

# Westgeld für die Wissenschaft

## In den EU-Beitrittsländern ist internationale Zusammenarbeit gefragt

Der Wissenschaft in Bulgarien und Rumänien fehlt es an Geld. Um den Anschluss an die internationale Spitzenforschung nicht zu verlieren, sind die Forscher, Universitäten und Institute auf die Zusammenarbeit mit westlichen Einrichtungen und Geldgebern angewiesen.

PETER HENRICHMANN

**SOFIA** ■ Der grau-braune Putz bröckelt von den Fassaden, vor einem lang gestreckten Gebäude liegen Hunde neben einer grob zusammen gezimmerten Hütte. Gegenüber trennt ein verrosteter Zaun verfallene Garagen aus Wellblech von der Straße. Was aussieht wie ein etwas heruntergekommenes osteuropäisches Wohnviertel, ist das Gelände der bulgarischen Akademie der Wissenschaft in Sofia.

Hier sind Institute und Labore untergebracht, die Akademie betreibt im ganzen Land Dutzende von Forschungseinrichtungen, viele in der bulgarischen Hauptstadt. Die Forschungsgebiete der 3600 Forscher der Akademie reichen von Bevölkerungs- über Chemie- bis zur Nuklearforschung.

„Es ist hart, als Forscher zu überleben“, sagt Professor Ivan Todorov

vom Institut für Nuklearforschung und Nuklearenergie. Der 73-jährige Physiker ist ein weltweit beachteter Experte in der Quantenfeldtheorie, er hat unter anderem in Princeton/USA und im englischen Cambridge geforscht. Hart ist das Forscherleben in Bulgarien nicht nur wegen der geringen Gehälter. Auch für die in der Spitzenforschung notwendige Technik fehlt das Geld. Bulgarien hat 2001 knapp 0,59 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Forschung und Entwicklung investiert; in Deutschland sind es in diesem Jahr 2,5 Prozent, der Durchschnitt in der Europäischen Union (EU) liegt bei 1,9 Prozent.

Auf einer von der Robert-Bosch-Stiftung (Stuttgart) organisierten Reise in die Hauptstädte der beiden EU-Beitrittsländer Bulgarien und Rumänien ist der Geldmangel in den Universitäten und Instituten deutlich zu sehen. Eng damit zusammen hängt das starke Interesse der Wissenschaftler an internationalen Forschungsprojekten. „Die internationale Kooperation ist wichtig, um nicht provinziell zu werden“, sagt Todorov, dessen institutseigener Forschungsreaktor seit acht Jahren stillgelegt ist.

Für die bulgarischen Wissenschaftler – Todorovs Kollegen arbeiten regelmäßig am europäischen Teilchenbeschleuniger in Genf mit – ist die Teilnahme an von westlichen Geldgebern finanzierten Pro-

jekten die einzige Möglichkeit, mit der internationalen Spitzenforschung Schritt halten zu können. „Nur so können wir verhindern, dass gut ausgebildeten Forscher in den Westen gehen.“

Um die Studenten im Land halten zu können und sie für ihre internationale Arbeit fit zu machen, hat die Universität für Chemische Technologie und Metallurgie in Sofia ihren Blick streng nach Westen gerichtet. Es werden ausschließlich Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten, es wird nach dem Punktesystem der EU (ECPS) bewertet. Der Ingenieurs-Studiengang Chemische Verfahrenstechnik wird von den Studenten in Sofia seit 1991 komplett auf Deutsch absolviert.

### Forscher suchen Geld

Auch in Rumänien sind die staatlichen Investitionen in die Forschung und Entwicklung mit durchschnittlich 0,4 Prozent in den letzten fünf Jahren weit vom EU-Ziel von 3 Prozent im Jahr 2010 entfernt. Die Forscher suchen nach Finanzierungsmöglichkeiten.

Besonders erfolgreich ist Professor Eugen Gheorghiu, Direktor des Internationalen Zentrums für Biodynamik in Bukarest. Die Europäische Kommission und die Unesco, die Wissenschaftsorganisation der Vereinten Nationen, unterstützen die Arbeit des Instituts, das biotechno-

logische Messtechniken entwickelt. Vor allem in der Nahrungsmittelindustrie werden diese Biosensoren gebraucht, von dort kommen auch regelmäßig Aufträge. „Unser Institut agiert auf einem internationalen Markt“, sagt Gheorghiu, dessen Zentrum seit April 2006 in einem modern ausgestatteten Neubau am Rande der Innenstadt residiert.

An der Medizinischen Universität „Carol Davila“ im Stadtzentrum von Bukarest sieht es nicht so rosig aus. Zwar ist der Saal im alten Hauptgebäude prunkvoll renoviert, im Institut für Biophysik auf dem verwinkelten Campus der Universität wartet Professorin Constanta Ganea aber auf neue Mikroskope: „Wir brauchen Geld aus internationalen Projekten, um uns Geräte kaufen zu können; nur mit neuer Technik sind wir konkurrenzfähig.“

Geld fehlt nicht nur für die Ausstattung, auch für die Forscher. Die promovierte Physikerin Ganea verdient als Leiterin des renommierten Instituts, das vor allem Zellmembranen erforscht, gerade 250 Euro im Monat. „Nur mit Idealismus bleibt man dabei“, sagt die 63-Jährige, die für ihre Arbeit und die Forschung lebt. Ihren Urlaub verbringt sie jedes Jahr in Frankfurt/Main am Max-Planck-Institut für Biophysik. Dort hat sie weniger Sorgen als in Bukarest: „Die Technik ist da, ich muss nur noch über das Forschungsobjekt nachdenken.“