzen sich die Teilnehmer mit den Grenzen ihrer Forschungsdisziplinen auseinander und versuchen so, sie zu erweitern. Alle Beiträge und Sessions dieser Veranstaltungsreihen stellen die aktuellste Forschung an der Schnittstelle zu anderen Disziplinen dar. Übergeordnetes Ziel der Symposien ist es, interdisziplinäre Diskussionen und Wissenstransfer zu stimulieren und zukünftige langfristige Kooperationen über politische Grenzen hinweg zu entwickeln.



Dieses Jahr gehörten auch vier Wissenschaftler des Forschungsverbands FORKAST zu den Auserwählten: Sie waren zu zwei Symposien in den USA und Großbritannien eingeladen. FORKAST untersucht die Auswirkungen des Klimas auf Ökosysteme und klimatische Anpassungsstrategien in Bayern. Dr. Camilla Wellstein, wissenschaftliche Koordinatorin von FORKAST aus Bayreuth, präsentierte beim „German-American Frontiers of Science Symposium“, das vom 8. bis 11. April in Irvine in den USA stattfand, das Thema „Functional aspects of plants and vegetation dynamics under environmental change“ als Posterbeitrag. Beeindruckende Erkenntnis der Session, zu der der Beitrag gehörte: Die schnellsten in der Vergangenheit festgestellten Klimaänderungen ohne menschlichen Einfluss dauern 10.000 bis 1 Million Jahre. Der vom Menschen beeinflusste Klimawandel wird sich jedoch nach Meinung der Wissenschaftler lediglich über einen Zeitraum



von 100 bis 1.000 Jahren erstrecken und damit wesentlich schneller vonstattengehen.

Beim „British-German Frontiers of Science Symposium“ (12. bis 15. Mai, Bucking-

hamshire) organisierte Prof. Dr. Anke Jentsch (Bayreuth, FORKAST-Teilprojektleiterin TP8) in der Session „Macroecology“ zusammen mit Dr. Theresia Burt de Perera aus Oxford

den inhaltlichen Schwerpunkt „Climate Change and Extreme Events“. Eingeführt wurde die Session von Dr. Jürgen Kreyling (Bayreuth, FORKAST-Teilprojektleiter TP1), der zu verschiedenen Möglichkeiten der Identifizierung und Quantifizierung von Extremereignissen Stellung bezog. Prof. Dr. Nico Blüthgen (Würzburg, jetzt Darmstadt, FORKAST-Teilprojekt 11) schließlich berichtete über Änderungen in Pflanzen-Bestäubernetzwerken aus verschiedenen Ökosystemen, die durch den Klimawandel ausgelöst werden. Die Session zeigte deutlich, dass extreme Wetterereignisse für langfristige Verschiebungen in biotischen Gemeinschaften und ökologischer Leistungsfähigkeit zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert FORKAST seit 2009 mit insgesamt 3 Mio. Euro. www.bayfor.org/forkast

ForZebRA berichtet über neue Therapiemöglichkeiten bei Osteoporose

Im Alter baut der Körper Knochensubstanz ab – der Knochen wird porös und damit anfällig für Brüche. Diagnose: Osteoporose. Der bayerische Forschungsverbund ForZebRA (Forschungsverbund für zellbasierte Regeneration des muskuloskelettalen Systems im Alter) arbeitet seit 2008 an innovativen Therapiemöglichkeiten, die Osteoporose und weitere degenerative Krankheiten nicht nur lindern, sondern sogar heilen sollen, um somit die Lebensqualität von Menschen im Alter zu erhalten.



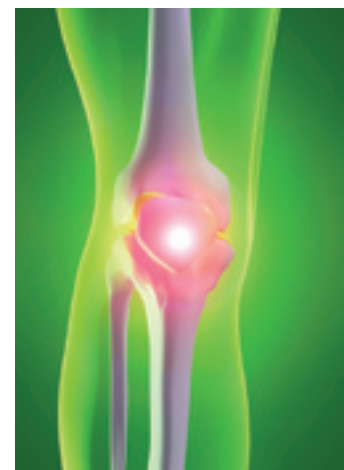
Am 26. und 27. Mai 2011 tagte das „Clinical Priority Program“ der AOTrauma an der Chirurgischen Klinik der LMU München.

Die AO (Arbeitsgemeinschaft Osteosynthese) Trauma befasst sich speziell mit den klinischen Problemen bei Verletzungen des Bewegungsapparates. Mit dem Programm „Frakturfixierung des osteoporotischen Knochens“ will die AO die Behandlung von Frakturen bei der stetig anwachsenden Zahl an alternden Menschen in der Bevölkerung verbessern.

Neben zahlreichen weiteren Fachvorträgen stand auch ein Einblick in die Arbeit des Forschungsverbundes auf der Tagesordnung. Professor Franz Jakob aus Würzburg, Leiter einer Forschungsgruppe des Verbundes, informierte rund 70 Interessierte – Kliniker, Forscher und Beschäftigte des Gesundheitswesens – über den aktuellen Stand der ForZebRA-Forschung.

Der Forschungsverbund ForZebRA befasst sich seit 2008 mit der Untersuchung rege-

nerativer und degenerativer Prozesse des muskuloskelettalen Systems im Alter und legt besonderen Fokus auf adulte, mesenchymale Stammzellen zur Therapie von Erkrankungen von Knochen, Knorpel und Sehnen. Er wird durch die Bayerische Forschungsstiftung mit 1,7 Mio. Euro gefördert. www.bayfor.org/forzebra



Chemlab II: Praxisnahe Ausbildung für junge Chemielaboranten

„**Fachkräftemangel gefährdet Chemiestandort Deutschland**“, warnte die renommierte Unternehmensberatung A.T. Kearney im Mai 2011. Bis 2030 drohen nach Einschätzung der Agentur bis zu 30.000 Stellen unbesetzt zu bleiben. Andere europäische Staaten stehen vor ähnlichen Problemen. Mit dem Projekt Chemlab II unternimmt die EU einen wichtigen Schritt, um dem europaweiten Fachkräftemangel in der chemischen Industrie zu begegnen und gleichzeitig die Jobchancen von jungen Erwachsenen zu verbessern. Seit Anfang Oktober fördert sie das Projekt mit 300.000 Euro für 24 Monate. Chemlab II strebt eine international vergleichbare Ausbildung für angehende Chemielaboranten an. Das duale Ausbildungssystem Deutschlands dient dabei als Vorbild.



Leonardo da Vinci

Nicht nur graue Theorie, sondern vor allem viel Praxis – das duale Ausbildungssystem mit der Kopplung von Betrieb und Berufsschule hat sich in Deutschland, Österreich und der Schweiz seit Langem bewährt. Es sorgt dafür, dass Auszubildende von Beginn an fest in ein Unternehmen integriert sind und praxisnah ausgebildet werden. Was diesem System jedoch bisher fehlt, ist die Möglichkeit, während der Ausbildung Auslandserfahrung zu sammeln oder anschließend dort auch auf Stellensuche zu gehen.

Bei vielen europäischen Nachbarn ist die Situation eine ganz andere. Oftmals ist die Ausbildung sehr theorielastig, können bestimmte Berufe nur im Rahmen eines Studiums erlernt werden. Dazu zählt auch der des Chemielaboranten.



Während der Ausbildung oder später im Berufsleben ins Ausland gehen: Für junge Chemielaboranten soll das schon bald problemlos möglich sein

Die Initiatoren von Chemlab II (European Apprenticeship Training for Chemical Laboratory Technicians) arbeiten daher daran, in den teilnehmenden Ländern Deutschland, Griechenland, Polen und Türkei ein duales System zu etablieren, das einen Austausch während der Ausbildung erlaubt und mit einem international vergleichbaren Abschluss endet. Sowohl die Europäische Kommission als auch die Industrie haben ein großes Interesse an gut ausgebildeten, mobilen Arbeitnehmern. Diese wiederum können so neben ihrer fachlichen auch interkulturelle Kompetenz und Welttoffenheit erlangen – Softskills, die Fir-

men gezielt nachfragen. Die EU stellt im Rahmen des LEONARDO DA VINCI-Programms die dafür nötige Anschubfinanzierung zur Verfügung. Das Programm verfolgt das Ziel, die transnationale Zusammenarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung und damit auch Auslandsaufenthalte zum beruflichen Lernen zu fördern. Ebenso unterstützt werden europäische Partnerschaften zur Entwicklung innovativer Lehr- und Lernmaterialien sowie Reformvorhaben wie die Entwicklung eines Kreditpunktesystems in der beruflichen Bildung (ECVET) und eines Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR).

Länderübergreifendes Kreditpunktesystem für die duale Ausbildung

Im Chemlab-II-Konsortium haben sich Ausbildungsinstitutionen sowie berufsständische Vertretungen aus allen vier Ländern zusammengeschlossen. Der Competence Pool Weihenstephan der TU München übernimmt die Koordination. Auf deutscher Seite beteiligen sich zudem die IHK für München und Oberbayern, die Städtische Berufsschule für Zahntechnik, Chemie-, Biologie- und Drogerieberufe und das Ausbildungszentrum für die nichtakademische Berufsaus-

bildung der TU München. Die Partner haben es sich zum Ziel gesetzt, binnen zwei Jahren ein an die jeweiligen lokalen Besonderheiten adaptiertes duales Ausbildungssystem zu etablieren und im Gegenzug das System in Deutschland fit für Europa zu machen. Langfristiges Ziel ist ein EU-zertifiziertes Ausbildungsprogramm. Als Grundlage für einen gemeinsamen Ausbildungsplan dient das ECVET-System (European Credit system for Vocational Education and Training), das – ähnlich dem universitären ECTS-System (European Credit Transfer System) – das Sammeln von Punkten für standardisierte Module erlaubt und in anderen Fachbereichen bereits im Einsatz ist.

Chemlab I legte den Grundstein

Dank der intensiven Vorarbeit durch das Vorgänger-Projekt Chemlab I, das in den vergangenen zwei Jahren mithilfe von Workshops und Roadshows in den beteiligten Ländern für Unterstützung warb, und dank einer erfolgreichen Partnersuche im Rahmen des EEN (Enterprise Europe Network) gibt es bereits zum Projektstart Unternehmen in allen vier Ländern, die Auszubildende nach dem neuen System einstellen. Die Chancen, weitere Länder einzubinden, stehen gut – unter anderem haben die Tschechische Republik und Georgien bereits Interesse signalisiert.

BayFOR@Work

Die BayFOR entwickelte gemeinsam mit den Koordinatoren am CPW und assoziierten Partnern seit 2009 das Konzept zu Chemlab I und II und begleitete beide Projekte aktiv durch die Projektentwicklungs- und Antragsphase. Zudem konnte sie über das EEN einen wichtigen Projektpartner in Polen auffindig machen. Im Rahmen des Projektes wird sie die Koordinatoren am CPW bei der Verbreitung der Projektergebnisse unterstützen.

► Kontakt

PD Dr. rer. nat. Thomas Letzel
Competence Pool Weihenstephan
(Leiter: Prof. Dr. Harun Parlar)
Technische Universität München
Weihenstephaner Steig 23
D-85354 Freising
Tel +49 (0)81 61 71-2350
Fax +49 (0)81 61 71-5362
T.Letzel@wzw.tum.de

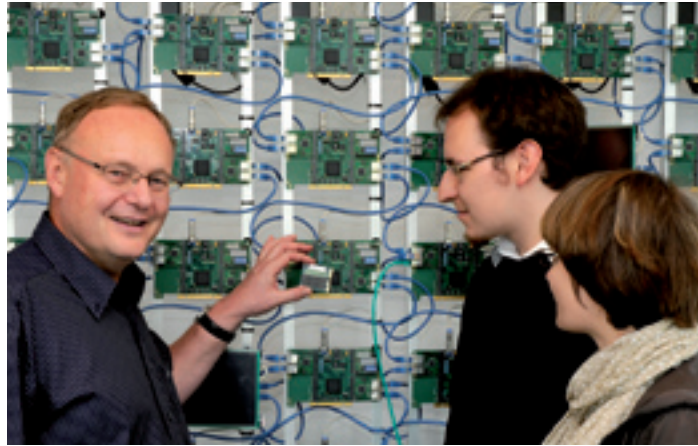
Parallel statt nacheinander: parMERASA macht industrielle Softwareanwendungen leistungsfähiger

Autos und Flugzeuge energiesparender, wirtschaftlicher und zugleich sicherer zu machen ist die Leitperspektive des EU-Projektes parMERASA („Multi-Core Execution of Parallelised Hard Real-Time Applications Supporting Analysability“). Das auf drei Jahre angelegte und von der EU mit 3,3 Mio. Euro geförderte Projekt startete am 1. Oktober 2011 und wird von dem Augsburger Informatiker Prof. Dr. Theo Ungerer (Lehrstuhl für Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme an der Universität Augsburg) koordiniert. Zwei weitere universitäre Partner, das Barcelona Supercomputing Center sowie vier Industriepartner vervollständigen das Konsortium.

Wie kann man Autos, Flugzeuge und generell Maschinen sicherer, wirtschaftlicher und energiesparender machen? In vielen Fällen dadurch, dass man die Leistungsfähigkeit zugrundeliegender Systeme steigert: Anti-Blockier-Systeme (ABS) in Autos etwa könnten noch sicherer werden, indem man die elektronische Steuereinheit verbessert. Auch der Kraftstoffverbrauch von Motoren ließe sich durch eine genauere Regelung verringern. Für all diese Anwendungen gilt



Über eine parallel arbeitende Programmierung lassen sich Baumaschinen vermutlich leistungsfähiger machen © BAUER Maschinen GmbH



Prof. Dr. Theo Ungerer (li.) und sein Team arbeiten mit Mehrkernprozessoren, um Systeme zu optimieren © Bayerische Staatskanzlei, H. Hönninger

jedoch, dass die Ausführung der Software in einem extrem kurzen und insbesondere in einem festen Zeitintervall gewährleistet sein muss. Man spricht hier von „harten Echtzeitanforderungen“.

Die Software für solche Systeme und die Werkzeuge, die bei der Softwareentwicklung zum Einsatz kommen, sind derzeit auf sequentiell ausgeführte Programme zugeschnitten – ein Ablauf folgt linear auf den nächsten. Gelingt es, diese Aktionen nicht nacheinander, sondern gleichzeitig auszuführen, so kann man die Leistung deutlich steigern. Um eine solche Parallelisierung zu erreichen, sind Mehrkernprozessoren nötig. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass mehrere Prozessoren, Kerne genannt, auf einem Chip verbaut werden. Durch gleichzeitig ausgeführte parallele Programmefäden wird auf Mehrkernprozessoren die Gesamtverarbeitungszeit auf einen Bruchteil verkürzt.

Entwicklung paralleler Programme, die harten Echtzeitanforderungen genügen

In den kommenden drei Jahren werden die Experten von parMERASA industrielle Echtzeitprogramme aus den Bereichen Flugzeugelektronik, Automobiltechnologie und Baumaschinen im Hinblick darauf untersuchen, ob sich ihre Leistung über eine Parallelisierung steigern lässt.

Neben der Software muss allerdings auch die Hardware dafür geeignet sein und es müssen reale Systeme zur Optimierung bereitstehen. Die Industrie hat daher einen großen Anteil am internationalen Konsortium: Zusammen mit den Firmen Honeywell International s.r.o. (Tschechien), DENSO Automotive Deutschland GmbH (München) und BAUER Maschinen GmbH (Schrobenhausen) sowie dem Barcelona Supercomputing Center entwickeln die Universitäten Augsburg und Dortmund einen Prototypen, der auf einem simulierten 64-Kernprozessor ausgeführt wird. Die Augsburger Forscher entwerfen zugleich die dazugehörige Software. Die dafür nötigen Werkzeuge kommen aus Frankreich (Universität Paul Sabatier, Toulouse) und England (Rapita Systems Ltd.). Darüber hinaus begleitet ein Industriebeirat, zu dem unter anderem der Prozessorhersteller Infineon Technologies sowie Airbus S.A.S., die BMW Group oder auch die Europäische Weltraumorganisation ESA gehören, von Anfang an die Entwicklung, überprüft die Forschungsziele und lässt die Resultate in die Produktentwicklung einfließen.

Von MERASA zu parMERASA

parMERASA ist bereits der zweite Schritt auf dem Weg zum Ziel. Den Grundstein für das Projekt legte das Vorgän-

BayFOR@Work

Die BayFOR stand den Initiatoren von parMERASA sowohl bei strategischen als auch bei administrativen und finanziellen Fragen aktiv zur Seite. Insbesondere in den Bereichen Konzeptionierung, Budgetplanung und Antragserstellung – hier v.a. bei den Work Packages Implementation bzw. Projektmanagement – leistete das Referat für Natur- und Ingenieurwissenschaften wertvolle Unterstützung.

gerprojekt MERASA (Multi-Core Execution of Hard Real-Time Applications Supporting Analysability), in dem von 2007 bis 2010 weitgehend dieselben Partner zusammenarbeiteten. MERASA, das von der EU mit 2,1 Millionen Euro gefördert und ebenfalls an der Universität Augsburg koordiniert wurde, konzentrierte sich noch darauf, echtzeitfähige Mehrkernprozessoren mit zwei bis acht Kernen zu entwickeln, also in der Größenordnung, in der bereits heute Kerne in Allzweckprozessoren für PCs und Server eingesetzt werden. Das neue Projekt parMERASA arbeitet dagegen bereits mit bis zu 64 Kernen. Während sich die Forscher im Rahmen von MERASA vor allem auf die Hardware-Entwicklung konzentrierten, stehen jetzt eher die softwaretechnischen Fragen im Fokus des Teams.

Kontakt

Prof. Dr. Theo Ungerer
Institut für Informatik
Universität Augsburg
Universitätsstr. 6a
D-86159 Augsburg
Tel +49 (0)82 15 98-2350
Fax +49 (0)82 15 98-2359
theo.ungerer@informatik.uni-augsburg.de
www.parmerasa.eu

bioFIRE macht Biosprit fit für Motoren

Seit seiner Einführung Anfang des Jahres wird der „Biosprit“ E10 heiß diskutiert. Die Mehrzahl der Autofahrer boykottiert ihn nach wie vor – viele deshalb, weil sie Motorschäden fürchten. Ob die Befürchtungen begründet sind, werden wir wohl erst in ein paar Jahren wissen. Unbestritten ist allerdings die Tatsache, dass es derzeit nahezu unmöglich ist, die teilweise höherwertigen Eigenschaften der Biokraftstoffe in den Motoren auszunutzen. Ein Grund dafür sind die herkömmlichen analogen Verfahren zur Kennzahlbestimmung von Kraftstoffen, die noch aus den 1930er Jahren stammen. Seit Anfang April 2011 forscht ein deutsch-österreichisches Konsortium unter Leitung von Professor Karl Huber, Hochschule Ingolstadt, im Rahmen von „bioFIRE“ (biogenic Fuel Ignition Research) an einer verbesserten Lösung, die es erlaubt, Biokraftstoffe präzise zu bewerten.

Der Projektstart bedeutete für die beiden Projektpartner, die Hochschule für angewandte Wissenschaften FH Ingolstadt sowie das mittelständische Unternehmen ROFA aus Österreich, einen ersten großen Erfolg: Ihr Projekt war genehmigt worden, obwohl es zunächst in keine vorhandene „Förder-schublade“ so richtig zu passen schien. Eigentlich ist bioFIRE ein klassischer Fall für das EU-Programm „Eurostars“: ein kleines transnationales Konsortium mit hoher Anwendungsorientierung und starker Fokussierung auf kleine und mittelständische Unternehmen, geradezu ideal für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW). Allerdings forschen die Wissenschaftler mit bioFIRE an einem neuen Verfahren und nicht an einer unmittelbar marktfähigen Produktinnovation. „Damit befindet sich bioFIRE trotz seines innovativen Potenzials genau an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter

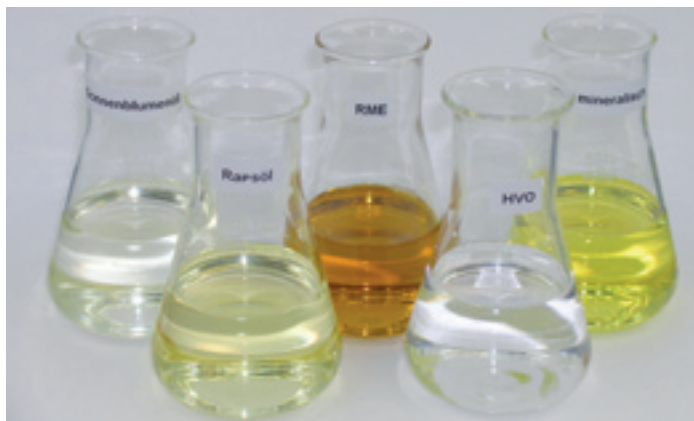


Entwicklung, da es erst die Voraussetzungen für konkrete Produktentwicklungen schafft“, erklärt Dr. Wolfgang Thiel von der Bayerischen Forschungsallianz, der die Initiative von Beginn an begleitet und unterstützt hat.

Wie groß der Bedarf der Industrie an einem neuen Messverfahren ist, zeigt die Vorgeschichte des Projekts. Bereits 2009 hatte Professor Huber in Zusammenarbeit mit der Audi AG ein Projekt zu diesem Problem gestartet, mit dem sich die gesamte Automobilbranche konfrontiert sieht: Das Verfahren zur Kennzahlbestimmung von Kraftstoffen, bei Benzin in Oktan angegeben, bei Diesel in Cetan, stammt noch aus den 1930er Jahren und ist relativ ungenau. Damit wird es den Leistungsanforderungen moderner Motoren nicht gerecht, denn diese müssen genau justiert werden, um effizient zu arbeiten und nicht vorzeitig zu verschleifen. Mit den alten, analogen Verfahren ist das jedoch nicht in dem gebotenen Maße möglich. „Wir schätzen, dass

unser neues, digitales Messverfahren das Potenzial hat, bis zu 5 % des Kraftstoffverbrauchs bei PKW einzusparen“, so Huber. Des Weiteren birgt das Verfahren Vorteile in Bezug auf Schadstoffemissionen und Motorverschleiß, und das, ohne an den Kraftfahrzeugen selbst größere Veränderungen vornehmen zu müssen – Argumente, die überzeugen.

Ein weiterer potenzieller Effekt: Als verbindlicher Standard eingeführt könnte das neue System Bio-Kraftstoffen zum Durchbruch verhelfen. Bei neuen Kraftstoffen mit biogenen Beimischungen – etwa Bioethanol bei E10 – ist nämlich die Bestimmung der Kennzahl nach dem alten Modell kaum möglich. Zu sehr unterscheiden sich die biogenen Komponenten in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften von denen der fossilen Kraftstoffe. Ein neues zertifiziertes Verfahren könnte somit dazu beitragen, der Automobilindustrie die schwierige Übergangsphase von fossilen



Je nach Kraftstoff muss der Motor anders eingestellt werden

BayFOR@Work

bioFIRE zeigt, dass HAW durch ihre besondere Nähe zur Industrie, ihre starke Anwendungsorientierung und ihre zunehmende internationale Vernetzung gute Voraussetzungen haben, auch EU-Forschungsgelder einzuwerben und eine federführende Rolle im Konsortium zu übernehmen. Dr. Wolfgang Thiel (BayFOR) begleitete das Projekt vom ersten Konzept über die Antragsphase bis hin zu den Vertragsverhandlungen, identifizierte geeignete Programme und übernahm die Abstimmung mit den Fördermittelgebern.

zu alternativen Antriebstechnologien zu erleichtern und damit auch die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern.

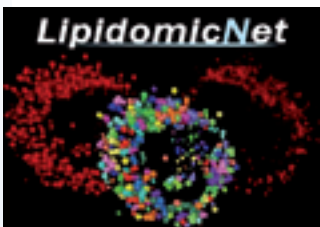
Um bioFIRE auch ohne das Ziel einer konkreten Produktentwicklung realisieren zu können, musste das Projektteam rund um Professor Huber Kreativität beweisen. Nach nahezu zwei Jahren Vorbereitungszeit konnte bioFIRE im April 2011 in die dreijährige Projektphase starten: Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), stellt 450.000 Euro für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu Dieselkraftstoff zur Verfügung. Einen zweiten, nicht geförderten Schwerpunkt legt das Konsortium in Eigenleistung auf Otto-kraftstoffe.

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Karl Huber
Hochschule für angewandte
Wissenschaften FH Ingolstadt
Professur für Thermodynamik und
Verbrennungsmotoren
Postfach 21 04 54
D-85019 Ingolstadt
Tel +49 (0)841 93 48-382
Fax +49 (0)841 93 48-644
karl.huber@haw-ingolstadt.de

LipidomicNet: Europäisches Netzwerk treibt Fettstoffwechsel-Forschung voran

Der technische Fortschritt macht es möglich: Vor allem dank der Weiterentwicklung der Massenspektrometrie, eines Verfahrens zur Massebestimmung von Molekülen, kann seit einigen Jahren im Bereich der „Lipidomics“ verstärkt geforscht werden. Diese verhältnismäßig junge Disziplin untersucht die Rolle, die Lipide, also Fette, für die Gesundheit des Menschen spielen, und wie sie zu Übergewicht, Fettleber und weiteren Stoffwechselerkrankungen beitragen. Über die Massenspektrometrie lassen sich nun alle Lipide eines komplexen Lipidgemischs schnell und umfassend bestimmen. Damit die Forschung in diesem noch recht neuen Bereich europaweit gezielt und systematisch vorangetrieben werden kann und Erkenntnisse schnellstmöglich weltweit verfügbar werden, ist bereits seit 2008 das Projekt LipidomicNet aktiv. LipidomicNet wird von der EU im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms mit 11,6 Mio. Euro gefördert und ist auf vier Jahre angelegt. Neben der konkreten Forschung und der Entwicklung neuer Messmethoden steht vor allem die Etablierung eines europaweiten Netzwerks auf der Aufgabenliste.



„Lipid droplets as dynamic organelles of fat deposition and release: Translational research towards human disease“ – so lautet der vollständige Name des ambitionierten Vorhabens, das vom Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin am Universitätsklinikum Regensburg koordiniert wird. Zusammen mit 20 wissenschaftlichen und fünf



Übergewicht ist eine typische Stoffwechsel-Überlastungskrankheit – LipidomicNet untersucht die Rolle, die Lipide dabei spielen

Industriepartnern aus 14 europäischen Ländern arbeiten die Regensburger Experten um Prof. Dr. Gerd Schmitz an der Erforschung der Lipide. Lipide übernehmen zentrale Aufgaben bei der Regelung und Kontrolle zellulärer Prozesse, auch weil sie als Grundbausteine für Biomembrane dienen, die wiederum Schauplatz für die meisten zellulären Funktionen – z.B. Stoffwechsel – sind. Die Forschergruppe interessiert sich insbesondere für die Lipidablagerung und Lipidfreisetzung in Zellen, die zu Stoffwechsel-Überlastungskrankheiten wie Fettleber und Übergewicht führen. Auch bei Hepatitis-C-Infektionen, einer der Hauptursachen von Lebererkrankungen, spielen die Lipide eine große Rolle.

Die Lipidforschung steht noch am Anfang. Umso größer sind nun die Ambitionen, mithilfe der verbesserten Technik diese Lücke in der Wissenschaft zu schließen. Zusammen mit Partnern aus der Industrie ist es den Wissenschaftlern von LipidomicNet gelungen, ein neues Messverfahren zu entwickeln, das tiefere Einblicke in die zellulären Vorgänge ermöglicht. „Mit der Unterstützung durch die EU-Mittel kann Europa im Rahmen dieses Forschungsprojektes seine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Analyse von Lipiden weiter ausbauen“, so Schmitz.

Um die Forschungsergebnisse weltweit öffentlich verfügbar zu machen, entwickelt LipidomicNet zusammen mit dem Europäischen Bioinformatik-Institut (EBI) eine länderübergreifende

Datenbank, die zu einer zentralen Informationsstelle im Bereich der Lipidomics werden soll. Die Datenbank soll in die bereits bestehende „Lipidomics Expertise Platform (LEP)“ integriert werden, das die Forscher des Vorgänger-Projekts „ELife“ innerhalb des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU entwickelt haben, um LipidomicNet vorzubereiten. Auch an diesem Projekt war Professor Schmitz bereits maßgeblich beteiligt.

Als Grundstock wird themenrelevante Literatur in die Datenbank eingegeben, so dass ein umfassender Pool entsteht, der das bisherige Wissen zur Fettstoffwechselforschung sammelt. Das Hauptaugenmerk liegt jedoch darauf, Ergebnisse aus der aktuellen Forschung schnell und unkompliziert weltweit verfügbar zu machen. Daher ist die Plattform in Form eines Wikis aufgebaut, das es akkreditierten Forschern er-

laubt, ihre Ergebnisse selbst online zu veröffentlichen und damit dem Wissenspool hinzuzufügen. Darüber hinaus streben die Verbundpartner eine intensive Vernetzung mit anderen, ähnlichen Datenbanken an, vor allem in den USA, England und Japan. Um eine Vernetzung der Ergebnisse aus aller Welt zu ermöglichen, ist es nötig, gemeinsame Standards in der Datenspeicherung zu schaffen. Hierfür haben die Projektpartner eine Reihe Arbeitsgruppen ins Leben gerufen, die sich aus Forschern und Datenexperten zusammensetzen. Gemeinsam arbeiten sie daran, die Laborergebnisse in einheitlicher elektronischer Weise verfügbar zu machen – und damit auch den Weg für eine effektive Umsetzung der Ergebnisse in neue Technologien und Produkte zur Behandlung von Stoffwechsel-Überlastungskrankheiten zu bereiten.

Kontakt

Dr. Megi Sharikadze
Projektmanagerin LipidomicNet
Universitätsklinikum Regensburg
Institut für Klinische Chemie und
Laboratoriumsmedizin
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
D-93053 Regensburg
Tel +49 (0)94 19 44-6203
Fax +49 (0)94 19 44-6202
lipidomic.net@klinik.uni-regensburg.de
www.lipidomicnet.org



Ein mögliches Krankheitsbild bei Fettstoffwechselstörungen: Arteriosklerose (Arterienverkalkung)

BayFOR-Workshops

Workshops zum Management von EU-Projekten

Ein EU-Projekt zu managen ist eine Herausforderung, vor allem für „EU-Neulinge“. Doch auch „alte Hasen“ stoßen auf Situationen und Sachverhalte, die sie so noch nicht kennen. Um aktuellen und angehenden Projektpartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft unter die Arme zu greifen, bietet die Bayerische Forschungsallianz an zwei Terminen im Herbst jeweils zwei ganztägige Workshops an, die sich gezielt mit dem Thema Management von EU-Projekten beschäftigen. Der erste Termin (26./27. Oktober) ist bereits ausgebucht, der zweite, inhaltsgleiche Termin ist am 28. und 29. November. Die kostenlosen Workshops stehen allen Interessenten offen und können einzeln besucht werden.

Workshop 1: EU-Projekte erfolgreich managen - von Anfang an (28.11.)

In den Jubel über Ihren erfolgreichen Antrag mischt sich langsam Panik, wie Sie dieses Mammutvorhaben bewältigen sollen? Oder haben Sie noch gar nicht gewagt Ihre Idee nach Europa zu tragen, weil Sie sich der Forschung im internationalen Verbund nicht gewachsen fühlen? Mit den richtigen Informationen und ein paar Tipps und Tricks geht es leichter. Der erste Tag bietet kompaktes Wissen zu den verschiedenen Bausteinen eines erfolgreichen EU-Projektmanagements und ist insbesondere, aber nicht nur für Projektteilnehmer mit wenig oder gar keiner Erfahrung gedacht.



Workshop 2: Erfahrungsaustausch: Tipps aus der EU-Projektpraxis (29.11.)

An EU-Erfahrene und solche, die es werden wollen, richtet sich der zweite Tag, an dem der Erfahrungsaustausch im Mittelpunkt steht. Über Kurzreferate und anschließende Diskussionsrunden erhalten die Teilnehmer die Möglichkeit, aus dem eigenen EU-Alltag zu

berichten, Erfahrungen mit anderen zu teilen und selbst den einen oder anderen Tipp mitzunehmen.

Am Abend des ersten Tages treffen sich alle Interessierten zu einem gemeinsamen Abendessen. Um Reservierung kümmert sich die BayFOR. Weitere Informationen sowie einen Link zum Online-Anmeldeformular finden Sie unter: www.bayfor.org/workshop-projektmanagement.

Kontakt

B.A. Meike Dlaboha
EU-Projektmanagerin
Tel. +49 (0)89 9 90 18 88-170
E-Mail dlaboha@bayfor.org

AK Verbundforschung: Weiterbildungsveranstaltungen stoßen auf große Resonanz

Anfang des Jahres wurde der Arbeitskreis Verbundforschung ins Leben gerufen, der die Vernetzung der bayerischen Forschungsverbünde sowie europäischer und nationaler Projekte unter bayerischer Koordination zum Ziel hat. Unter anderem stehen gemeinsame Veranstaltungen und Weiterbildungsmaßnahmen auf dem Programm. Mit dem Thema „Berichtswesen“ startete der Arbeitskreis im Mai in seine Weiterbildungsreihe: Cornelia Klaubert, Geschäftsführerin des Forschungsverbunds FORBAU, und Meike Dlaboha von der BayFOR, die für die EU-Projekte CAMbrella und LARGECELLS im Bereich Projektmanagement tätig ist, informierten, was das Reporting beinhaltet und welche Herausforderungen es zu meistern gilt. Im Juli gab dann Helga Schubert, Geschäftsführerin von ForMig und FORPLAN-TA, Einblicke in das Thema „Netzwerken“, mit dem sie sich bereits seit vielen Jahren intensiv beschäftigt.

Kontakt

Dr. Günther Weiß
Wissenschaftlicher Referent
Tel. +49 (0)89 9 90 18 88-190
E-Mail weiss@bayfor.org

Fördermittel für Umweltprojekte erfolgreich einwerben

Auch im Herbst 2011 bietet die BayFOR (Referat Umwelt & Energie) zusammen mit ihren Partnern im Haus der Forschung und weiteren Akteuren aus der Forschungsförderung kostenlose Workshops an, die zeigen, wie man im Umweltbereich erfolgreich Fördermittel einwirbt. Die erste Runde 2011 ist bereits vorüber, rund 230 Teilnehmer konnten die Veranstalter bislang verzeichnen. Seit September laufen die Workshops wieder, dieses Mal in Nordbayern – wer also in den vergangenen Monaten nicht teilnehmen konnte, hat nun nochmals die Gelegenheit sich zu informieren und Kontakte zu knüpfen.

Die sieben Workshops richten sich an Wissenschaftler und Unternehmen, die auf der Suche nach einer Finanzierungsmöglichkeit für ihr Umwelt-Projekt sind. Sowohl Bayern als auch Bund und EU halten zahlreiche Fördertöpfe für innovative Vorhaben bereit. Teilnehmer der Workshops erfahren, wie



sie das für sie am besten geeignete Programm finden und welche inhaltlichen und administrativen Vorgaben erfüllt werden müssen. Auch konkrete Hilfestellung zu Themen wie Aufbau des Antrags, Konsortialbildung und Budgetplanung, die für die Antragsphase relevant sind, sowie alles rund um die Durchführung eines solchen Projekts erwarten die Besucher.

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, ist eine rechtzeitige Anmeldung erforderlich. Eine Übersicht sowie die Kontaktadressen zur Anmeldung finden Sie unter www.bayfor.org/umweltworkshops2011.

Kontakt

Dr. Thomas Ammerl
Fachreferatsleiter Umwelt & Energie
Tel. +49 (0)89 9 90 18 88-120
E-Mail ammerl@bayfor.org



CARDIORISK – Interview mit PD Dr. Nicolaus Andratschke

Strahlentherapie ist der Hoffnungsträger für viele Tumor- und Krebspatienten: Mithilfe von ionisierender Strahlung versuchen die behandelnden Ärzte, die wuchernden Zellen aufzuhalten. Allerdings kann eine solche Behandlung mit Nebenwirkungen verbunden sein. Moderne Strahlentherapietechniken haben zwar dazu geführt, dass diese unerwünschten Reaktionen signifikant reduziert werden konnten. In den letzten Jahren ist jedoch die Wirkung niedriger Strahlendosen in den Fokus der strahlenbiologischen Forschung gelangt, da auch bei sehr niedriger Strahlendosis nach sehr langer Zeit unerwartete Nebenwirkungen, besonders am Herzkreislaufsystem, beobachtet wurden. Bislang waren diese Auswirkungen wenig erforscht. Anfang 2008 startete daher CARDIORISK (www.cardiorisk.eu), ein von der Europäischen Kommission bis Juni 2011 gefördertes Projekt, um diese Lücke zu schließen. Privatdozent Dr. Nicolaus Andratschke vom Tumorzentrums der TU München, wissenschaftlicher Projektleiter von CARDIORISK, berichtet von der Forschung im internationalen Verbund und den Ergebnissen, die das Projektteam erzielt hat.



wir einige zentrale Punkte herausarbeiten. Im Mittelpunkt stehen am ehesten Veränderungen an der Mikrozirkulation im Bereich der Kapillaren und Endothelzellen des Herzmuskels, die bereits bei moderaten Strahlendosen zu beobachten waren. Dass die Einwirkung von ionisierender Strahlung im niedrigen Dosisbereich alleine aber zu Herzkreislaufveränderungen führt, halte ich für unwahrscheinlich. Eher vorstellbar ist, dass die Erholungskapazität des Herzens durch die Mikrozirkulationsveränderungen nach Strahleneinwirkung beeinträchtigt ist. Wenn nun weitere, bekannte schädigende Faktoren wie z.B. Herzkranzgefäßveränderungen, durch Rauchen oder Bluthochdruck verursacht, hinzukommen und z.B. zu einem Herzinfarkt führen, ist das Herz nicht mehr optimal vorbereitet, mit solch einem Ereignis umzugehen.

Desweiteren war interessant, dass Entzündungsvorgänge unseren Ergebnissen nach keine Rolle spielen. Die Rolle der Stressantwort auf Strahleneinwirkung ist weiterhin in ihrer Bedeutung nicht geklärt.

Wie sind Sie zu diesen Ergebnissen gelangt?

CARDIORISK ist ein europäisches Verbundforschungsprojekt, das versucht hat, die Kausalzusammenhänge durch rein experimentelle Untersuchungen zu untersuchen. In verschiedenen

Teilprojekten wurden gezielte Fragestellungen bearbeitet, deren Ergebnisse am Schluss aber für eine abschließende Interpretation wieder zusammengeführt wurden. Es kamen sowohl In-vitro-Versuche an speziellen Endothelzellen als auch In-vivo-Versuche an bestimmten Mäusestämmen zum Einsatz. Dabei wurden nicht nur modernste Techniken angewendet, sondern auch neue experimentelle Methoden entwickelt. Hervorheben möchte ich hier die Extraktion, Kultivierung und Charakterisierung von Endothelzellen aus dem Mäuseherzen zu unterschiedlichen Zeiträumen nach der Strahlentherapie.

Was bedeuten die Ergebnisse für die künftige Behandlung von Patienten?

Für unsere Patienten steht die Bedrohung durch den Krebs und der Wunsch nach Heilung im Vordergrund. Deshalb ist es zunächst wichtig, ein solides Wissen zu etablieren, wie relevant die von uns untersuchten Phänomene für die Patienten tatsächlich sind. Das heißt, eine vernünftige Risikoabschätzung ist notwendig, da es sich

immer um eine Gratwanderung zwischen optimaler Tumorheilung und dem Auftreten von Nebenwirkungen handelt. Unsere Forschungsergebnisse haben erst den Grundstein gelegt. Weitere Forschung ist notwendig, bis tatsächlich klare Empfehlungen ausgesprochen werden können.

Wichtig ist eher, dass wir für dieses Thema in unserer Profession sensibilisieren. Da strahlenbedingte Nebenwirkungen am Herz-Kreislaufsystem erst nach sehr langer Zeit, mindestens 10 Jahre nach Strahleneinwirkung, auftreten, müssen wir unsere Patienten lange Zeit nachsorgen, um solche Nebenwirkungen zu erfassen und zu behandeln.

Das CARDIORISK-Konsortium bestand aus 13 Partnern aus ganz Europa.

Welche Vorteile brachte die internationale Vernetzung?

Da es sich um ein sehr spezialisiertes Gebiet innerhalb der Strahlenbiologie handelt, war uns von Anfang an klar, dass das nötige Know-how nur über die Zusammenführung von Experten aus ganz Europa gebündelt werden kann. Außer-



Herr Dr. Andratschke, was konnten Sie im Rahmen von CARDIORISK über die Auswirkungen der Strahlentherapie auf das Herzkreislaufsystem herausfinden?

CARDIORISK hat wichtige Fragen zur Strahlenwirkung am Herzkreislaufsystem untersucht. Auch wenn wir erst am Anfang stehen, konnten



Das CARDIORISK-Konsortium umfasst 13 Partner aus ganz Europa. Koordiniert wird es an der TU München unter der Leitung von Prof. Dr. med. Michael Molls.

dem haben sich dadurch auch Kooperationen mit führenden Gruppen anderer Fachrichtungen etablieren lassen. In diesem Projekt waren neben ausgewiesenen Strahlenbiologen und Molekularbiologen auch Strahlentherapeuten, Kardiologen und Pathologen vertreten.

War es schwierig das Konsortium zusammenzustellen?

Da wir als forschungsstarke Klinik grundsätzlich gut vernetzt sind, war die Zusammenstellung des Kernkonsortiums zunächst nicht schwierig. Komplexer waren die Auswahl der weiteren Fachdisziplinen und Forschungsgruppen sowie die Koordination der Brainstorming-Meetings und die Verteilung der Aufgaben im Vorfeld der Antragstellung.

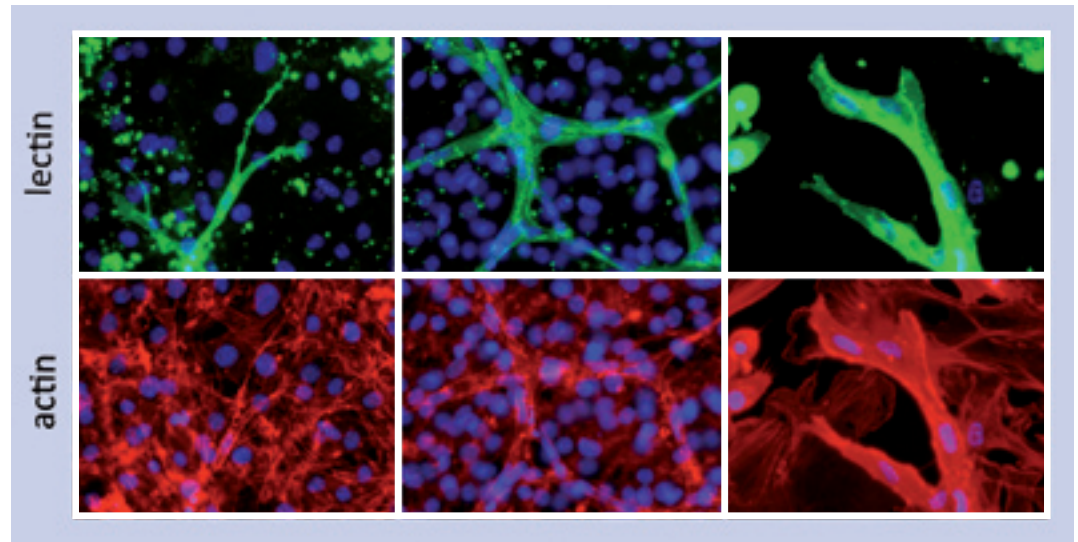
Was war Ihre Rolle im CARDIORISK-Konsortium?

Als wissenschaftlicher Projektleiter bestand meine Aufgabe darin, die Aktivitäten und Aufgaben der einzelnen Gruppen innerhalb sogenannter ‚Arbeitspakete‘ zu koordinieren. Gleichzeitig war es wichtig, die Ergebnisse zu bewerten, um in Zusammenhang mit unseren Zielen und Fragestellungen inhaltliche oder strategische Entscheidungen zu fällen. Da ich den Antrag federführend geschrieben habe, hatte ich hierfür den notwendigen Überblick.

Was waren die größten Herausforderungen im Projekt und wie haben Sie diese gemeistert?

Die größten Herausforderungen lagen am Anfang in der Antragstellungsphase und am Ende bei der Verfassung des Abschlussberichts. Wichtige Aufgaben in diesen Phasen eines Projektes lassen sich nicht ohne weiteres delegieren. Als Koordinator des Projekts hat man zwar das Zepter in der Hand, trägt gleichzeitig aber auch die gesamte Projektverantwortung.

Für das Projektmanagement war es enorm hilfreich, dass wir in der GABO:mi einen professionellen Partner mit viel Erfahrung im Wissenschaftsmanagement im Konsortium hat-



Kerne von Endothelzellen nach unterschiedlichen Zeiten der Isolierung von links nach rechts; rechts erkennt man *in vitro* kapillare Strukturen (Quelle: C. Khantou, University of Sheffield, UK)

ten. Mir hat diese Zusammenarbeit ermöglicht, mich auf die zentralen Angelegenheiten des wissenschaftlichen Managements zu fokussieren.

Würden Sie wieder in einem europäischen Projekt mitmachen?

Wenn sich interessante Projekte ergeben, die spannende Fragestellungen beantworten, jederzeit gerne. Arbeiten im internationalen Umfeld bereitet mir einfach Freude und erweitert den eigenen Horizont.

Was raten Sie Forschern, um nach Bewilligung eines EU-Projektes erfolgreich durchzustarten?

Das wichtigste ist, dass das wissenschaftliche Forschungsmanagement als Erfolgsfaktor und entsprechend als wichtig eingestuft wird und nicht nur als ‚lästige‘ Pflichterfüllung für die EU.

Neben den von der EU vorgegebenen inhaltlichen Meilensteinen ist es notwendig, für jede Gruppe klare Ziele mit Zeitrahmen zu definieren und diese – mit der Hauptfragestellung des Projektes im Hintergrund – regelmäßig zu evaluieren. Regelmäßige Telefonkonferenzen mit einzelnen Partnern oder dem gesamten Konsortium, in denen alle Fragen gezielt diskutiert werden und Ergebnis, Konsequenzen, Zuständigkeiten und klare Zeitrahmen festgelegt werden, sind einfache, aber wirksame Tools.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das administrative Management, das sehr viel Aufmerksamkeit erfordert. Hier lohnt es, einen professionellen Partner, der mit Forschungsmanagement auf europäischer Ebene Erfahrung hat, an Bord zu nehmen, so wie wir das mit GABO:mi bei CARDIORISK durchexerziert haben.

Werden Sie die Forschung an diesem Thema auch nach Projektabschluss weiter verfolgen? Oder haben Sie bereits neue Pläne?

Nach so viel experimenteller Forschung werde ich mich zunächst wieder meinem klinischen Schwerpunkt – der stereotaktischen Hochpräzisionsstrahlentherapie – widmen. Hier untersuche ich in Forschungsprojekten moderne funktionelle Bildgebung und neue Technologien, um die Strahlenbehandlung von Lungen- und Lebertumoren weiter zu verbessern. Da ich aber auch bei diesen Behandlungen die Strahlenbehandlung an normalen Organen untersuche, sehe ich bereits Möglichkeiten für neue experimentelle Forschungsprojekte wie CARDIORISK.

Vielen Dank für das Interview!



Über drei Jahre forschten die Experten von CARDIORISK gemeinsam zur Wirkung niedriger Strahlendosen, insbesondere auf das Herzkreislaufsystem

► Kontakt

PD Dr. med. Nicolaus Andrantschke
Wissenschaftlicher Leiter
CARDIORISK
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München
Ismaninger Str. 22
D-81675 München
Tel. +49 (0)89 41 40-4509
Fax +49 (0)89 41 40-4882
E-Mail nicolaus.andrantschke@lrz.tu-muenchen.de
www.cardiorisk.eu

Psychosoziale Schwierigkeiten im Fokus von PARADISE

Schwierigkeiten am Arbeitsplatz, im sozialen Miteinander, bei der täglichen Routine: Für Epileptiker ist das Alltag. Aber nicht nur für sie – auch Personen, die an Migräne, Alzheimer oder unter Depressionen leiden, erleben das tagtäglich. Für die Initiatoren des EU-Projekts „PARADISE“ (Psychosocial factors relevant to brain disorders in Europe) liegt daher die Vermutung nahe, dass diese sogenannten psychosozialen Schwierigkeiten unabhängig von der Art der neurologischen oder psychiatrischen Erkrankung in gleicher Weise auftreten. Seit Anfang 2010 arbeitet eine internationale Forschergruppe unter Koordination der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) an der Verifizierung ihrer Hypothese und an einem Diagnosekonzept für Betroffene, das diese psychosozialen Schwierigkeiten berücksichtigt. Die EU fördert das Projekt, das in den Sozialwissenschaften angesiedelt ist, mit rund 1,5 Mio. Euro.



Mithilfe der derzeitigen diagnostischen Kriterien, die auf die einzelnen Krankheiten fokussiert sind, ist es nicht möglich, die Gesamtheit aller psychosozialen Schwierigkeiten vollständig zu beschreiben. Somit gehen bisherige Diagnosen oftmals an der Realität der Betroffenen vorbei. Die Forschung im europäischen Verbund soll nun dazu beitragen, die Gemeinsamkeiten der Auswirkungen von Gehirnerkrankungen zu erarbeiten und so ein umfassenderes Bild von den Schwierigkeiten zu gewinnen, denen Betroffene ausgesetzt sind. Die Forscher hoffen dadurch innovative Ansätze zu



Menschen, die an Depressionen leiden, haben oft ähnliche Probleme wie beispielsweise Demenzkranke. PARADISE erforscht die Zusammenhänge, um so die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern

entwickeln, die die medizinische Versorgung und damit die Lebensqualität der Patienten verbessern.

Gemeinsamkeiten erkennen und umfassend behandeln

Im Zentrum des Interesses stehen die Krankheiten Demenz, Depression, Epilepsie, Migräne, Multiple Sklerose, Parkinson, Schizophrenie, Schlaganfall und psychische Störungen infolge von Alkoholmissbrauch, Drogenkonsum etc. So verschieden die Krankheiten auch sind, die Probleme, mit denen Betroffene zu kämpfen haben, sind teilweise sehr ähnlich. „Untersuchungen zu diesen Krankheiten und den damit verbundenen psychosozialen Schwierigkeiten existieren zwar, sind jedoch nicht umfassend und vor allem ausschließlich auf die einzelne

Krankheit beschränkt“, erklärt Dr. Alarcos Cieza von der LMU, die das Projekt mit initiiert hat und jetzt koordiniert. „Aus dieser ‚vertikalen‘ Sichtweise der Einzelkrankheit wollen wir nun im Rahmen unseres dreijährigen Projekts eine umfassende ‚horizontale‘ Betrachtung über Krankheitsgrenzen hinweg machen.“

Am Projekt beteiligen sich außer der LMU noch neun weitere wissenschaftliche Partner aus sieben europäischen Ländern. Unter anderem ist auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im internationalen Konsortium vertreten. Neben der Analyse und der Auswertung vorhandener Literatur als erstem Schritt liegt ein großer Schwerpunkt auf der Patientenbefragung. Sie soll, ebenso wie die enge Koppelung an

Patientenorganisationen, garantieren, dass die Realität der Betroffenen adäquat erfasst wird. Über eine statistische Auswertung und Harmonisierung der so erhaltenen Daten werden diejenigen psychosozialen Schwierigkeiten identifiziert, die am besten über das Leben und die Probleme von Menschen mit verschiedenen neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen Aufschluss geben.

Die Forscher streben an, auf der Basis dieser Daten ein einheitliches Protokoll zu entwickeln, das den behandelnden Fachleuten einen Leitfaden für Patienteninterviews an die Hand gibt. In einer Testphase mit bis zu 80 Personen pro Krankheit wird es in der klinischen Praxis auf seine Tauglichkeit geprüft und optimiert. Das Protokoll soll helfen, psychosoziale Schwierigkeiten schneller und besser zu erfassen und zu dokumentieren. Damit stellt das Protokoll einen ersten Schritt in der Behandlungsplanung und -organisation dar. Über den einzelnen Patienten hinaus erwarten sich die Projektpartner Auskunft darüber, wie sich auf Basis dieser neuen Erkenntnisse die Ressourcen im Gesundheitswesen effektiver einsetzen lassen. Eng damit verbunden ist die Frage, wie Staat und Krankenkassen Betroffene besser unterstützen können.



Die PARADISE-Partner beim Kick-off-Meeting

Kontakt

PD Dr. Alarcos Cieza
Wissenschaftliche Koordinatorin
PARADISE
Ludwig-Maximilians-Universität
München
Institut für Gesundheits- und
Rehabilitationwissenschaften
ICF Research Branch of WHO CC
FIC (DIMDI)
Marchioninistraße 15
D-81377 München
Tel +49 (0)89 21 80 78-216
Fax +49 (0)89 21 80 78-230
alarcos.cieza@med.lmu.de
www.paradiseproject.eu

WINALP präsentiert Ergebnisse aus drei Jahren Forschung im Bergwald



Seit 2008 war das EU-Projekt WINALP (Waldinformationssystem Nordalpen) aktiv, nun ist es Zeit Bilanz zu ziehen. Im Rahmen einer großen Abschlussveranstaltung am 13. September präsentierten die Forscher aus Bayern, Salzburg und Tirol rund um Prof. Dr. Jörg Ewald von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Koordinator und Leadpartner des Projekts, ihre Ergebnisse. 140 Besucher aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Bevölkerung sowie Vertreter der Medien folgten der Einladung ins Bildungszentrum Wildbad Kreuth. Bei einer gemeinsamen Exkursion ins Gelände konnten sie die im Zuge des Projekts entwickelten Produkte gleich in der Praxis testen.

Zu den größten Errungenschaften des Projekts gehören digitale Waldtypenkarten, die die in den Bergwäldern herrschenden Umweltbedingungen dokumentieren. Dazu haben die Wissenschaftler alle verfügbaren Daten zu Gestein, Böden, Relief und Klima in einem Geographischen Informationssystem (GIS) gespeichert und mit Hilfe von Modellen berechnet, wie viel Wärme, Wasser und Nährstoffe zur Verfügung stehen. Die Einheiten der Waldtypenkarten werden in einem Handbuch erläutert. Auf dieser Basis können Forstpraktiker, Waldbesitzer und Forstbetriebe heute schon die Risiken von morgen einplanen und den Bergwald für das nächste Jahrhundert so gestalten, dass er seine Schutz- und Produktionsfunktionen erfüllen kann.

Die Auswertungen lassen erwarten, dass die heimischen



Volles Haus in Wildbad Kreuth: Das Interesse an der Zukunft der Bergwälder ist groß

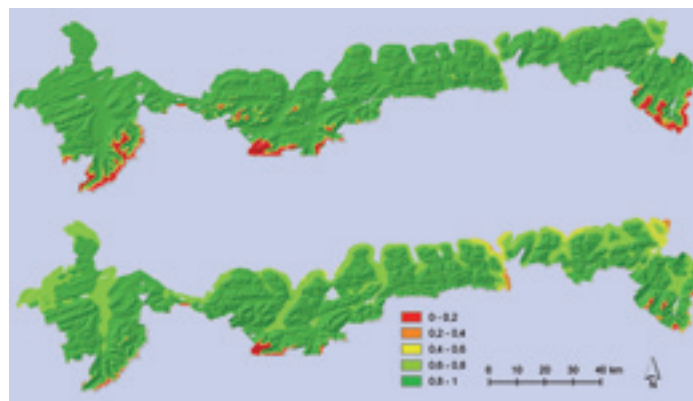
Baumarten in den Nordalpen bei einem moderaten Temperaturanstieg von 2 °C ihre Aufgaben auch künftig gut erfüllen können. In den höheren Lagen prognostizieren die Forscher sogar eine Verbesserung der Wuchsbedingungen für die meisten Baumarten, die heute unter Wärmemangel leiden. In den bereits heute relativ warmen tieferen Alpentälern und am Alpenfuß werden sich dagegen die Wuchsbedingungen für die derzeit über weite Strecken vorherrschende Fichte verschlechtern. Zunehmende Wärme und längere Trockenperioden begünstigen den Borkenkäferbefall und gefährden dort die Stabilität von Reinbeständen dieser Baumart. Von der Schwächung der Fichte wird in erster Linie die Buche profitieren, die jedoch vor allem in schneereichen Wintern nicht alle Schutzfunktionen optimal erfüllen kann. Als Alternative schlagen die Projektpartner den Erhalt und die Förderung der Weißtanne

vor, die weniger dürrerempfindlich ist. Angesichts der verbleibenden Unsicherheit bezüglich Klimaprognosen und der Reaktion der Wälder empfehlen sie, zur Risikostreuung einen Mischwald mit mehreren standortgemäßen Baumarten als zukunftssicheres Portfolio anzustreben. „Wir hoffen, dass die von WINALP erarbeiteten Daten den Waldbewirtschaftern helfen werden, die gemischten Bergwälder in den Nordalpen langfristig wiederherzustellen und zu erhalten, da dies eine Grundvoraussetzung für das ökologische und ökonomische Überleben dieser Region ist“, so Ewald.

Zusammen mit den Projektpartnern informierte Ewald einen ganzen Tag lang über die Ergebnisse der dreijährigen Forschung. Das Projekt stieß nicht nur bei den verantwortlichen Stellen und Forstexperten auf großes Interesse: Auch zahlreiche Anwohner, die unmittelbar von den Veränderungen im Bereich der Nordalpen

betroffen sind, sowie das ZDF und das Bayerische Fernsehen ließen sich die Gelegenheit nicht entgehen, sich ein Bild von der gegenwärtigen und zukünftigen Lage zu machen.

WINALP wurde von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) im Programm INTERREG IV A – Europäische Territoriale Zusammenarbeit gefördert. Zusätzliche Gelder kamen von nationalen Ko-Finanzierern in Bayern, Tirol und Salzburg, insgesamt belief sich die Förderung auf rund 1,8 Mio. Euro. Die Bayerische Forschungsallianz unterstützte die Wissenschaftler bei der Antragstellung und übernahm nach erfolgreicher Genehmigung das Projektmanagement sowie die Verbreitung der Forschungsergebnisse. „Für die tatkräftige Unterstützung durch die BayFOR sind wir sehr dankbar“, so Ewald. „Ein professionelles Projektmanagement ist für ein EU-Projekt dieser Größe absolut essentiell und macht die Ergebnisse über Fachkreise hinaus sichtbar, wie nicht zuletzt die rege Teilnahme an unserer Abschlussveranstaltung zeigt.“



Habitateneignung für die Fichte im Bayerischen Alpenraum heute und im Jahr 2100; Grafik nach Berechnungen von Mellert et al. (Journal of Vegetation Science 22:635-646)

Kontakt

Dipl.-Ing. silv. (Univ. | FH)
Tania Walter
Wissenschaftliche Referentin
Projektmanagerin WINALP
Bayerische Forschungsallianz
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-114
Fax +49 (0)89 9 90 18 88-29
walter@bayfor.org
www.winalp.info

Buchvorstellung: Föderalismusforschung in Deutschland und Kanada

Am 20. Oktober 2011 stellen Alain Gagnon, Professor für Politikwissenschaft an der Université du Québec à Montréal (UQÀM), und Roland Sturm, Professor für Politikwissen-

schaft an der Universität Erlangen-Nürnberg, ihr neu erschienenes Buch „Föderalismus als Verfassungsrealität. Deutschland und Kanada im Vergleich“ vor. Die Idee einer gemeinsamen Arbeit zu Aspekten des Föderalismus in Deutschland und Kanada im Vergleich ist im Rahmen der wissenschaftlichen Kooperation zwischen dem Freistaat Bayern und der Regierung von Québec entstanden. Nach erfolgreicher Veröffentlichung des Originalbandes unter dem Titel „Le fédéralisme canadien contemporain. Fondements, traditions, institutions“ bei den Presses Universitaires de Montréal im Jahr 2006 machte sich Herausgeber Gagnon Gedanken, wie man das Thema komparativ erweitern könnte. Dafür erhielt er eine Förderung durch das Québecer Secrétariat des affaires intergouvernementales canadiennes als Anbahnungshilfe für ein entsprechendes Kooperationsprojekt mit Bayern. Zusammen mit Sturm entwarf Gagnon einen neuen Sammelband, der nun als Ergebnis einer dreijährigen engen Zusammenarbeit vorgestellt wird. Nachwuchswissenschaftler, die sich mit dem politischen System Kanadas befassen, wurden an diesem Projekt beteiligt. Sechs Beiträge der Originalausgabe wurden ins Deutsche übersetzt. Vier neue Beiträge deutschsprachiger Föderalismus-Experten kamen hinzu.

Von Beginn an unterstützten die Vertretung des Freistaats Bayern in Québec und die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec in der BayFOR dieses ambitionierte Vorhaben.

In manchen Fragen der kanadischen Föderalismusrealität, etwa beim Finanzausgleich oder bei der Pflege der Diversität, sind die zwei politischen Systeme recht unterschiedlich. Deutsche Leser und Zuhörer werden sich an der einen oder anderen Stelle vermutlich wundern. Aber das ist ja einer der Zwecke von vergleichenden Analysen. Man wundert sich über eine andere Realität und erfasst somit die eigene neu. Die Veranstalter freuen sich auf eine rege Teilnahme.

Alain-G. Gagnon/Roland Sturm [Hrsg.]

Föderalismus als Verfassungsrealität



Deutschland und Kanada im Vergleich

Nomos

schaft an der Universität Erlangen-Nürnberg, ihr neu erschienenes Buch „Föderalismus als Verfassungsrealität. Deutschland und Kanada im Vergleich“ vor. Die Idee einer gemeinsamen Arbeit zu Aspekten des Föderalismus in Deutschland und Kanada im

Personalwechsel

Marie-Ève Jean war vier Jahre lang Leiterin der Wirtschaftsabteilung in der Generalvertretung der Regierung von Québec in München. In dieser Position hat Frau Jean maßgeblich zu einer engeren Wirtschafts Kooperation mit Bayern beigetragen und stets dafür gesorgt, dass Wirtschaft und Wissenschaft zusammenwirken. Seit dem 25. Juli 2011 leitet Frau Jean die Abteilung Asien-Pazifik im Wirtschafts- und Innovationsministerium Québecks. Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec dankt für die exzellente Zusammenarbeit und gratuliert zu den neuen Aufgaben. Jeans Nachfolgerin ist Marie-Andrée Bernard, ebenfalls eine langjährige engagierte Kooperationspartnerin, die mit „Bayern-Québec“ vertraut ist. Beiden wünschen wir viel Erfolg!

Ambitioniertes Großprojekt „Plan Nord“



© David Rouault

Am 30. Juni 2011 stellte Premier Jean Charest in München den „Plan Nord“ vor. Der Plan ist dem Québecer Territorium nördlich des 49. Breitengrades gewidmet und sieht über die kommenden 25 Jahre nachhaltige Erschließungsmaßnahmen vor. Das Gebiet erstreckt sich über 1,2 Mio. km² (72 % des Québecer Territoriums), enthält eine der größten Süßwasserreserven der Welt, ist reich an Bodenschätzen (Nickel, Kobalt, Zink, Seltene Erden etc.) und hat großes Potenzial für die Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen.

In den bestehenden 63 Städten und Dörfern leben zur Zeit 120.000 Einwohner, davon sind 33.000 Vertreter autochthoner Völker. An der Ausarbeitung

des „Plan Nord“ haben die Regierung von Québec, regionale Abgeordnete und die im Norden Québecks lebenden indigenen Bevölkerungen mitgewirkt sowie Repräsentanten aus Wirtschaft, Umwelt und dem sozialen Sektor.

► Kontakt:

Dr. Florence Gauzy Krieger
Wissenschaftskoordinatorin
Bayern-Québec/ Alberta/
International
Bayerische Forschungsallianz

Tel +49 (0)89 9901 888-0
Fax +49 (0)89 9901 888-29
E-Mail gauzy@bayfor.org
www.bayfor.org/internationale-kooperation

EU-Projekt TIRCON positiv evaluiert

Unter der Federführung von Prof. Dr. med. Thomas Klopstock, Friedrich-Baur-Institut, Neurologische Klinik und Poliklinik der LMU München, und mit Unterstützung der BayFOR ist es gelungen, über das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission eine vierjährige Forschungsförderung in Höhe von 5,2 Mio. Euro für die Erforschung seltener neurologischer Krankheiten an Kindern zu erlangen. Das Projekt namens TIRCON (Treat Iron-Related Childhood-Onset Neurodegeneration) soll bis Ende des Jahres starten. Zwölf Partneereinrichtungen in Deutschland, den Niederlanden,

Italien, Polen, Großbritannien, Slowenien und in den USA arbeiten mit einer kanadischen Firma zusammen, um neue Wege in der klinischen Behandlung zu erforschen. Darüber hinaus sind auch Patientenorganisationen beteiligt. In der nächsten Ausgabe berichten die BayFOR News ausführlicher über dieses neue Vorhaben, das nach dem E-Rare-Projekt EMINA aus dem Jahr 2010 einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zu einem besseren Verständnis oft vernachlässigter Krankheiten darstellt.

TIRCON

BayFOR-Veranstaltungsvorschau

Innovationen gezielt fördern und vermarkten: BayFOR beim 3. Bayerischen Patenttag

Süddeutschland ist bekannt für seinen Erfindergeist: 2010 reichten bayerische Erfinder knapp 13.000 Patentanmeldungen beim Deutschen Marken- und Patentamt ein, zusammen mit Baden-Württemberg kommen die Bayern damit auf knapp 60 Prozent aller Anmeldungen in Deutschland (Quelle: IHK München). Wie man die Entwicklung von zukunftssträchtigen Ideen gezielt fördert und die Ergebnisse im Anschluss daran richtig vermarktet, darüber informiert der Bayerische Patenttag, der am 19. Oktober ab 12 Uhr im Haus der bayerischen Wirtschaft in München stattfindet. Auch das Haus der Forschung mit der Bayerischen



Forschungsallianz und ihren drei Partnern Bayern Innovativ, ITZB und Bayerische Forschungstiftung gehört zu den Ausstellern und berät zu Forschungs- und Technologietransfer. Veranstaltet wird der

Patenttag von der Bayerischen Patentallianz in Zusammenarbeit mit dem Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeber (bayme vbm) und dem Verein der Bayerischen Chemischen Industrie e.V. (VBCI).

Die Besucher erwarten Infostände sowie Vorträge zu ausgewählten Themen rund um Förderung und Patentierung. Als Referenten zu Gast sind neben den veranstaltenden Organisationen Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft. Zudem stellen Erfinder erstmalig einige erfolgversprechende Technologien aus den Bereichen erneuerbare Energien und Mobilität vor, die an bayerischen Universitäten und Hochschulen entwickelt werden.

Kontakt

Janet Grove
Veranstaltungsmanagerin
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-107
grove@bayfor.org

BayFOR-Rückspiegel

Energie: Welche Fördermöglichkeiten gibt es?



Foto: Bayern Innovativ GmbH

Sowohl Freistaat und Bund als auch die EU halten eine Vielzahl an Förderprogrammen bereit – gerade auch im Energiebereich. Einen Überblick über die Möglichkeiten und Wege, an Projektfördermittel zu gelangen, gab die halbtägige Veranstaltung „Energie-Förderprogramme“ am 25. Mai, die vom Cluster Energietechnik initiiert wurde und an der sich auch die vier Partner vom Haus der Forschung beteiligten. Sie richtete sich speziell an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie an wissenschaftliche Einrichtungen aus Bayern. Rund

70 Teilnehmer fanden den Weg ins Nürnberger Haus der Forschung. Zu den Referenten gehörte auch Dr. Thomas Ammerl, Fachreferatsleiter Umwelt & Energie bei der Bayerischen Forschungsallianz. Er informierte über Fördermöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU.

Kontakt

Dr. Thomas Ammerl
Fachreferatsleiter Umwelt & Energie
Tel. +49 (0)89 9 90 18 88-120
ammerl@bayfor.org

Wissenschaftstag in Ansbach

Bereits zum fünften Mal lud das Forum Wissenschaft am 15. Juli Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Bildung zum Jahrestreffen in die Europäische Metropolregion Nürnberg ein. Auch das Haus der Forschung war mit seinen vier Partnern vor Ort und informierte die rund 800 Besucher über die Fördermöglichkeiten für Forschungsprojekte auf regionalem, nationalem und internationalem Niveau. Gastgeber der Veranstaltung war dieses Jahr Ansbach, auf dem Programm standen die Themen Energie und Umwelt, Medienwelten im Jahr 2020, Gesundheit – Technik – Ethik sowie die Nutzung von Kunststoffen in der Arbeit



mit neuen Materialien. Der erste Hauptredner, Dr. Rudolf W. Strohmeier, stellvertretender EU-Generaldirektor für Forschung und Innovation, warb für eine europäische Innovationsunion. Als besonderer Publikumsmagnet erwies sich Professor Harald Lesch, bekannt vor allem als Moderator des ZDF-Wissenschaftsmagazins „Abenteuer Forschung“. Er erntete tosenden Applaus für seinen Vortrag über die Energiewende, die eine Chance für Mittelstandsunternehmen und kommunale Betriebe sei.



Prof. Harald Lesch begeisterte das Publikum © Marketingverein der Metropolregion Nürnberg e. V.

Kontakt

Dr. Wolfgang Thiel
Fachreferatsleiter
Sozial-, Wirtschafts-,
Geisteswissenschaften
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-160
thiel@bayfor.org

BayFOR-Veranstaltungsvorschau

Wissen(schaft)szeit in München und Mittelfranken

Raus aus den Laboren, rein ins pralle Leben: Gleich an zwei Standorten in Bayern gibt es im Oktober Wissenschaft zum Anfassen für jedermann.



Am 22. Oktober lockt die Lange Nacht der Wissenschaften in den Großraum Nürnberg – Fürth – Erlangen. Hochschulen und Forschungsinstitute, Unternehmen, kommunale Einrichtungen und Initiativen der Wissensvermittlung lassen die Besucher von 18 bis 1 Uhr einen unterhaltsamen Blick in die Zukunft werfen. Zum ersten Mal gehört dieses Jahr auch das Haus der Forschung zu den rund 300 Ausstellern. Das Haus der Forschung mit seinen vier Partnern Bayern Innovativ, Bayerische Forschungsallianz, Innovations- und Technologiezentrum Bayern sowie



Bayerische Forschungsstiftung bietet seit 2010 eine integrierte Förderberatung und ist Anlaufstelle für Wissenschaftler und Unternehmen in Bayern, die sich für Technologie- und Forschungsförderung interessieren und/oder auf der Suche nach Projektpartnern sind. Die BayFOR erklärt bei der Langen Nacht, wie man erfolgreich EU-Fördermittel für Forschungsprojekte einwirbt, und stellt

erfolgreiche bayerische und europäische Forschungsinitiativen vor.

Einige der bayerischen Forschungsverbände sind auch selbst vor Ort: ForMig hat sich mit dem Bundesamt für Migration und Flüchtlinge zusammengetan und hat „Wissen im Gepäck“ – so der Titel des Standes. Ein kleines Modell, das die Energiegewinnung aus Biomasse illustriert, befindet sich dagegen im Gepäck von KW21. Auch FORETA ist der Energieeffizienz auf der Spur: Neben der Energieerzeugung steht hier die Energienutzung und -speicherung im Fokus. Bei der Langen Nacht ist FORETA in der Technischen Fakultät bei den Chemie- und Bioingenieurwissenschaften zu finden. FORLAYER dagegen ist bei den Werkstoffwissenschaften angesiedelt: Der Forschungsverbund beschäftigt sich mit innovativen Beschichtungen von Werkzeugen. Um zukunftsweisende Wege bei der Behandlung von neurologischen Erkrankungen geht es beim Verbund ForNeuroCell II, der mit den Besuchern neue Ansätze zur Stammzelltherapie diskutiert.

Gleichzeitig ist ForNeuroCell II auch in München vertreten – dort beginnen am 22. Oktober die Münchner Wissenschaftstage, bei denen sich vier Tage lang alles um das Thema Gesundheit dreht. Mehr als 300 Wissenschaftler und Experten geben im Hauptgebäude der Ludwig-Maximilians-Universität

und an weiteren Standorten im Großraum München Einblick in aktuelle Forschungsthemen. Neben ForNeuroCell II ist auch FORPROTECT dabei. Seit zwei Jahren entwickeln die Verbundpartner neue genom-basierte Diagnoseverfahren und Therapieansätze zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten und von Krebs. FORPLANTA dagegen beschäftigt sich mit den Chancen der grünen Gentechnik. Zusätzlich zu den Naturwissenschaftlern, die die genetischen Bedingungen der Anpassungsfähigkeit von Pflanzen an Stresssituationen erforschen, gehören dem Verbund auch Philosophen und Sozialwissenschaftler an, deren Augenmerk auf der gesellschaftlichen Bewertung der Gentechnik und deren Akzeptanz liegt. Die Forschungsverbände sind als Partner der BayFOR auf den Wissenschaftstagen vertreten.

Als Beispiel für eine erfolgreiche EU-Forschungsförderung präsentiert die BayFOR das Projekt CAMbrella, bei dem sie maßgeblich am Projektmanagement und der Verbreitung der Ergebnisse beteiligt ist.



In CAMbrella (CAM = Complementary and Alternative Medicine) errichten 16 internationale Projektpartner ein Kompetenznetzwerk für künftige Forschung in der Komplementärmedizin. Begleitet wird die Initiative von einem Beirat, der mit Patienten, Arzneimittelherstellern und Ärzten die relevanten Interessenvertreter bündelt. Ziel ist es, aussagekräftige vergleichende Forschung und effiziente Kommunikation innerhalb Europas zu ermöglichen. So soll eine nachhaltige Struktur und Strategie für die europäische CAM-Forschung entstehen.

Kontakt

Janet Grove
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-107
grove@bayfor.org

BayFOR-Veranstaltungsvorschau



Sie ist die europäische Leitmesse für materialgetriebene und zulieferorientierte Produktinnovationen: die Materialica. Vom 18. bis 20. Oktober bringt sie auch dieses Jahr wieder Aussteller und Fachpublikum aus der ganzen Welt nach München. Auch die BayFOR ist dabei – sie informiert am Gemeinschaftsstand von Bayern Innovativ (Halle A6, Stand 403) über Fördermittel, die die EU innerhalb des 7. Forschungsrahmen-

programms insbesondere für innovative NMP-Projekte zur Verfügung stellt. Für den entsprechenden Ausschreibungstopf der aktuellen Förderperiode (2007-2013) stehen 3,5 Milliarden Euro bereit.

Ein Projekt, das die BayFOR erfolgreich durch die Antragsphase und die Vertragsverhandlungen mit der EU-Kommission begleitet hat und für das sie das Projektmanagement übernimmt, ist LARGECELLS (www.largecells.eu). In LARGECELLS arbeiten Experten aus fünf Staaten unter Koordination von Professor Mukundan Thelakkat, Universität Bayreuth, gemeinsam an

einer neuen Generation von leistungsfähigen, organischen Photovoltaik-Zellen (OPV). In diesem Projekt werden neue Materialien und ihre Synthesen entwickelt, die entsprechenden Architekturen entworfen sowie Langzeittests durchgeführt und die Produktion adaptiert.

Auch Bayern treibt die Materialforschung verstärkt voran. Zwei bayerische Forschungsverbände, FORGLAS (www.bayfor.org/forglas, Koordination: Universität Bayreuth) und FORLAYER (www.bayfor.org/forlayer, Koordination: ATZ Entwicklungszentrum), forschen bereits seit einiger Zeit an innovativen Materialien:



FORGLAS entwickelt glasbasierte Multifunktionswerkstoffe, während FORLAYER an neuen Beschichtungen für Werkzeuge arbeitet, die den Verschleiß reduzieren. Am Gemeinschaftsstand erhalten Besucher ausführliche Informationen zu den oben beschriebenen Forschungsverbänden.

Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-130
panagiotou@bayfor.org

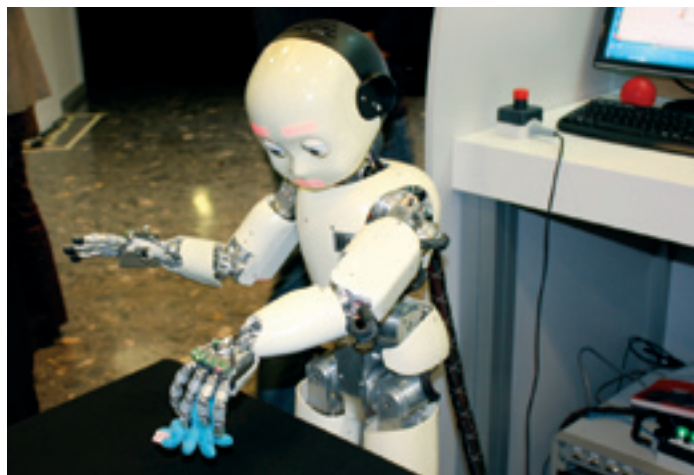
BayFOR-Rückspiegel

BayFOR bei drei Veranstaltungen auf Partnersuche für bayerische NMP-/IKT-Akteure

Gleich drei Veranstaltungen zum 7. Forschungsrahmenprogramm lockten im Mai Wissenschaftler und Unternehmen aus den Bereichen IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) und NMP (Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien) nach Ungarn. Die BayFOR war bei allen drei Veranstaltungen unter den Teilnehmern, suchte aktiv nach Konsortialpartnern für bayerische Akteure und stellte den Kontakt zwischen den Interessenten her.

European Future Technologies Conference and Exhibition (fet¹¹)

Die europäische Future and Emerging Technologies (FET) Konferenz wurde 2009 ins Leben gerufen und bietet eine Plattform für zukunftsweisende, transdisziplinäre Forschung im internationalen IKT- und NMP-Umfeld. Rund 900 Teilnehmer aus ganz Europa, hauptsächlich aus dem akademischen Bereich, diskutierten vom 4. bis zum 6. Mai über aktuelle Herausforderungen und künftige Trends. Die Konferenz zeigte deutlich, dass sich die Wissenschaft im Elektronikbereich derzeit verstärkt



auf die Entwicklung humanoider Roboter konzentriert, die nicht nur den Alltag erleichtern, sondern auch im medizinischen Bereich eingesetzt werden sollen. Im Werkstoffbereich stand bei der FET hauptsächlich Graphen im Zentrum des Interesses, eine Kohlenstoffmodifikation, die sich durch hervorragende Leitfähigkeit auszeichnet.

EuroNanoForum

Das EuroNanoForum wird im zweijährigen Rhythmus von dem europäischen Mitgliedsstaat ausgerichtet, der zum jeweiligen Zeitpunkt die EU-Ratspräsidentschaft innehat. So war im Mai 2011 Ungarn

Gastgeber für das Nanotechnologie-Forum und damit für rund 1.200 Teilnehmer aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Neben dem wissenschaftlichen Austausch stand die Suche nach geeigneten Projektpartnern im Vordergrund. Ein kompletter Tag bestand daher aus einem Brokerage-Event, das Gelegenheit bot, potenzielle Partner kennenzulernen und neue, interessante Projekte zu entdecken. Auch die BayFOR knüpfte zahlreiche wertvolle Kontakte zu möglichen Projektpartnern für bayerische Wissenschaftler und Unternehmen.

ICT Proposers' Day 2011

Der ICT Proposers' Day richtet sich an Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien tätig sind. Initiator ist die Generaldirektion Informationsgesellschaft und Medien der Europäischen Kommission, die mit dieser Veranstaltung das Networking und die Projektpartnersuche im Rahmen der aktuellen und kommenden ICT-Calls (2011/2012) im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU fördern will. Der Umfang der Fördermittel für diesen Bereich beträgt über eine Milliarde Euro. Über 2.000 Teilnehmer aus ganz Europa nutzten die Gelegenheit, sich über Förderthemen zu informieren und gezielt nach möglichen Partnern für ein erfolgreiches Konsortium zu suchen. Zudem waren über hundert offizielle Vertreter der Kommission vor Ort, um über die einzelnen Calls und deren Schwerpunkte zu informieren sowie Tipps zur Antragsstellung zu geben.

Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-130
panagiotou@bayfor.org

BayFOR-Rückspiegel

BayFOR auf der 2. Internationalen Konferenz „Organische Photovoltaik“

Am 21. September 2011 veranstaltete der Cluster Energietechnik von Bayern Innovativ zusammen mit dem Bayerischen Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern) die 2. Internationale Konferenz zum Thema „Organische Photovoltaik“ (OPV). Die Bayerische Forschungsallianz, ebenso wie Bayern Innovativ Partner im „Haus der Forschung“, nahm als Aussteller teil und informierte die Besucher über EU-Forschungsförderung in diesem Bereich. Zusätzlich stellte sie das erfolgreiche EU-Projekt LARGECELLS (www.largecells.eu) vor, das an einer neuen Generation von



organischen Photovoltaikzellen forscht. Experten bescheinigen der organischen Photovoltaik enormes wirtschaftliches Potenzial: Die dünnen Kunst-

stoffmodule sind leicht, flexibel und können mit preisgünstigen Drucktechnologien im großindustriellen Maßstab produziert werden. Damit eröffnen sich

vollkommen neue Anwendungen für Industrie- und Consumerprodukte – von aufrollbaren Ladestationen für mobile Elektrogeräte bis hin zu beschichteten Gebäudeverkleidungen. Ziel der OPV-Konferenz war, die neuesten Entwicklungen im Bereich organische Photovoltaik zu präsentieren und den rund 200 Teilnehmern aus Wirtschaft und Wissenschaft eine Plattform für den Anstoß gemeinsamer Kooperationsprojekte zu bieten.

Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-130
panagiotou@bayfor.org

Frischekur für die EEN-Internetseiten



Aktueller, informativer, nützlicher: Die Rubrik des Enterprise Europe Network (EEN) im BayFOR-Internetauftritt hat eine gründliche Frischekur erhalten. Seit August steht die neue Version online, zu finden wie bisher unter www.bayfor.org/een. Und das ist neu:

Aktueller: Welche Neuigkeiten aus Brüssel sind für bayerische forschungstreibende KMU relevant? Gibt es interessante Veranstaltungen? Die neuen Rubriken „EU-News“ und „Veranstaltungen“ halten Besucher der Seite stets auf dem Laufenden.

Informativer: Hintergrundinformationen, Erläuterungen, Anleitungen – für alle, die es genau wissen wollen, hält der Internetauftritt ausführliche Informationen zu den wichtigsten Forschungsfördermöglichkeiten der EU bereit.

Nützlicher: Für KMU relevante EU-Programme für Forschung und Entwicklung erscheinen jetzt auf einen Blick. Konkrete Hilfestellung bietet auch die neu dazugekommene Partnersuche: Unternehmen und Wissenschaftler, die auf der Suche nach internationalen Forschungskooperationspartnern sind, haben die Möglichkeit, ihr Gesuch schnell und unkompliziert einzureichen.

Kontakt

Natalia García Mozo
Projektmanagerin „Enterprise Europe Network“ (EEN)
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-171
garciamozo@bayfor.org

2. Internationales Forum zu Bioenergie in EU-Ländern

„Bioenergie in EU-Ländern – Ist-Zustand und Zukunftstrends“, so lautete der Titel eines Forums, das die Bayerische Forschungsallianz im Mai in Cluj-Napoca, Rumänien, als EEN-Partner mitorganisiert hat. Rund 40 Gäste aus ganz Europa folgten der Einladung des rumänischen Technology Transfer Centers (CENTI) und weiterer internationaler EEN-Partner, sich über aktuelle und künftige Themen im Bereich der erneuerbaren Energien zu informieren. Ziel des Forums war es, die europäische



Wir stehen Unternehmen zur Seite

Zusammenarbeit auf diesem Gebiet zu stärken und den relevanten Akteuren die Möglichkeit zu geben, sich zu vernetzen. Zwei Tage lang fand ein reger Austausch statt: Referate von Experten aus Belgien, Deutschland, Italien, Rumänien und Ungarn informierten über den aktuellen Stand der Technik in den einzelnen Ländern, und Besichtigungen in ortsansässigen Bioenergie-Unternehmen gewährten Einblick in die Praxis. Die BayFOR informierte über europäische Förderprogramme zum Thema Bioenergie und zeigte Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit bayerischen Hochschulen und Unternehmen auf.

**Kontakt**

Andrea Reiter
Wissenschaftliche Referentin
Referat Umwelt & Energie
Tel +49 (0)89 9 90 18 88-121
reiter@bayfor.org

EU-Kommission: Finanzielle Vorschau 2014-2020

Am 29. Juni 2011 hat die EU-Kommission den Finanzrahmen für die Jahre 2014-2020 mit folgenden Eckpunkten vorgestellt:

Forschung und Innovation

In den nächsten sieben Jahren sollen die Investitionen in Forschung und Innovation deutlich aufgestockt werden. Eine gemeinsame EU-Strategie mit dem Namen „Horizon 2020“ und einer Mittelausstattung von insgesamt 80 Mrd. Euro soll Europas Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich auftrieb geben und für die Ideen und Arbeitsplätze von morgen sorgen.

Wachstum und Beschäftigung

Ein neuer Fonds „Connecting Europe“ soll mit 40 Mrd. Euro helfen, den europäischen Mehrwert von Infrastrukturprojekten zu erhöhen. Dazu kommen weitere 10 Mrd. Euro aus dem Kohäsionsfonds, der Mitgliedsstaaten der EU hilft, wirtschaftliche und soziale Disparitäten zu verringern und ihre Wirtschaft zu stabilisieren. Als förderfähig



gelten Projekte in den Bereichen Verkehr, Energie sowie Informations- und Kommunikationstechnologien, die die Vernetzung innerhalb Europas vorantreiben.

Die Programme zur Förderung der allgemeinen und beruflichen Bildung sollen ausgeweitet werden. Hierfür ist ein Volumen von 12,5 Mrd. Euro eingeplant.

Landwirtschaft

Mit insgesamt 372 Mrd. Euro ist eine moderne Gemeinsame Agrarpolitik weiterhin von strategischer Bedeutung für Wirtschaft, Umwelt, Nahrungsmittelsicherheit und die Entwicklung des ländlichen Raums.

Sicherheit

4,1 Mrd. Euro will die Kommission in die europäische Sicherheit zur Kriminalitäts- und Terrorismusbekämpfung investieren, weitere 3,4 Mrd. Euro in die Migrations- und Asylpolitik.

Nachbarschaftspolitik

Damit Europas Gewicht in der Welt zunimmt, soll der Etat für die Außenbeziehungen auf 70,2 Mrd. Euro angehoben werden. 16 Mrd. Euro davon sind für die Nachbarschaftspolitik bestimmt, um Demokratie und Wohlstand in unserer Nähe zu fördern. Für das Instrument für Entwicklungszusammenarbeit sind 20,6 Mrd. Euro eingeplant.

Bessere Finanzierung des EU-Haushalts

Die Kommission schlägt – neben den bereits bestehenden – neue Eigenmittel vor. Ziel ist es, den EU-Haushalt auf eine solidere Grundlage zu stellen und die Direktbeiträge der Mitgliedstaaten zu senken. Die neuen Eigenmittel kämen aus einer Finanztransaktionssteuer und einer neuen modernisierten Mehrwertsteuer.

Verwaltung 2014-2020

Die Kommission schlägt vor, die Verwaltungsausgaben während der Laufzeit des nächsten Finanzrahmens nicht zu erhöhen. Gleichzeitig will sie weitere Änderungen der Beschäftigungsbedingungen für EU-Beamte vornehmen, um Personalausgaben zu begrenzen.

► Kontakt

Mag. Karin Lukas-Eder
EU-Verbindungsbüro Brüssel
Bayerische Forschungsallianz
Rue du Commerce 31
B-1000 Brüssel
Tel +32 (0)2 2 89 19 10
Fax +32 (0)2 2 89 19 18
E-Mail lukas-eder@bayfor.org

Neue EU-Förderausschreibungen veröffentlicht

Ende Juli 2011 hat die Europäische Kommission neue Förderausschreibungen für Forschungs- und Innovationsprojekte veröffentlicht. Für die rund 60 Themen, hauptsächlich aus dem Cooperation-Programm des 7. FRP, stehen insgesamt 7 Mrd. Euro zur Verfügung. Schwerpunkt des Förderpakets ist die Verzahnung von Forschung und Innovation. Insgesamt werden mehr als 16.000 Empfänger von dem Geld profitieren, unter ihnen Hochschulen, Forschungsorganisationen und die Industrie. Besonderes Au-

genmerk liegt zudem auf kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Gefördert werden beispielsweise Forschungsprojekte in den Bereichen Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Umwelt, Energie, Nanotechnologien sowie Verkehr und Mobilität.

Eine Übersicht über die neuen Ausschreibungen, sortiert nach Unterprogrammen und Themen, finden Sie unter www.bayfor.org/de/aktuelles.php. In Zukunft wird die BayFOR regelmäßig in dieser Form über neue EU-Ausschreibungen informieren. Wenn Sie sich für eine spezielle Ausschreibung interessieren oder sich allgemein zu EU-Fördermöglichkeiten informieren möchten, dann sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne.

EU-Kommission: Neuer Leitfaden zu Fördermöglichkeiten für Forschung und Innovation

Am 31. August 2011 hat die EU-Kommission eine neue Version des praktischen Leitfadens zu den Finanzierungsmöglichkeiten für Forschung und Innovation durch die EU veröffentlicht. Im facettenreichen Bereich der EU-Finanzierung soll dieser Leitfaden helfen, das richtige Förderprogramm für Projekte zu finden.

Der Leitfaden kann heruntergeladen werden unter: <http://www.era.gv.at/space/11442/directory/11675/doc/24625.html>
Aktualisiert zur Verfügung stehen sollte er künftig auch auf der Website der Europäischen Kommission: http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_en.html





Horizon 2020 – das neue Forschungsrahmenprogramm nimmt Gestalt an

Am 10. Juni stellte die EU-Kommissarin für Forschung, Wissenschaft und Innovation, Máire Geoghegan-Quinn, in Brüssel die Ergebnisse der EU-Konsultation zum „Common Strategic Framework for EU Research and Innovation Funding“ vor. Die Resonanz auf die Konsultation war groß: Die EU-Kommission erhielt 775 offi-

zielle Stellungnahmen (Position Papers), zusätzlich füllten mehr als 1.300 Teilnehmer den Online-Fragebogen aus. Basierend auf den Ergebnissen schlug die EU-Kommission drei thematische Schwerpunkte für die künftige Forschungsförderung vor: „Exzellenz in der Wissenschaftsbasis“, „Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen“ sowie „Industrielle Führungsrolle und wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen“. Der Vorschlag, das Antragsverfahren zu vereinfachen, fand breite Unterstützung. Ebenso stellten die Teilnehmer der Konsultation heraus, dass innovative kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bessere Bedingungen vorfinden sollten, die ihnen den Zugang zum nächsten Forschungsrahmenprogramm erleichtern. Des Weiteren sprachen sich die Teilnehmer ausdrücklich für eine Stärkung des Europäischen Forschungsrates, des Europäischen Technologieinstituts sowie für eine erhöhte Förderung des Marie-Curie-Programms aus.

Der Name des neuen EU-Forschungsrahmenprogramms wurde über eine öffentliche Abstimmung im Internet ermittelt und lautet „Horizon 2020 – Rahmenprogramm für Forschung und Innovation“. Ein erster Entwurf ging im September zur Konsultation an alle Generaldirektionen. Die Annahme des neuen Rahmenprogramms



durch die Europäische Kommission ist für den 30. November geplant. Am 6. Dezember wird der Vorschlag dann dem Rat für Wettbewerbsfähigkeit (Rat der Europäischen Union) präsentiert, am 12. Dezember findet die erste Ratsarbeitsgruppenitzung statt. Hinsichtlich der finanziellen Ausstattung des Rahmenprogramms hat die Europäische Kommission

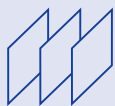
für die Laufzeit von 2014-2020 einen Betrag von 80 Milliarden Euro vorgeschlagen. Dieser Vorschlag wird jetzt im Europäischen Parlament sowie im Rat der EU diskutiert.

Kontakt

Mag. Karin Lukas-Eder
EU-Verbindungsbüro Brüssel
Tel +32 (0)2 2 89 19 10
lukas-eder@bayfor.org

Impressum

Herausgeber:



Bayerische
Forschungsallianz
GmbH

Geschäftsführer der Bayerischen Forschungsallianz:

Prof. Dr. Dr. h.c. Harun Parlar
Martin Reichel

Sprecher des Arbeitskreises Verbundforschung:

Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich

Redaktion:

Dr. rer. nat. Günther Weiss
Emmanuelle Rouard
Anita Schneider M.A.
Christine Huber M.A.
Carola Lüttringhaus M.A.

Bayerische
Forschungsallianz GmbH
Prinzregentenstr. 52
80538 München

Tel +49 (0)89 9 90 18 88-111
Fax +49 (0)89 9 90 18 88-29
E-Mail rouard@bayfor.org
Internet www.bayfor.org

Bildnachweise:

fotolia.de:
S. 4, 5, 7, 8, 9 (u.), 18, 20
istockphoto.com:
S. 3, 9 (o.), 12, 15, 16, 19

Layoutgestaltung:

Hans Gärtner
Kommunikation,
Wolftratshausen

Druck:

ulenspiegel druck gmbh, Andechs



Vierter Monitoringbericht zur Umsetzung des 7. Forschungsrahmenprogramms (7. FRP)

Am 4. August 2011 hat die Europäische Kommission den vierten Monitoringbericht zur Umsetzung des 7. Forschungsrahmenprogramms (7. FRP) in den Jahren 2007-2010 vorgelegt. Der umfangreiche Bericht enthält einen detaillierten statistischen Überblick über Themenstruktur, eingereichte und geförderte Projekte sowie über die Vereinfachung der

administrativen Verfahren. Eine Neuerung gegenüber den Berichten der Vorjahre sind Rankinglisten bezüglich der Teilnahme von Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Regionen. Datenstand ist März 2011. Weitere Informationen unter: http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7-monitoring

Donald Bruce Dingwell neuer Generalsekretär des European Research Council (ERC)

Der Münchener Wissenschaftler Professor Donald Bruce Dingwell hat zum 1. September 2011 seine Stelle als neuer Generalsekretär des European Research Council (ERC) angetreten. Professor Dingwell ist einer der weltweit bedeutendsten Vulkanologen und Spezialist für experimentelle Geowissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Nach dem früheren LMU-Professor und

DFG-Präsidenten Ernst-Ludwig Winnacker, der diese Position als erster Generalsekretär des ERC von Januar 2007 bis Juni 2009 bekleidete, ist damit binnen kurzer Zeit erneut ein bayerischer Wissenschaftler in dieses wichtige Amt gewählt worden.

Donald Bruce Dingwell studierte Geologie und Geophysik an der Memorial University of Newfoundland, Kanada. 1984 erwarb er den Ph.D. an der

University of Alberta, Kanada. 1992 habilitierte sich Dingwell in Geochemie an der Universität Bayreuth und forschte dort am Bayerischen Geoinstitut von 1987 bis 2000. Seit dem Jahr 2000 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Mineralogie und Petrologie an der LMU. Bereits im Jahr 2002 übernahm Dingwell die Leitung des neu gegründeten Departments für Geo- und Umweltwissenschaften.