

## FRANKREICH

## Rettet die Forschung: Wissenschaftler auf der Straße

„Sauvons la recherche“: Unter diesem Titel spielt sich seit gut einem Jahr eine Auseinandersetzung zwischen der französischen Regierung und den Wissenschaftlern im öffentlichen Dienst ab. Nicht im Hinterzimmer und am grünen Tisch, wie das in Deutschland vielleicht der Fall wäre, sondern auf der Straße, bei Protestkundgebungen, in den Medien und unter Anteilnahme der Bevölkerung. Politiker aller Couleur werfen dem jeweiligen Gegner vor, die Wissenschaft kaputt machen zu wollen und bieten ihre eigenen Rezepte zur Verbesserung an. Die Öffentlichkeitswirkung dieses Disputs, bei dem es vordergründig um Geld und um Stellen geht, ist so groß, dass er von politischen Kommentatoren als einer der Gründe für die dramatische Niederlage der bürgerlichen Regierungsparteien bei den Regionalwahlen im März gewertet wird. Was spielt sich ab in Frankreichs Forschungsinstituten, was sind die Hintergründe und wohin führt die Debatte?

Wenn Zeitungen und Zeitschriften regelmäßig und ausführlich über den sozialen Konflikt in der öffentlich geförderten Forschung berichten und wenn zehntausende von Franzosen im Internet eine Petition für den Erhalt der Wissenschaft unterzeichnen, dann hat dies Wurzeln, die fast so alt sind wie die französische Republik. Die Gründung von Hochschulen für Verwaltung und Ingenieurwesen, der „Grandes Ecoles“, zur Heranbildung einer Bildungselite als Ersatz des abgeschafften Adelsstandes, geht auf die Revolution und das Kaiserreich Napoleons zurück. Bis heute sichert allein die Aufnahme in eine der Grandes Ecoles schon nahezu die Karriere im späteren Berufsleben. Als Alternative hierzu steht das wissenschaftliche Studium an einer Universität, das zu einer gesicherten Position in Lehre oder Forschung führte und ebenfalls unverzichtbar ist, um neue Eliten heranzubilden. Das Gleichgewicht zwischen Universitäten und Forschungsinstituten auf der einen Seite, Grandes Ecoles und staatlicher Verwaltung oder Wirtschaft auf der anderen war gewahrt.

Seit einigen Jahren ist dieses sorgsam gewahrte Gleichgewicht

ins Wanken geraten. Die Grandes Ecoles halten durch eine rigorose Eingangsselektion ihre Jahrgangsstärken konstant. Wie in anderen Ländern Europas nehmen die Universitäten hingegen mehr und mehr Studenten auf, ohne dass ihre finanziellen Mittel erhöht würden. Die Studienbedingungen werden schlechter, 50% der Studenten bestehen die erste qualifizierende Prüfung nach zwei Jahren nicht. Für die Übriggebliebenen verfinstert sich die Zukunft: Während die große Mehrheit von ihnen in der Vergangenheit auf eine Stelle im öffentlichen Dienst in einer Wissenschaftsorganisation (CNRS als die größte davon), einer Universität oder einer Schule rechnen konnte, leiden diese potenziellen Arbeitgeber heute unter finanzieller Auszehrung und können kaum Neueinstellungen vornehmen.



**Französische Wissenschaftler aus Universitäten und Forschungsorganisationen gingen gegen Budgetkürzungen auf die Straße.**

Soziale Konflikte werden in Frankreich grundsätzlich auf der Straße ausgetragen, meistens laut und manchmal phantasievoll. Das trifft auf alle Berufsgruppen zu, auch die Beamten. Neben den regelmäßigen Streiks der Eisenbahner, der Pariser Metro und der Lehrer gehen auch Ärzte und Pfleger auf die Straße, das Personal der Finanzämter und nun die Professoren und Wissenschaftler. Seit Januar 2004, als die endgültigen Haushaltszahlen bekannt wurden, fürchten sie um ihre Zukunft: die einen um eine spätere Anstellung, die anderen um den Nachwuchs, der sich immer weniger für ein (natur)wissenschaftliches Studium entscheidet.

In Interviews in den Medien und E-Mails in Diskussionsforen kocht nun einiges hoch, was bisher nur hinter vorgehaltener Hand zugegeben wurde. Das beginnt mit den geringen Gehältern, um einiges niedriger als z. B. in Deutschland. Dann

die mangelnden Aufstiegschancen: In einem System, in dem alle Wissenschaftler ab einem Alter von etwa 30 fest angestellt sind, kann natürlich nicht jeder Chef oder Direktor werden. Diese an sich logische Tatsache führt trotzdem zu Frustration. Danach die Probleme, nach einem Auslandsaufenthalt nach Frankreich zurückzukehren: Thierry Picornell beispielsweise ist ein Physiker, der am CERN und in Cambridge gearbeitet hat, aber im französischen System sind dem 40-jährigen heute die Türen verschlossen. Die Planstellen wurden längst von den Daheimgebliebenen eingenommen. Die Ehefrau eines anderen, anonymen Physikers beschreibt in einem offenen Brief, wie ihr Mann bei seinen Dienstreisen an Beschleuniger im Ausland bei den Reisekosten von seinem ohnehin nicht üppigen Ge-

\*) vgl. Physik Journal, März 2004, S. 15

die Regionalwahlen sehr deutlich, Mme Haigneré wurde in einer Kabinettsumbildung auf den Posten der Europa-Ministerin komplimentiert und ihr Nachfolger, François d'Aubert, ein routinierter Politiker, schloss am 8. April Frieden mit der Protestbewegung. Diese kann einen totalen Erfolg feiern: Wiederbesetzung aller Stellen, Rückerstattung

der zurückgehaltenen Gelder und 1050 weitere Planstellen in 2004/5. Im Gegenzug erklärt sie sich bereit, an einer langfristigen Planung der Wissenschaftslandschaft mit der Regierung teilzunehmen. Nachdem für das Materielle jetzt gesorgt ist, können dabei vielleicht die internen Probleme geregelt werden.

THOMAS OTTO

## USA

### Institute für Nanotechnologie und Kosmologie gestiftet

Insgesamt 100 Mio. \$ stellt die Kavli-Foundation für den Aufbau von sieben Forschungsinstituten in den USA und in Europa zur Verfügung, die auf dem Gebiet der Nanotechnologie, der Kosmologie und der Neurologie arbeiten sollen. Die Stiftung, die von dem aus Norwegen stammenden Physiker und Industriellen Fred Kavli gegründet wurde, hatte 2001 schon ein Institut für Theoretische Physik an der University of California in Santa Barbara und 2003 ein Institut für Teilchenphysik und Kosmologie an der Stanford University finanziert. Jetzt sollen unter anderem die Cornell University, das Caltech und die Universität von Delft jeweils ein Institut für Nanoscience erhalten. Die University of Chicago bekommt ein Institut für Cosmological Physics. Nach Einschätzung von Kavli bestehen in den drei geförderten Forschungsgebieten die besten Aussichten für einen wissenschaftlichen Durchbruch. Außerdem werden sie langfristigen großen Nutzen für die Menschheit haben.

### Programm für neue Kernwaffen

Die Bush-Regierung forciert ihre Pläne, neue Kernwaffen zu entwickeln. Bei einer Anhörung vor dem US-Kongress hat der Chef des Department of Energy, Spencer Abraham, über ein entsprechendes Programm des DOE berichtet. Es sieht vor, in den kommenden fünf Jahren 500 Mio. \$ für die Entwicklung von neuen Kernwaffenkonzepten auszugeben. Dazu gehören u. a. eine Cruise Missile mit Nuklearsprengkopf, die während des Fluges auf ein neues Ziel umprogrammiert werden kann und gegen versehentliche Detonation gesichert ist. Außerdem sollen bunkersprengende Kernwaf-

fen entwickelt werden. Abraham hat betont, dass die Kernwaffenlaboratorien des DOE nicht planten, neue Waffen zu entwickeln oder zu testen. Sie würden lediglich Studien erstellen, um dem Kongress eine Kostenabschätzung für mögliche Entwicklungsprogramme zu geben.

Kritiker weisen jedoch darauf hin, dass die US-Regierung mit ihrem Fünfjahresplan ihre wahren Absichten zeige. Es gehe ihr nicht bloß um Forschungsprojekte, sondern darum, tatsächlich auch neue Kernwaffen mit vergleichsweise geringer Sprengkraft zu entwickeln und herzustellen. Sind solche Waffen erst einmal vorhanden, dann wird sich auch die Wahrscheinlichkeit eines Kernwaffeneinsatzes erhöhen. In einer Zeit, in der die Bedrohung der Sicherheit in erster Linie vom Terrorismus ausgehe, könne die Verbreitung kompakter, tragbarer Kernwaffen keine gute Idee sein. Es wird allgemein erwartet, dass Bushs Kernwaffenpläne im US-Kongress auf heftigen Widerstand stoßen werden.

### Aus für Antimaterie-Experiment?

Die NASA will den Alpha Magnetic Spectrometer (AMS), mit dem Antimaterie in der kosmischen Strahlung nachgewiesen werden soll, erneut begutachten.<sup>1)</sup> Damit ist die Zukunft des internationalen Projekts ungewiss, das vom Nobelpreisträger Samuel Ting geleitet wird und an dem auch das CERN in Genf beteiligt ist. Ursprünglich war geplant, den 840 Mio. \$ teuren Teilchendetektor im Jahr 2007 mit einem Spaceshuttle zur Internationalen Weltraumstation zu bringen, wo er dann, an einen Träger montiert und von der ISS mit Energie versorgt, seine Arbeit aufnehmen soll. Der damalige NASA-Chef Daniel Goldin hatte dieses Forschungsprojekt unterstützt, um mit

### Weniger Geld, weniger Stellen

Entgegen vollmundiger Versprechen, der Forschung politische Priorität einzuräumen, reduzierte die bürgerliche Regierung die öffentlichen Forschungshaushalte signifikant.

Im Haushalt 2003 wurde das Budget der öffentlichen Forschung um 1,3 % verringert. Im März 2003 folgte der zweite Einschnitt: 30 % der bewilligten Mittel wurden „eingefroren“ und nicht an die Institute überwiesen. Ein Teil des Geldes wurde zwar gegen Ende des Jahres freigegeben, aber schätzungsweise 275 Millionen

Euro blieb der Staat den Instituten schuldig.

Die ersten Haushaltspläne für 2004 verfolgten eine neue Strategie: Das Budget der öffentlichen Forschung blieb konstant auf dem Wert von 2003, der Staat wollte aber private Industrieforschung kräftig fördern. Von 1100 freiwerdenden Stellen in öffentlichen Institutionen sollten nur 550 in alter Manier wiederbesetzt werden. Der Rest war zur Umwandlung in Zeitstellen vorgesehen. Vor allem um diese 550 Stellen drehte sich der Konflikt in den letzten Wochen.

halt zulegt. Viele Wissenschaftler beschwerten sich über die Ineffizienz der Verwaltung, die ihre Arbeit behindere anstatt sie zu fördern. Damit bestätigen sie vielfach von innen die Ergebnisse eines unabhängigen Audits der Wissenschaftsorganisation.<sup>2)</sup> Aber allen Teilnehmern an der Debatte ist gemein, dass sie das neue Sparpaket ablehnen, um das „Ausbbluten“ der Institute und Universitäten zu verhindern.

Die Direktoren zahlreicher Institute erklärten, dass sie am 9. März von ihren Verwaltungsfunktionen zurücktreten würden, wenn die Regierung das Sparpaket nicht zurücknehme. Ministerin Haigneré bot noch an, 120 weitere Planstellen freizugeben. Nicht zufrieden mit dieser Maßnahme, machten viele tausend Direktoren ernst mit ihrer Drohung. Danach ging alles sehr rasch: Die Regierungspartei verlor

1) <http://ams.cern.ch/>

2) [www.sc.doe.gov/Sub/Mission/Mission\\_Strategie.htm](http://www.sc.doe.gov/Sub/Mission/Mission_Strategie.htm)

3) s. Physik Journal, Januar 2004, S. 12