



4.15

www.unireport.info



Wie sauber ist die Nidda?

Verbundprojekt zur Nutzung des Flusses, S. 6

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

ist die Bildung, die man an einer Universität erwirbt, gewissermaßen die „hochwertigste“ Form von Bildung, nach der alle Lernenden zumindest potentiell streben sollten? Sind Methodenwissen und lebenslanges Lernen exklusiv nur im Rahmen eines Hochschulstudiums zu erwerben, nicht aber in einer Ausbildung und praktischen Berufstätigkeit? Fragen, die alles andere als einfach zu beantworten sind, wie auch die Debatte im UniReport zeigt, die der Biologe Hans Peter Klein mit seinen Thesen zur „Akademikerschwemme“ (UR 2/2015) angestoßen hatte. Im letzten Heft haben die Psychologen Rolf van Dick und Holger Horz mit ihrem Essay eine Lanze dafür gebrochen, möglichst vielen Menschen eine akademische Bildung zu ermöglichen. In diesem Heft, und das freut uns ganz besonders, mischt sich nun ein prominenter Diskutant ein, nämlich der Philosoph und frühere Kulturstatsminister Julian Nida-Rümelin. Gemeinsam mit Hans Peter Klein setzt er sich mit den zentralen Thesen von van Dick und Horz auseinander. Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Dirk Frank

Gleiche Chancen, auch mit familiärer Verpflichtung

Goethe-Uni möchte noch familienbewusster werden

Die Erweiterung der seit vielen Jahren bestehenden Kita auf dem Campus Westend, die Eröffnung einer zweiten Groß-Kita auf dem Campus Riedberg, Ferienspiele für Kinder oder die FamilyPlus-Card – in den letzten Jahren ist die Goethe-Universität immer familienfreundlicher geworden. Nicht ohne Grund ist sie daher kürzlich im Rahmen des Audits „familiengerechte hochschule“ der berufundfamilie gGmbH zum vierten Mal zertifiziert worden. Dennoch ist die Universität weiterhin bestrebt, die Vereinbarkeit von Studium und Beruf mit der Familie kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern. Trotz der Entwicklung, die die gesamtdeutschen Statistiken andeuten: Die Geburtenrate ist rückläufig, die Menschen werden immer älter – der demografische Wandel schreitet voran. Zudem stagniert die Zahl der Studierenden mit einem oder mehreren Kindern gemäß der 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks in den letzten Jahren bei fünf Prozent. Warum also sollte die Goethe-Universität noch familiengerechter werden? „Man weiß aus Studien, dass sich eher für Kinder entschieden wird, wenn beispielsweise die Befristungen länger sind. Also möglicherweise sind es auch die Rahmenbedingungen, die das Kinderkriegen verhindern“, sagt Christina Rahn vom Gleichstellungsbüro der Goethe-Universität, das für die Belange von Familien zuständig ist. Daher gilt es die Rahmenbedingungen weiter zu verbessern. Folglich wurden während des Audits erneut konkrete Ziele und Maßnahmen für die kommenden Jahre vereinbart.

Betreuungsplätze am Arbeits- bzw. Studienplatz sind heute eine zentrale Voraussetzung einer familien-gerechten Umgebung. Auszeichnen würde man

sich allerdings mit tiefgreifenden Maßnahmen. Ein Beispiel sei die Sensibilisierung von Führungskräften, die in den nächsten Jahren schwerpunktmäßig umgesetzt werden solle, so Benjamin Kirst, Mitarbeiter im Gleichstellungsbüro. Führungskräfte fungieren als Vorbilder: „Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird noch zu selten die Vereinbarkeit von Familie und Beruf vorgelebt, weil der Vorgesetzte trotz Kindern beispielsweise jeden Tag 16 Stunden arbeitet. Deswegen wollen wir die Führungskräfte vermehrt auf ihre Möglichkeiten der Vereinbarkeit aufmerksam machen“, sagt Rahn. Eine weitere Maßnahme in diesem Themenbereich ist die Einführung einer sogenannten *meeting policy*, nach der wichtige Sitzungen in den Kernöffnungszeiten von Kinderbetreuungseinrichtungen stattfinden sollen. „Es sind gerade die kleinen Dinge, die wir heute als selbstverständlich hinnehmen, wie Sitzungen früh am Morgen oder spät abends – unter dem Vorwand, Arbeitsabläufe nicht zu stören –, die aber für Universitätsmitglieder mit familiären Aufgaben oder in Pflegeverantwortung die Partizipation erschweren. Dabei wäre das oft leicht zu ändern“, äußert sich der Vizepräsident Enrico Schleiff. Mit etwas bewussteren Sitzungszeiten können jedem gleichermaßen Partizipations- und Karrierechancen eingeräumt werden. Auch das Studieren soll zukünftig noch familien- und diversitätssensibler gestaltet sein. Eine präferierte Vergabe von Plätzen in teilnahmebeschränkten Veranstaltungen für Studierende mit Kind steht hier auf der Agenda. Zudem wurde bereits die allgemeine Rahmenprüfungsordnung für die modularisierten Bachelor- und Masterstudiengänge familienbewusster gestaltet. Mit der

Fortsetzung auf Seite 9



Gegen „Durchakademisierung“ 2

Julian Nida-Rümelin und Hans Peter Klein warnen vor einer höheren Quote an Hochschulabsolventen.



Country auf dem Campus 3

Rückblick auf das Sommerfest 2015 mit Texas Lightning



Liebe in den Zeiten des Online Dating 7

Sozialwissenschaftler untersuchen die Kommunikation in der netzbasierten Partnersuche.



Propaganda gegen die Arbeiterbewegung 11

Neues Buch der Forschungsstelle NS-Pädagogik zeigt Mechanismen von Terror und Indoktrination auf.

Die Massenpsychologie der Quantenteilchen

Dritte Förderperiode des DFG-Sonderforschungsbereichs beginnt

Menschen und Quantenteilchen haben etwas gemeinsam: In einer Gruppe verhalten sie sich oft anders, als wenn sie alleine sind. Bekanntestes physikalisches Beispiel für solche Vielteilchen-Effekte ist sicherlich die Supraleitung – unter bestimmten Bedingungen schließen sich Elektronen zu sogenannten Cooperpaaren zusammen, die sich ohne jeden Reibungsverlust durch ein supraleitendes Material bewegen und somit einen widerstandsfreien Stromtransport ermöglichen. Aber auch beim Auftreten magnetischer Wirbelstrukturen spielen Vielteilchen-Effekte eine entscheidende Rolle.

Um diese „Massenpsychologie“ von Quantenteilchen zu studieren, arbeiten Festkörperphysiker, Quantenoptiker, Materialwissenschaftler aus Frankfurt, Mainz und Kaiserslautern zusammen: Unter Federführung der Goethe-Univer-

sität gründeten sie den Transregio-Sonderforschungsbereich (Transregio-SFB) „Systeme kondensierter Materie mit variablen Vielteilchen-Wechselwirkungen“, und kürzlich hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) nach sehr positiver Evaluation der bisherigen Forschungsarbeiten beschlossen, diesen Forschungsvorhaben für weitere vier Jahre mit rund acht Millionen Euro zu fördern.

Verständnis für die Grundprinzipien

Dabei gilt das Interesse der Wissenschaftler zunächst einmal ausgewählten Modellsystemen: ultrakalte Atomgase im Feld sich kreuzender Laserstrahlen sowie dünne magnetische Filme, in denen durch Licht magnetische Anregungen erzeugt werden. „Hieran wollten wir die Grundprinzipien verstehen“, erläutert Michael Lang, Professor am Physikalischen Institut der Goethe-Universität und Sprecher des Trans-

regio-SFB. „Die Konzepte, die wir hier entwickelt haben, möchten wir jetzt auch auf komplexere Systeme anwenden.“

In den ersten beiden Förderperioden des Projekts (2007 bis 2011, 2011 bis 2015) wollten Lang und seine Forscherkollegen daher Fragen beantworten wie: Wie lassen sich Vielteilchensysteme im Experiment erzeugen und in der Theorie simulieren? Was sind dann die relevanten Prozesse, die zur Bildung von Cooperpaaren aus Elektronen führen, und wie entsteht aus magnetischen Elementaranregungen ein magnetischer Wirbel?

Auf diese grundlegenden Erkenntnisse bauen die Wissenschaftler jetzt auf, wenn sie sich zum Beispiel fragen, wie sich Verunreinigungen des Materials auswirken, in dem sie die Vielteilchensysteme beobachten wollen. „Oder nehmen Sie die regelmäßige Struktur, in der die Atome dieses Materials angeordnet sind: Am absoluten Temperaturnullpunkt wäre so eine Gitterstruktur völlig starr. Nun finden unsere Versuche zwar bei ziemlich tiefen Temperaturen statt, aber eben nicht am absoluten Nullpunkt, und je weiter entfernt wir davon sind, das heißt, je höher die Versuchstemperatur ist, desto stärker wackeln die Atome auf ihren Gitterplätzen hin und her. Wir möchten jetzt klären, wie sich das Wackeln auf die Vielteilchen-Systeme auswirkt“, beschreibt Lang die Fragen, die in der kürzlich bewilligten dritten Förderperiode des Transregio-SFB beantwortet werden sollen.

Kühlschränke und Datenspeicherung

Daran arbeiten natürlich nicht nur Lang und die anderen 20 leitenden Forscherinnen und Forscher mit, sondern auch die rund 25 promovierenden und neun Postdoktoran-



Möchte mit seinen Kollegen im Transregio-SFB klären, wie sich das „Wackeln“ der Atome auf die Vielteilchen-Systeme auswirkt: Prof. Michael Lang. Foto: Dettmar

den, die von ihnen an den Universitäten Frankfurt, Mainz und Kaiserslautern sowie am Mainzer Max-Planck-Institut für Polymerforschung betreut werden. Dabei bekommt die Doktorandenausbildung in dem Transregio-SFB durch das integrierte Graduiertenkolleg einen besonderen Stellenwert; zugleich unterscheidet sie sich in einem wichtigen Punkt von den üblichen Graduiertenkollegs der DFG: Die Kollegiatinnen und Kollegiaten organisieren selbstständig Seminare und Workshops, legen deren Inhalte fest, laden Vortragende ein – gestalten das Graduiertenkolleg des Transregio-SFB also aktiv mit: „Sie legen ihre Konsumentenrolle ein Stück weit ab und übernehmen Verantwortung. Außerdem lernen sie so aus eigener Erfahrung, wie der Wissenschaftsbetrieb organisiert ist, und sie vernetzen sich darin“, berichtet Lang.

In erster Linie geht es in dem Transregio-SFB um Grundlagenforschung: Lang möchte zusammen mit den anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern grundlegende Konzepte entwickeln und ausbauen, die zu einem besseren

Verständnis von Vielteilchen-Systemen führen. Das schließt allerdings Beiträge zu anwendungsbezogenen Themen nicht aus. So wurde das Konzept „magnetisches Kühlen“ weiterentwickelt, also die Tatsache, dass sich manche magnetischen Materialien abkühlen, wenn ein Magnetfeld verändert wird. Magnetisch gekühlte Röntgendetektoren sind für die Weltraumforschung besonders geeignet, und möglicherweise wird das magnetische Kühlen eines Tages sogar beim Betrieb eines Haushaltskühlschranks eine umweltfreundliche Alternative zur herkömmlichen Technik.

Ein anderes Beispiel ist das Phänomen, dass manche Materialien sowohl ferromagnetisch als auch ferroelektrisch sind. Das eröffnet die Möglichkeit, mit Magnetismus die elektrischen Eigenschaften des Materials zu beeinflussen und umgekehrt – hat man dieses Prinzip erst einmal verstanden, kann der Effekt gezielt in der Speichertechnik eingesetzt werden. Vielteilchen-Effekte eröffnen hier eine interessante Perspektive für die Datenspeicherung.

Stefanie Hense

ZWEI SONDERFORSCHUNGSBEREICHE VERLÄNGERT

Neben dem Transregio-SFB „Systeme kondensierter Materie mit variablen Vielteilchen-Wechselwirkungen“ wurde ein weiterer Sonderforschungsbereich der Goethe-Universität verlängert: Im SFB „Molekulare Prinzipien der RNA-basierten Regulation“ untersuchen Forscher der Goethe-Uni gemeinsam mit Kollegen an der Technischen Universität Darmstadt und den Frankfurter Max-Planck-Instituten für Biophysik und für Hirnforschung die vielfältigen regulatorischen und enzymatischen Funktionen der RNA. Sprecher des SFB ist Prof. Harald Schwalbe.

Weitere Informationen

SFB „Molekulare Prinzipien der RNA-basierten Regulation“:
Prof. Harald Schwalbe, Institut für Organische Chemie und Chemische Biologie, Campus Riedberg, Tel. (069) 798-29737, schwalbe@nmr.uni-frankfurt.de

Transregio-SFB „Systeme kondensierter Materie mit variablen Vielteilchen-Wechselwirkungen“:
Prof. Michael Lang, Physikalisches Institut, Campus Riedberg, Tel. (069) 798-47241, Michael.Lang@physik.uni-frankfurt.de

Fortsetzung von Seite 1, »Gleiche Chancen, auch mit familiärer Verpflichtung«

Reakkreditierung bzw. der Akkreditierung von Studiengängen müssen diese Regelungen nun noch in den einzelnen Prüfungsordnungen in Kraft treten.

Berücksichtigung veränderter Lebensentwürfe

Umgesetzt werden diese vom Präsidium verabschiedeten Zielvereinbarungen von vielen verschiedenen Akteuren. „Wir sind mit allen Beteiligten in den Austausch über mögliche Maßnahmen gegangen. So sind die Vereinbarungen letztlich auch entstanden“, erläutert Kirst. Ganz aktuell arbeitet das Gleichstellungsbüro gemeinsam mit dem Studien-Service-Center (SSC) an der Umsetzung von dezentralen Informationsportalen. Das SSC unterstützt die Fachbereiche dabei, ihre Informationen für Studienanfänger und -interessierte auf ihren Webseiten neu zu organisieren und aufzubereiten. „Auf diesen Zug wollen wir mit aufspringen und zusätzlich Informationen für Studierende mit Familienaufgaben unterbringen“, sagt Kirst.

Kinder sind die eine Seite der Familiengerechtigkeit, die andere ist das Thema Pflege. Es sei mittlerweile selbstverständlich, dass Unternehmen und Hochschulen Kindergärten bauen, so Rahn, der Bau eines Altenheims wäre vom jetzigen Stand aus jedoch undenkbar. Dieses Thema werde im Vergleich zum Thema Kinder noch längst nicht so in der Hochschulöffentlichkeit wahrgenommen, obwohl es seit Jahren Informationsveranstaltungen und Beratungsangebote gäbe. Auf das Älterwerden der Menschen und andere veränderte Lebensentwürfe stellt sich das Gleichstellungsbüro zunehmend ein: „Das Thema (werdende) Väter haben wir mehr und mehr in den Fokus gerückt. Und aus unseren Beratungen haben wir den Eindruck gewonnen, dass sich die Anzahl der Alleinerziehenden unter den Studierenden und derjenigen, die pendeln und damit auch nochmal eine besondere Betreuungssituation haben, erhöht hat“, sagt Kirst. Beim wissenschaftlichen Personal sei der Anteil internationaler merklich angestiegen. Beratungen auf Englisch haben zugenommen.

Am Ende sind es viele, ganz unterschiedliche Maßnahmen, die jedoch letztlich nur als kleine Puzzleteile ein großes, wichtiges Gesamtbild ergeben sollen – das Bild einer nachhaltig veränderten Hochschulkultur. „Wir haben schon viel erreicht, und darauf können und sollten wir auch stolz sein, denn wir nehmen es oft schon als selbstverständlich hin“ sagt Schleiff, „aber das darf natürlich auch nicht darüber hinwegtäuschen, dass noch einiges vor uns liegt, um den *change of culture* durchzusetzen. Wir brauchen eine Kultur der Chancengleichheit, auch und gerade für diejenigen mit familiären Verpflichtungen unter Berücksichtigung ihrer Verantwortung, denn Familienfreundlichkeit ist kein Selbstzweck, sondern ein Grund für gute Leute, an die Goethe-Universität zu kommen und hier zu bleiben.“

Katharina Frerichs