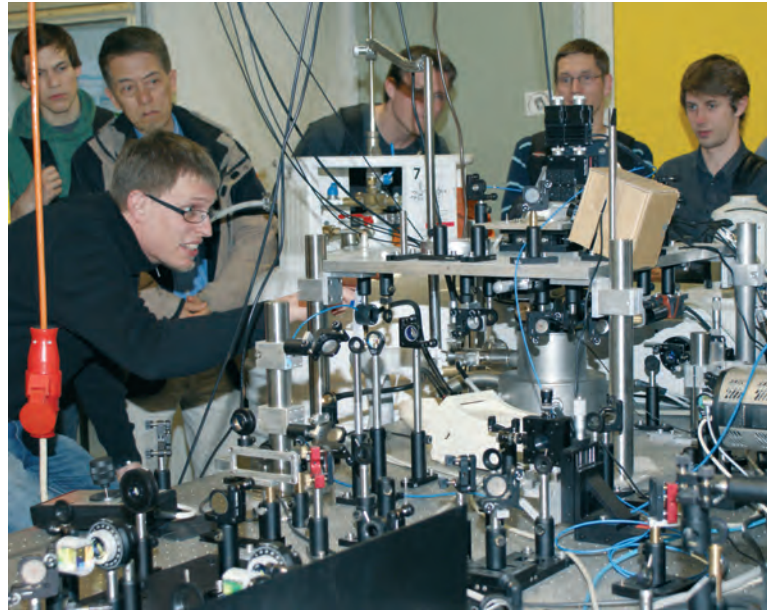




(v.l.n.r.) Prof. Pfau begrüßt die über 2.000 Gäste zur DPG-Frühjahrstagung. Über die Forschungsschwerpunkte der Uni Stuttgart konnten sich die Teilnehmer nicht nur in Vorträgen, sondern auch bei Laborführungen informieren: Hier präsentiert Marcus Witzany vom Institut für Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen sein Arbeitsgebiet. (Fotos: Grafik- und Fotolabor des Physikalischen Instituts)



FRÜHJAHRSTAGUNG DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT AN DER UNI STUTTGART >>>>>>>>>>

Nobelpreisträger in entspannter Atmosphäre

Vom 12. bis 16. März 2012 war der Campus Vaihingen der Uni fest in Physikerhand: Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) lud zur Frühjahrstagung und über 2.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, von Nobelpreisträgern bis zu Studierenden aus aller Welt kamen. Sie tauschten sich eine Woche lang über den aktuellen Stand der Forschungen in den Bereichen Atom-, Molekül-, Plasma- und Kurzzeitphysik, Extraterrestrische Physik, Massenspektrometrie sowie Quantenoptik und Photonik aus.

Ein Blick ins umfangreiche Programm bewies, dass fast jeder der Teilnehmer zugleich auch eigene Forschungsergebnisse präsentierte. So hatten die Teilnehmer die Qual der Wahl, sich aus rund 1.000 Vorträgen und mehr als 700 Posterpräsentationen ein individuelles Tagungsprogramm zusammenzustellen und auch mal in Bereiche abseits des eigenen Themenspektrums hineinzuschnuppern. „Gerade für unsere Nachwuchsforscher, die gerade an ihrer Master- oder Doktorarbeit schreiben, ist dies oft die erste Bewährungsprobe vor größerem Publikum“ erläutert Prof. Tilman Pfau, Leiter des 5. Physikalischen Instituts der Uni und Tagungsleiter. „Viele nutzen das auch als Jobmesse: Fühler ausstrecken, nach interessanten Forschergruppen Ausschau halten und erste Kontakte knüpfen.“ Parallel zur Tagung präsentierten auf der Industriemesse rund 50 nationale und internationale Unternehmen ihre aktuellen Produkte vom Fachbuch bis zur neuesten Laser- und Messtechnik fürs Labor.

Die Struktur des Protons

Höhepunkt der Tagung war die Sitzung mit den Preisverleihungen. Die Leidenschaft des Festredners Prof. Theodor Hänsch vom Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Gar-

ching ist das Wasserstoffatom. Mit Hilfe der Laserspektroskopie konnte Hänsch die Energiezustände des aus einem Elektron und einem Proton bestehenden Wasserstoffatoms mit ausgeklügelten Methoden immer genauer vermessen. Damit bestimmte er Naturkonstanten präzise und testete Vorhersagen der Quantentheorie mit hoher Genauigkeit. Für die Entwicklung des sogenannten Frequenzkamms, den er zur Vermessung des Wasserstoffatoms einsetzt, erhielt Hänsch 2005 den Physik-Nobelpreis. Zwei weitere Festredner nutzten diese Entwicklung ebenfalls für ihre Forschungen und maßen den Radius des Protons. Randolph Pohl, ebenfalls vom Max-Planck-Institut für Quantenoptik, und Aldo Antognini von der ETH Zürich wurden auf der Tagung für ihre Messungen zur Größe des Protons mit dem Gustav-Hertz-Preis ausgezeichnet. Völlig unerwartet haben sie einen kleineren Wert für den Protonenradius gemessen, als andere Methoden davor. Dies gibt nun Anstoß für weitere experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Struktur des Protons und stellt die Theorie der Quantenelektrodynamik auf den Prüfstand.



Mit Prof. Hänsch (links) und Prof. Ketterle (rechts) beehrten zwei Physik-Nobelpreisträger die Stuttgarter Tagung und diskutierten über den aktuellen Stand der Forschung.

Beispiele aus der Praxis

Zu Beginn des Symposiums beschrieb der Wirtschaftswissenschaftler Alain Thierstein, Professor für Raumentwicklung an der TU München, das Potenzial der Kreativen für die Stadtentwicklung. Es folgte der Beitrag von Klaus Overmeyer, Professor für Landschaftsarchitektur an der BU Wuppertal. Seine Analysen und Projektstudien zeigten auf, welche große Chance die kreativen Milieus für die Stadtentwicklung darstellen. In der kommunalen Praxis zeigt sich, dass etablierte Szeneviertel und Umbruchquartiere sehr gefragt sind. Die Planbarkeit hält sich jedoch in Grenzen.

Im Zentrum des Symposiums standen vier Fallbeispiele: die Architektin Wallie Heinisch aus Stuttgart machte deutlich, dass das Verhältnis der Kreativen zu den Entscheidern nicht immer harmonisch ist. „Pioniere sind oft auch unbequem“, brachte sie ihre Erfahrung auf den Punkt. Die Stadtplanerin Barbara Rettenmaier aus Karlsruhe zeigte auf, wie aus einem Schlachthofareal ein attraktiver Kreativstandort werden kann – insbesondere, wenn die Politik frühzeitig in das Projekt eingebunden wird. Die Leiterin des Münchener Stadtplanungsamts, Susanne Ritter, stellte aktuelle Projekte wie das Kreativquartier an der Dachauer Straße vor und der Künstler Thomas Hartmann berichtete aus der Perspektive

eines Kulturschaffenden vom Projekt „Güterbahnhof Bremen“.

Den gelungenen Festvortrag übernahm der bekannte Sozialpsychologe Harald Welzer. Er bezweifelt, dass kreative Quartiere planbar sind, denn die kreative Klasse zeichne sich dadurch aus, dass sie selbst etwas aufspüre, was für ihre Arbeits- und Lebensbedingungen interessant sei. Er halte es für zielführender, gelungene Impulse in die Öffentlichkeit zu bringen – ein Weg, den er mit seiner Stiftung futzurzwei.org verfolgt.

Zu diesem anregenden und gut besuchten Symposium waren Studierende, Architekten und Stadtplaner aus Hochschulen, Planungsämtern oder Planungsbüros gekommen, darunter zahlreiche Bürgermeister und Planungsamtsleiter der Städte der Region.

Britta Hüttenhain

KONTAKT

Prof. Franz Pesch,
Städtebau-Institut
Lehrstuhl Stadtplanung und Entwerfen
Tel. 0711/685-83350
e-mail: franz.pesch@si.uni-stuttgart.de

DAS INTERNATIONALE ZENTRUM FÜR KULTUR- UND TECHNIKFORSCHUNG STELLT ZUKUNFTSKONZEPTE ZUR DISKUSSION

Was ist Fortschritt?

Die aufklärerische Idee des Fortschritts hat an Strahlkraft eingebüßt. Nicht nur die politischen Katastrophen des vergangenen Jahrhunderts, auch die globalen Herausforderungen wie Klimawandel, Ressourcenknappheit, Urbanisierung, Armut und demographischer Wandel haben die „dunklen Seiten des Fortschritts“ hervortreten lassen. Müssen wir den Begriff des Fortschritts folglich verabschieden? Oder muss es darum gehen, ihn neu zu entdecken, neu zu bestimmen, gar neu zu erfinden? Um diese Frage ging es in einer hochkarätig besetzten dreiteiligen Gesprächsreihe, die das Internationale Zentrum für Kultur- und Technikforschung (IZKT) in Kooperation mit der Stadtbibliothek veranstaltete.

Als der Sozialpsychologe Harald Welzer und der Ökonom Meinhard Miegel am 27. Oktober 2011 die Reihe „Fortschritt?! Gespräche über die künftige Welt“ eröffneten, drohte das Max-Bense-Forum der Stadtbibliothek aus allen Nähten zu platzen. Rund 300 Zuhörer waren gekommen um zu hören, wie die beiden das Verhältnis von Fortschritt und Wachstum analysierten. Macht uns Wirtschaftswachstum zukunftsfähig oder sollten wir umgekehrt den Blick auf andere Indikatoren lenken, wenn wir nach dem kollektiven Wohlbefinden fragen?

In dem von Jürgen Caspary vom SWR moderierten Gespräch stellte sich schnell heraus, dass sich der Fortschritt einer Gesellschaft nicht in der Menge produzierter Register-Tonnen messen lässt. Im Gegenteil: Weniger Produktion, weniger Konsumption, weniger Geschäftigkeit und Konkurrenz könnten gerade jene Potenziale freisetzen, die in Sonntags-

reden oft eingeklagt werden: Muße, Bildung, Kreativität. Während Harald Welzer in diesem Umdenken einen echten Gewinn an Lebensqualität sieht, ist dieser Weg aus Sicht von Meinhard Miegel unvermeidlich vorgeschrieben und keine Option, die man treffen oder auch vermeiden könnte: Die weltweit wachsende Nachfrage nach Rohstoffen werde dazu führen, dass die Wachstumsraten in den am weitesten entwickelten Ländern nicht mehr zu halten sein werden. Das gelte, so lange unser Wirtschaften auf der Verschwendung gebundener Energie basiert. Zudem sei der Ausweg einer durch Staatsschulden künstlich angeheizten Nachfrage versperrt, weil dessen Ungerechtigkeit gegenüber nachfolgenden Generationen mittlerweile offensichtlich geworden ist. Harald Welzer folgerte daraus, dass sich unsere Vorstellungen darüber, was als „normal“ zu betrachten sei, fundamental ändern werden.



von links: Meinhard Miegel, Ralf Caspary, Harald Welzer.

(Fotos: die arge lola)

Vollgas ohne schlechtes Gewissen

Aber können neue Innovationen nicht neue Wachstumsimpulse setzen? Dürfen wir nicht auf einen technischen Befreiungsschlag hoffen, der die Lösung der Klimafrage endgültig von unserem Lebensstandard entkoppelt? Vollgas ohne

