

„The young Kid of the Block“

„Es ist kaum zu glauben, dass er schon sechzig ist. Für mich ist er immer noch the young kid of the block“, meinte Norman Ramsey am Beginn seiner Rede über Theodor Hänsch. Dabei ist aus dem jungen „Postdoc“ aus Heidelberg längst ein vielfach preisgekrönter Forscher, Direktor am MPQ und Physikprofessor an der LMU geworden. Der 86-jährige Ramsey, einer der Träger des Nobelpreises für Physik 1989, gehörte zu der Schar prominenter Physiker, die der Einladung des MPQ und der LMU nach München gefolgt waren. Zu den Festrednern zählten auch zwei der drei diesjährigen Nobel-Laureaten, Wolfgang Ketterle vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Carl E. Wieman von der University of Colorado (Boulder, USA). Auch zwei Nobelpreisträger von 1987, Claude Cohen-Tannoudji vom Collège de France (Paris) und Steven Chu von der Stanford University, boten eine Mischung aus Anekdoten und neuesten Forschungsergebnissen.

Hänsch und seine Kollegen beschäftigen sich mit der „Wechselwirkung“ zwischen Licht und Materie. Das ist die Domäne der modernen Laserspektroskopie, die Thema des Symposiums war. Herbert Walther, ebenfalls Direktor am MPQ und Professor an der LMU, machte in seiner Begrüßungsrede deutlich, dass Hänsch einer der kreativsten Köpfe der Laserszene ist. Seine wissenschaftlichen Leistungen reichen vom Laser mit durchstimmbarer Lichtfarbe über die Idee, Atome mit Laserlicht zu kühlen, die Bose-Einstein-Kondensation auf dem „Atomchip“

bis zum optischen „Frequenzkamm“. Dieses Verfahren zur genauen Bestimmung von Lichtfrequenzen kann die Übertragungskapazität optischer Nachrichtenleitungen erheblich verbessern. Hänsch wurde deswegen für den diesjährigen Deutschen Zukunftspreis nominiert.

Die nachfolgenden Redner bewiesen, dass erfolgreiche Forscher oft über eine gehörige Portion an Humor und Spieltrieb verfügen. Steven Chu spielte vom Tonband Klaviermusik vor, die er über einen Teilchenbeschleuniger als „Telefonleitung“ geschickt hatte: Nicht Elektronen – sondern ihre Antiteilchen, die Positronen – hatten die Musik übertragen. Das Band rauschte gewaltig, aber das Publikum war begeistert. Schließlich passte der Sound zu Chus nicht ganz ernst gemeintem Vortragsmotto: „Spektroskopie mit viel Rauschen und geringer Auflösung“. Das ist genau das Gegenteil dessen, was Experimentalphysiker normalerweise anstreben. Wie die anderen Redner präsentierte auch er ernsthafte Forschungsergebnisse, die zeigen, wie fruchtbar das Feld der Laserphysik ist. Ihm gelang es 1992 zum ersten Mal, ein einzelnes DNS-Molekül mit zwei „Pinzetten“ aus Laserlicht zu greifen und auseinander zu ziehen. Daraus entstanden inzwischen faszinierende Arbeiten zum Verhalten einzelner Biomoleküle.

„Erfolgreiche Forscher tun Dinge, die sie lieben“, sagte Hänsch in seiner Dankesrede. Er riet den anwesenden Studentinnen und Studenten, eher dieser Devise zu folgen als sich vom „launischen Arbeitsmarkt“ irritieren zu lassen. ROLAND WENGENMAYR

Zur Feier des 60. Geburtstags von **THEODOR W. HÄNSCH** luden das **MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR QUANTENOPTIK (MPQ)** und die **LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT (LMU)** zu einem Festsymposium nach München ein. Diesem Ruf folgten renommierte „Laser-Physiker“ aus aller Welt. Fünf Nobelpreisträger hielten in der voll besetzten Aula der LMU Vorträge.



Theodor W. Hänsch im Kreis der Physik-Nobelpreisträger, die mit ihm feierten. Von links: Claude Cohen-Tannoudji, Wolfgang Ketterle, Theodor Hänsch, Rudolf Mößbauer, Norman Ramsey, Carl Wieman und Steven Chu.



Sei es die Festorganisation oder das Anschneiden der Geburtstagstorte – auch links von ihm bleibt sie seine „rechte Hand“: Rosemarie Lechner, Hänschs Sekretärin am Max-Planck-Institut für Quantenoptik. Das Ehepaar Ramsey (sitzend) beobachtet fasziniert die Operation.