

mit einer Klimatechnik, die eine stabile Temperatur, definierte Luftfeuchtigkeit sowie hohe Luftreinheit ermöglicht. Damit sind hervorragende Voraussetzungen geschaffen für die vorgesehenen Arbeiten, die den Bogen spannen werden von der Metrologie mit der Darstellung der Lichtstärkeinheit Candela über die optische Messtechnik bis hin zur Grundlagenforschung mit dem Ziel, die Cäsium-Atomuhr durch eine tausendfach genauere Uhr mit einem optischen Uhrwerk abzulösen. Die PTB sieht diesen Neubau auch als Beitrag zur „verstärkten staatlichen Unterstützung für die



Der neue Albert-Einstein-Bau der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt beherbergt verschiedene Gebiete der Optik. (Foto: PTB)

internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie“, die in der Agenda „Optische Technologien für das 21. Jahrhundert“ angemahnt wurde. So sollen beispielsweise die winkel- und abstandsabhängigen Eigenschaften neuer Lichtquellen in einem europaweit einmaligen robotergestützten Goniophotometer charakterisiert werden.

Traditionsgemäß benennt die PTB ihre Gebäude nach den Namen von Wissenschaftlern, deren Forschungsgebiet einen Bezug zu dem Zweck der Gebäude hat. Auf Albert Einstein fiel die Wahl, weil er einerseits wesentliche Beiträge zur modern Optik geleistet hat, zum Beispiel mit der Lichtquantenhypothese oder durch die Arbeiten zur spontanen und induzierten Emission von Strahlung, auf denen das Laserprinzip beruht. Andererseits war Einstein als Mitglied des Kuratoriums der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (PTR), der Vorgängerin der PTB, 17 Jahre lang verbunden, von 1916 bis zur Machtergreifung der Nazis. Auch die Arbeiten zum Einstein-de Haas-Effekt wurden an der PTR durchgeführt, wo Einstein 1914/1915 als Gastwissenschaftler tätig war. (SJ)

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Kollegiaten statt Gutachter

Im November sind wieder DFG-Wahlen – die ersten nach der Reform des Gutachtersystems. Die neuen Fachkollegiaten sollen nicht mehr selbst Gutachten schreiben wie die Fachgutachter, sondern Qualitätskontrolleure des Begutachtungsprozesses sein.

Die DFG-Fachgutachter gibt es bald nicht mehr. Anträge auf Forschungsförderung, die bei der DFG eingehen, werden künftig nicht mehr von den demokratisch gewählten Vertretern begutachtet, sondern von fachnahen Wissenschaftlern, die die Geschäftsstelle aussucht. Laut bisheriger Satzung ging ein Antrag folgenden Weg: Der Fachreferent der Geschäftsstelle schickte ihn an zwei Fachgutachter, die unabhängig voneinander ein Gutachten über die fachliche Qualität des Antrags schrieben. Diese Fachgutachter wurden alle vier Jahre von den festangestellten Wissenschaftlern jedes Faches gewählt. Einer der Fachgutachter, der Vorsitzende des jeweiligen Fachausschusses, fasste die beiden Gutachten des Antrags dann zusammen und formulierte einen Entscheidungsvorschlag für den Bewilligungsausschuss.

Die jetzt zu wählenden Vertreter der Fächer heißen nicht mehr Fachgutachter, sondern Fachkollegiaten, und ihre Funktion wird eine andere sein: Sie schreiben keine Gutachten mehr, sondern wachen über die Qualität der Gutachten. Eine Art Gutachter der Gutachter sollen sie sein. Schon bevor Senat und Hauptausschuss der DFG im Mai letzten Jahres die Reform des Gutachtersystems vorschlugen, wurde Kritik aus der Community laut. Viele Forscher fragten sich: Ist es nun vorbei mit der demokratischen Legitimierung der DFG-Gutachter? Herrscht ab jetzt die Verwaltung über die Finanzierung des Forschergenies? Sie fürchteten, die gewählten Vertreter würden an Einfluss verlieren und die Fachreferenten in der Geschäftsstelle zu den wahren Herren des Verfahrens werden.

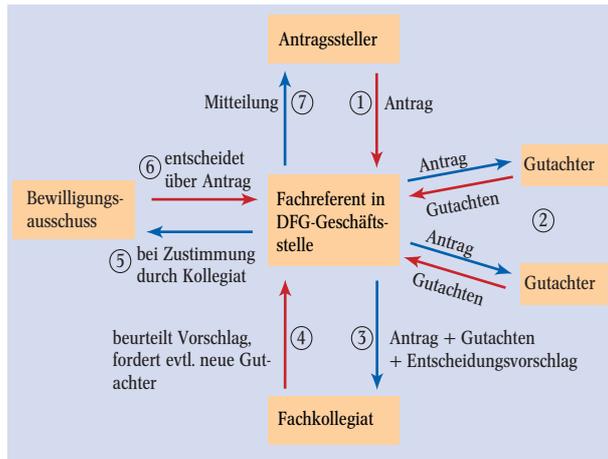
In der Geschäftsstelle hört man solch geballtes Misstrauen offensichtlich nicht zum ersten Mal. „Die Macht der Geschäftsstelle ist ein Gespenst, das immer mal wieder durch die Community geistert“,

seufzt Hans-Peter Tulliszka, Leiter der Gruppe „Qualitätssicherung und Verfahrensentwicklung“. „Der Vorwurf, die gewählten Vertreter sollen zu Beratern degradiert werden, ist nicht zu halten“, widerspricht er den Kritikern. „Tatsächlich haben sie jetzt mehr Einfluss als vorher.“

Trotz der Kritik hat dann auch die Mitgliederversammlung die entsprechende Satzungsänderung im Juli 2002 beschlossen, denn das bisherige System stößt an seine Grenzen und der Reformbedarf ist entsprechend hoch. So hat sich seit den 50er-Jahren die Zahl der Anträge auf Forschungsförderung an die DFG verzehnfacht. Zudem findet sich in den hochspezialisierten Fächern wie der Physik oftmals kein gewählter Fachgutachter, der den Antrag fachlich beurteilen kann. Daher werden immer mehr so genannte Sondergutachter gehört. Oft auf ausdrücklichen Wunsch der Fachgutachter selbst, wie die DFG betont. 1999 haben allein im Normalverfahren (Sachmittelantrag im Einzelverfahren) rund 5300 Sondergutachten etwa gleich viele Gutachten geschrieben wie die Fachgutachter. Gleichzeitig wurden seit Gründung der DFG immer mehr koordinierte Programme eingeführt, wie die Schwerpunktprogramme, Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs, die von Anfang an hauptsächlich von Sondergutachtern beurteilt wurden. So lag der Anteil an Fachgutachtern bei ihrer Beurteilung 1999 lediglich zwischen 17 und 32 %. Doch obwohl die Fachgutachter an vielen Entscheidungen gar nicht mehr beteiligt sind, ist ihre Arbeitsbelastung enorm. Die Vorsitzenden der Fachausschüsse sind dabei besonders belastet. Die Gutachten von 20 bis 30 Anträgen müssen sie pro Monat zusammenfassen und bewerten.

Ziel der Reform ist es daher, einerseits dem ursprünglichen DFG-Anspruch wieder gerecht zu werden, dass die gewählten Vertreter in allen DFG-Programmen mitentscheiden sollen und andererseits die Aufgaben des Fachausschussvorsitzenden auf mehrere Schultern zu verteilen. Dafür mussten die Fachkollegiaten von den Aufgaben im Normalverfahren befreit werden. Das Erstellen von Gutachten ist jetzt alleinige Aufgabe der Gutach-

ter, die – wie zuvor die Sondergutachter – allein aufgrund ihrer fachlichen Nähe zum Thema des Antrags von der Geschäftsstelle ausgesucht werden. Der Referent in der Geschäftsstelle übernimmt die Funktion des früheren Fachausschussvorsitzenden und formuliert



In den DFG-Bewilligungsverfahren von Antrag (1) bis zur Mitteilung an den Antragsteller (7) sollen die Fachkollegiaten künftig die Qualität von Gutachten und Entscheidungsvorschlag kontrollieren (3, 4).

den Entscheidungsvorschlag für den Bewilligungsausschuss. Die Fachkollegiaten sollen in Zukunft die Qualitätskontrolleure am Ende des Begutachtungsprozesses sein. Bevor der Antrag zusammen mit den beiden Gutachten und dem Entscheidungsvorschlag in den Bewilligungsausschuss geht, bekommt ihn der Fachkollegiat auf den Schreibtisch. „Er überprüft dann, ob wir die richtigen Gutachter gewählt und die richtige Essenz gefunden haben“, erklärt Johanna Kowol-Santen, DFG-Referentin für Atmosphärenforschung und Physik der kondensierten Materie, die neue Aufgabe der gewählten Vertreter. Von der Gutachtertätigkeit im Normalverfahren entlastet, bleibt ihnen nun mehr Zeit, um auch in den

koordinierten Programmen mitzuwirken, so die Hoffnung. „Das wird dann von der Kür zur Pflicht“, meint Kowol-Santen, „und garantiert die Vergleichbarkeit zwischen allen Programmbereichen.“

Ob die Fachkollegiaten ihrer Aufgabe als Qualitätskontrolleure gerecht werden, wird sich aber erst noch zeigen müssen. Burkhard Fricke, stellvertretender Fachausschussvorsitzender der Physik, vermutet, dass es für die Kollegiaten deutlich schwieriger wird, einen Entscheidungsvorschlag der Geschäftsstelle abzuändern, als wenn sie diesen selbst erstellen. Wird nicht so manch einer in Eile die fertige Akte auf seinem Tisch einfach durchwinken und sich denken: „Das wird schon in Ordnung gehen. Da sind ja kompetente Leute in der Geschäftsstelle, die werden sich das schon gut angeschaut haben?“ In einem pessimistischen Szenario wären die Fachkollegiaten nur dazu da, die Vorschläge der Geschäftsstelle abzunicken. Doch Klaus Wehrberger, bei der DFG Leiter der Gruppe Physik, Mathematik und Geowissenschaften, will von einer stärkeren Machtposition der Geschäftsstelle durch die Reform nichts wissen. „Wir möchten doch, dass sich die Fachkollegiaten eine unabhängige Meinung bilden und ihre Aufgabe ernst nehmen“, stellt er klar.

Im nächsten Frühjahr, wenn sich die Fachkollegiaten in einer ersten, konstituierenden Sitzung ihres Fachkollegiums zusammenfinden, wird sich zeigen, ob das Konzept aufgeht und wie gut sich die gewählten Vertreter in ihre neue Rolle finden werden. Die Skeptiker unter den neuen Fachkollegiaten werden

in der neuen Geschäftsordnung vielleicht ein paar Regeln der Selbstkontrolle festschreiben und dafür sorgen, dass sich die Qualitätskontrolleure auch gegenseitig ein wenig auf die Finger schauen – nur für alle Fälle.

BRYNJA ADAM-RADMANIC

Grenzenlos studieren in Europa

Beschlüsse der europäischen Bildungsminister und der deutschen Kultusministerkonferenz legen wichtige Grundlagen für die Einführung eines „europäischen Hochschulraumes“.

Vier Semester Physik in Deutschland, dann zwei in Frankreich, eins in Italien und, zurück in Deutschland, noch drei bis zum Abschluss – und das ohne Probleme bei der Anerkennung der Studienleistungen, das klingt verlockend. Eine solche europaweite Freizügigkeit im Studium soll nach Willen der europäischen Bildungsminister Realität werden. Basis dafür ist die im Juni 1999 im italienischen Bologna von 29 europäischen Ministern verabschiedete gemeinsame Erklärung, einen einheitlichen „europäischen Hochschulraum“ zu verwirklichen.¹⁾ In Berlin haben sich Mitte September die Bildungsminister aus nunmehr vierzig europäischen Ländern auf verbindliche Reformschritte verständigt.²⁾

Dreh- und Angelpunkt ist dabei die Schaffung von Abschlüssen, die europaweit gleichermaßen bekannt wie anerkannt sind – nicht zuletzt bei den späteren Arbeitgebern der Absolventen. So sollen alle beteiligten Länder bis spätestens 2010 die Bachelor- und Masterabschlüsse eingeführt haben, die Implementierung spätestens bis 2005 begonnen worden sein.

Dies ist natürlich eine besondere Herausforderung für die deutschen Hochschulen, denn hier gilt es, sich bei vielen Fächern, so auch der Physik, vom Diplom-Abschluss zu verabschieden. Die Vertreterin der Bundesländer bei der Berliner Konferenz, die schleswig-holsteinische Bildungsministerin Ute Erdsiek-Rave (SPD), betonte, dass es auf Dauer kein Nebeneinander von neuen Abschlüssen und dem alten deutschen Diplom geben solle. Diese Entscheidung sei „nicht umkehrbar“.

1) www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf

2) www.bologna-berlin2003.de/

3) www.kmk.org/doc/bschl/BMThesen.pdf

TV-TIPPS

09.II.2003 **BBC Exklusiv**
9:55 UHR **Abenteuer Wissenschaft**
VOX **– Der Schlund des Universums**

Supermassive Schwarze Löcher und die Entstehung von Galaxien.

11.II.2003 **Archimedes**
19:00 UHR **Spezial: Nanotechnologie**
ARTE **Blick ins Innere der Elemente • Wer sehen will, muss fühlen • Klein, kleiner, am kleinsten • Nano-Markt**

16.II.2003 **hitec**
16:00 UHR **Jagd auf die kurze Welle –**
3SAT **Neue Entwicklungen der Phototechnologie**

23.II.2003 **hitec**
16:00 UHR **Der Meißel für die Nano-**
3SAT **welt**

07.II.2003 **Radio-Tipp:**
16:05 UHR **Leonardo – Wissenschaft**
WDR2 **und mehr**
„Herzlich liebe ich die Physik“ Zum 125. Geburtstag von Lise Meitner