

Die Teilchen und das Ganze

Spitzenforschung an der Balearen-Universität UIB: Auf einer Wissenschaftsmesse an Palmas Flughafen war am Wochenende Gelegenheit, sich mal das eine oder andere erklären zu lassen

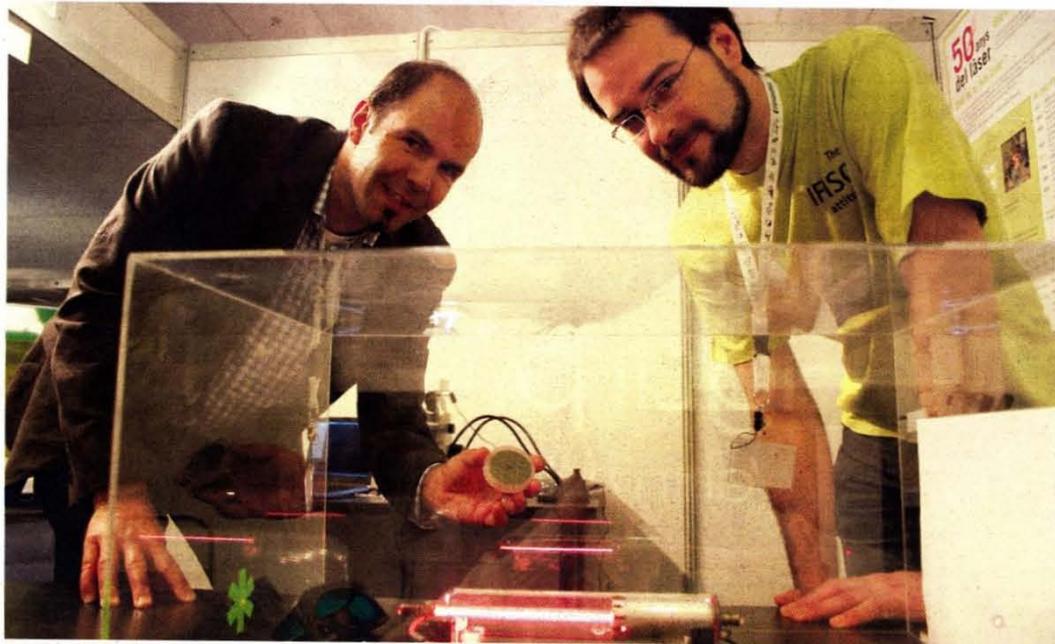
Von Frank Feldmeier

Im Dunkeln sind die Umrisse einer Palme zu erkennen. Dann blinken in den Zweigen Leuchtdioden, zuerst wild durcheinander, dann aufeinander abgestimmt. In der dunklen Kammer wird das Verhalten von Glühwürmchen in Südostasien nachempfunden. Auch die leuchten nach einer Weile im Gleichtakt. So sei das eben bei komplexen Systemen, ob in der Natur oder bei Experimenten auf der Wissenschaftsmesse in Palma: Das Gesamtverhalten entstehe durch die Wechselwirkung der Teile, erklärt der deutsche Professor Ingo Fischer.

Je komplizierter die Materie, desto anschaulicher die Beispiele: Mit diesem Vorsatz sind auch die Wissenschaftler des Instituts für Interdisziplinäre Physik und komplexe Systeme (IFISC) auf der „Fira de la Ciència“ in Palmas Kongresszentrum am Flughafen angetreten. An vielen der 97 Stände wird experimentiert, Mathematiker haben sich griechische Togen übergeworfen, mitmachen ist erwünscht. Schulklassen machen den Löwenanteil der 13.500 Besucher aus. Aber auch Erwachsene erfahren, dass sich die Wissenschaft auf Mallorca nicht zu verstecken braucht und mehr als Tourismus-Studien zu bieten hat.

Das IFISC wird von der Balearen-Universität (UIB) und dem spanischen Wissenschaftsrat (CSIC) getragen. Fischer lehrt hier seit August 2009. „Ich habe hier Startbedingungen geboten bekommen, die an deutschen Universitäten nicht denkbar gewesen wären“, so der Wissenschaftler. Das Institut auf Mallorca sei eines der besten Forschungsinstitute in Spanien und genieße in Deutschland einen hervorragenden Ruf.

Ob Argentinier, Russen oder Italiener – das IFISC ist international aufgestellt. Und so hat es auch den Doktoranden Konstantin Hicke von Berlin nach Mallorca



■ 50 Jahre Laser: Ingo Fischer und Konstantin Hicke mit einem Ur-Laser und heutigen Laser-Prozessoren. FOTO: FELDMER

„Ich habe hier Bedingungen geboten bekommen, die an deutschen Universitäten undenkbar gewesen wären“

verschlagen, um hier Systeme gekoppelter Laser zu erforschen. Das Institut sei hervorragend ausgestattet, lobt der 28-Jährige – auch wenn er seinen Kommilitonen in

Deutschland zunächst habe erklären müssen, dass Mallorca auch eine Uni habe.

Physik, Chemie, Biologie, Ernährungswissenschaften – die Balearen-Uni (UIB) ist mit mehreren Fakultäten und Fachbereichen auf der Messe vertreten. Die Kroatian Hana Musinovic beispielsweise experimentiert für ihre Doktorarbeit mit Mäusen, um die Wirkung von Fettsäuren auf den Stoffwechsel zu erforschen. Der Master-Studiengang Nutrigenomik und personalisierte Ernährung an der UIB sei europaweit einmalig, sagt Musinovic, die mit einem Stipendium der spanischen Regierung studiert. Ihre Kommilitonen und Dozenten beschäftigen sich unter anderem mit der Wirkung funktioneller Milchprodukte oder

etwa dem Zusammenhang zwischen der Ernährung von Schwangeren und dem späteren Risiko für Fettleibigkeit beim Kind.

Am Stand der biologischen Fakultät geben die Besucher Speicherproben ab und lassen sich erklären, wie Genanalysen funktionieren. Forschungsobjekte finden sich aber auch in der heimischen Fauna, wie Doktorandin Marina Matas erklärt: So laufe derzeit ein mehrjähriges Projekt zur Genetik endemischer Eidechsen-Arten auf den Balearen. Die Fakultät sei gut ausgestattet, doch drohten nun im Zuge der Sparpolitik Einschnitte.

Das ist auch die Sorge von Chemiker Joaquín Ortega. „Wenn das Budget gekürzt wird, können zehn Jahre Forschung dahin sein“, warnt der Wissenschaftler,

der auch ein Jahr an der Universität Erlangen studiert hat. An der Balearen-Uni beschäftigt er sich nun mit theoretischer Chemie, während seine Kollegen etwa in der Medikamentenentwicklung arbeiten oder auch in der Erforschung von Reifungsprozessen bei Mahón-Käse oder Sobrasada-Wurst.

Die Forschung auf den Balearen sei auf einem guten Weg, meint Ortega, doch es fehle im Vergleich zu Deutschland an Kontinuität. Eine solide Finanzierung sei nicht nur in Boomzeiten notwendig, wenn zum Beispiel gerade die Stammzellen-Forschung in aller Munde sei. „Im Moment sind wir hier auf den Balearen im Mittelfeld. Aber es wäre noch sehr viel mehr drin.“