

oder in Finnland, wo vor allem die Schüler im Unterricht tätig seien, wie Reinders Duit vom IPN erläutert. Um auch deutschen Schülern verstärkt eigenverantwortliches Lernen zu ermöglichen und sie bei der Entwicklung von naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen zu unterstützen, setzt das mit 1,3 Millionen Euro vom BMBF geförderte Projekt nun auf die Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktikern und Lehrern der beteiligten Schulen.

Darüber hinaus soll die Integration aktueller Themen aus Physik und Technologie die Rolle dieser Gebiete in Alltag und Berufswelt ebenso verdeutlichen wie eine stärkere Nutzung außerschulischer Lernorte. Dass dies ohne eine Umorganisation des heutigen „45-Minuten-Unterrichts“ wohl kaum zu realisieren ist, betonte Wolfgang Welz, Leitender Regierungsschuldirektor der Bezirksregierung Köln. Große Hoffnungen setzt piko deshalb auch in die neuen Ganztagschulen.

URSULA RESCH-ESSER

Caesar am Scheideweg?

In ungewöhnlich deutlicher Weise kritisiert der Wissenschaftsrat (WR) die bisherige Arbeit des Bonner Forschungszentrums caesar (Center of Advanced European Studies and Research) und empfiehlt eine Neuausrichtung der Forschung.¹⁾ Der Wissenschaftsrat erkennt in seiner Stellungnahme zwar an, dass der Aufbau von caesar engagiert vorangetrieben worden sei, die hochgesteckten Ziele seien jedoch in der „für die wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung stehenden kurzen Zeit ... in nicht zufrieden stellender Weise erreicht“ worden. Eine überzeugende Schwerpunktbildung sei nicht gelungen, es fehle an Patenten und Ausgründungen. Nur 13 der 21 Forschungsgruppen beurteilte der WR als gut oder sehr gut. Teilweise fehle es an „überzeugender wissenschaftlicher Führung“. Darüber hinaus seien die Drittmittelwerbungen noch zu gering und caesar werde seinem europäischen Anspruch nur eingeschränkt gerecht.

Caesar, vom Bund und dem Land Nordrhein-Westfalen 1995 als gemeinnützige Stiftung privaten Rechts gegründet, ist das größte wissenschaftliche Vorhaben im Rahmen des Bonn-Berlin-Ausgleichs und soll als außeruniversitäre For-

schungseinrichtung Modellcharakter bei der Erprobung neuer und flexiblerer Strukturen (etwa bei Verwaltung und Besoldung) haben. Ehrgeiziges Ziel ist der Brückenschlag zwischen Grundlagenforschung und Marktwirtschaft. Die auf maximal fünf Jahre befristeten Forschungsprojekte – diese Befristung gilt auch für alle Wissenschaftlerstellen – sollen zu Produkten und nach Möglichkeit zu Patenten und Firmenausgründungen führen. Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen in der Nanotechnologie, der Medizintechnik und der Biotechnologie. Caesar wurde vom Bund und dem Land Nordrhein-Westfalen mit einem Stiftungskapital in Höhe von 383,5 Millionen Euro ausgestattet. Aus den Stiftungserträgen stehen dem Institut jährlich 10 Millionen Euro als Grundfinanzierung zur Verfügung; weitere Gelder sollen als Drittmittel eingeworben werden.

Der Aufbau caesars begann Ende 1998 mit der Berufung des Mathematikers Karl-Heinz Hoffmann zum Gründungsdirektor.²⁾ Dieser räumt zwar ein, dass „fünf Jahre wohl zu knapp bemessen sind, um den Weg der Grundlagenforschung bis zum Produkt zurückzulegen“, findet jedoch die vom WR geäußerte Kritik in vielen Fällen nicht nachvollziehbar. „Vor allem der zeitliche Aspekt wurde nicht ausreichend berücksichtigt“, sagt Hoffmann und verweist darauf, dass caesar erst im April 2003 den Neubau in Bonn-Plittersdorf bezogen hat.³⁾ „Ein Teil der Arbeitsgruppen befindet sich noch im Aufbau. Diejenigen Gruppen, die bereits länger als drei Jahren arbeiten, sind auch gut bewertet worden.“, betont er.

Der caesar-Vorstand weist die Kritik des Wissenschaftsrates in einer ausführlichen Stellungnahme in vielen Punkten zurück, so sei die Beurteilung einzelner Arbeitsgruppen voreilig oder sogar unfair. Insbesondere wird bemängelt, dass caesar keine Gelegenheit gegeben worden sei, sich vor der Veröffentlichung zum Evaluationsbericht zu äußern.

Wichtiges Standbein der caesar-Forschung ist das „research in triplets“-Konzept: Projekte werden gemeinsam von einer Experimental-, einer Theorie- bzw. Simulations- und einer Ingenieursgruppe bearbeitet. Der Wissenschaftsrat bemängelt, dass diese „Triplett-Struktur“ nicht adäquat für den Transfer von Forschungsergebnissen in Patente und

Ausgründungen sei. Das bestreitet Hoffmann: „Die Stellungnahme bleibt hier eine ausführliche Begründung schuldig. Zudem dauert ein Patentverfahren meist mindestens drei Jahre. Derzeit hat caesar rund 40 Patente angemeldet. Diese sind nicht etwa abgelehnt, sondern befinden sich noch in der Pipeline.“ Außerdem seien zwei größere Ausgründungen auf dem Weg.



Die Forderung des Wissenschaftsrates, die Forschung auf nur zwei Schwerpunkte zu fokussieren, beurteilt Hoffmann ebenfalls kritisch: „Damit baut man letztendlich zahlreiche Schnittstellen zwischen den Disziplinen ab und verändert so den Charakter von caesar. Am Ende erhält man so nur ein ‚normales‘ Institut.“ Er hält es deshalb auch nicht für ratsam, als neue Schwerpunkte die Biowissenschaften und Medizintechnik zu wählen: „Das würde bedeuten, hier die Nanotechnologie abzuschaffen – ein Bereich, in dem wir die meisten Drittmittel erhalten. Das widerspräche auch den politischen Erklärungen, die gerade eine Förderung der Nanoforschung propagieren.“ Hoffmann befürwortet allerdings den Vorschlag des WR, die Befristung bei den Stellen teilweise aufzuheben. Er selbst will Ende 2005 nach seiner um zwei Jahre verlängerten Amtszeit wieder an seinen Lehrstuhl an der TU München zurückkehren, wo er derzeit beurlaubt ist.

Wie es mit caesar weitergehen wird, soll nun nach Vorschlag des Wissenschaftsrates eine Struktur- und Findungskommission entscheiden, die der caesar-Stiftungsrat in seiner Sitzung am 22. Juni eingesetzt hat.⁴⁾ Der caesar-Vorstand begrüßt dabei den Vorschlag, den Stiftungsrat in Richtung eines Aufsichtsrates umzustrukturieren. Die Kommission soll ihre Empfehlungen bis Ende 2004 dem Wissenschaftsrat vorlegen.

ALEXANDER PAWLAK

Erst im vergangenen Jahr hat das Forschungszentrum caesar den Neubau bezogen (Foto: caesar)

1) Der Bund hatte den Wissenschaftsrat 2002 um eine Evaluation von caesar gebeten. Die vollständige Stellungnahme findet sich unter www.wissenschaftsrat.de/texte/6100-04.pdf

2) vgl. Phys. Blätter, September 2000, S. 22

3) Physik Journal, Februar 2003, S. 7

4) Redaktionsschluss war der 18. Juni 2004.