bestimmung, die das gebräuchliche GPS übertreffen soll, setzt eine solch präzise Zeitmessung voraus. Weiterhin vermisst und bestimmt der Testsatellit die Umlaufbahnen für die Galileo-Mission sowie die Strahlungsbelastung auf seiner Erdumlaufbahn. Bereits wenige Tage nach dem Start sendete Giove-B die ersten Daten an die Bodenkontrolle und stellte eindrucksvoll

unter Beweis, dass die Galileo- und GPS-Daten tatsächlich aufeinander abgestimmt und verbundfähig sind.

Mit Galileo will Europa sich unabhängig machen vom US-amerikanischen GPS. Ursprünglich sollte Galileo ausschließlich zivilen Zwecken dienen, aber Frankreichs Wunsch nach zusätzlicher militärischer Nutzung dürfte sich angesichts der Finanzierungslücken womöglich doch erfüllen. Unumstritten ist die Anwendung der neuen Satellitendaten für die Ortung im Straßenverkehr, für den Schienen-, Luft- und Seetransport, für das Baugewerbe sowie für Not- und Rettungsdienste. Bis uns Galileo an den Staus auf der Autobahn vorbeileitet, dürfte allerdings noch einige Zeit ins Land gehen.

Maike Keuntje

Meisterin der Maße

Der Wissenschaftsrat bescheinigt der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt die hervorragende Qualität ihrer Arbeit.

Genau 7,32 Meter ist ein Fußballtor laut den Regeln des Weltfußballverbandes breit. Damit dies von Hamburg bis München auch überall einheitlich gemessen wird, wacht die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) darüber, dass der Meter überall ein Meter ist. Aber auch die Definition des Kilogramm oder der Sekunde unterliegen ihrer Verantwortung.

Mit 1400 Beschäftigten in Braunschweig und Berlin und einem Jahresetat von 130 Millionen Euro betreibt die PTB Grundlagenforschung in der Metrologie. Zu ihren Aufgaben gehört die Bestimmung von Fundamental- und Naturkonstanten sowie die Darstellung, Bewahrung und Weitergabe der gesetzlichen Einheiten des internationalen Systems (SI). Nicht zuletzt bietet sie Dienstleistungen in der Messtechnik für die Industrie an und arbeitet auf internationaler Ebene eng mit anderen Instituten wie dem National Physical Laboratory in Großbritannien oder dem Laboratoire national de métrologie et d'essais in Frankreich zusammen.

Bereits im Jahr 2002 war die PTB auf freiwilliger Basis von einer externen Kommission evaluiert worden, die ihr schon damals eine gute Arbeit bescheinigt hatte. ¹⁾ Auch der Wissenschaftsrat findet viel Lob für die PTB. ²⁾ Sie werde ihrer Rolle als eine der weltweit führenden metrologischen Einrichtungen auch unter sich wandelnden Rahmenbedingungen überzeugend



Der Wissenschaftsrat lobte in seiner Stellungnahme fast alle Fachbereiche der PTB für ihre ausgezeichnete Arbeit.

gerecht, heißt es in der Stellungnahme. Die PTB zeichne sich durch das Spektrum ihrer Aufgaben, die Kompetenz ihres wissenschaftlichen Personals sowie ihre infrastrukturellen Voraussetzungen aus und sei damit auf nationaler und stellenweise auch auf europäischer Ebene einzigartig. Bei der Kooperation mit anderen europäischen Instituten habe sie Vorbildcharakter für andere Bundeseinrichtungen, die Forschung und Entwicklung betreiben. Neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung liefert die PTB aber auch wichtige wirtschaftliche Impulse, z. B. bei Innovationen in der Medizin, Elektrotechnik und Optik. "Wir sind sehr stolz, dass wir jetzt schon zum zweiten Mal von einer kompetenten und kritischen Evaluierungskommission ein pri-

ma Zeugnis ausgestellt bekommen haben", freut sich Ernst Göbel, der Präsident der Bundesanstalt.

Der Wissenschaftsrat hob besonders die hohe Motivation und Kompetenz der Mitarbeiter hervor, die in den meisten Bereichen sehr gute bis exzellente Arbeit leisten. In einzelnen Bereichen, wie dem neu eingerichteten "Metrologie in der Chemie", bestehe jedoch noch Entwicklungsbedarf. Zwar wurde dieser als Reaktion auf die Empfehlungen der Kommission 2002 in den letzten Jahren erheblich verstärkt, allerdings fehlt es hier noch an genügend wissenschaftlichem Personal.

Aufgrund der insgesamt sehr positiven Bewertung beziehen sich die Empfehlungen des Wissenschaftsrates auf einzelne Teilaspekte. So sollten Routinetätigkeiten wie

1) vgl. Physik Journal, Februar 2003, S. 6

2) www.wissenschaftsrat.de/texte/8477-08.pdf



Das Ur-Meter aus Platin und Iridium hat mittlerweile ausgedient. Heute wird der Meter mithilfe von Laserlicht im Vakuum definiert.

etwa die Prüfung von Geldspielgeräten ausgelagert werden, damit die PTB sich stärker den zentralen wissenschaftlichen Aufgaben widmen kann. Zudem solle die PTB die Bedeutung ihrer Forschung stärker als bisher gegenüber Politik und Gesellschaft vertreten. Momentan macht die Politikberatung nur etwa ein Prozent der Aufgaben der PTB aus, der Hauptteil der Arbeit setzt sich zusammen aus Forschung und Entwicklung (63 Prozent), wissenschaftsbasierten Dienstleistungen (21 Prozent) sowie gesetzlich festgelegten Zulassungs-, Prüf- und Zertifizierungsarbeiten (15 Prozent).

Damit das hohe Leistungsniveau der PTB erhalten bleibt, empfiehlt der Wissenschaftsrat, den vom Bund verordneten jährlichen Stellenabbau auszusetzen. Wie alle Bundesbehörden ist die PTB verpflichtet, pro Jahr 1,5 Prozent ihrer Haushaltsstellen einzusparen. Insbesondere beim wissenschaftlichen Personal wären aber mehr Stellen nötig.

Auch die finanzielle Ausstattung der PTB bedürfe einer Aufstockung. Dazu solle die PTB zunächst die durch Dienstleistungen gewonnenen Einnahmen vollständig behalten, ohne dass dadurch die Grundfinanzierung reduziert wird. Momentan muss sie noch einen Großteil an den Bundeshaushalt abgeben. Zusätzlich solle ein Globalhaushalt für eine flexiblere Verteilung des Budgets sorgen. Dies wurde auch schon bei der Begutachtung 2002 angeregt, in Verbindung mit einer Erhöhung des Gesamtbudgets. Ein Schritt in diese Richtung sind die 3 Millionen Euro, welche die PTB 2006 im Rahmen der Hightech-Strategie erhielt.

In welchem Umfang die Vorschläge des Wissenschaftsrats umgesetzt werden, wird sich zeigen. "Ich hoffe, dass die Politik die an sie gerichteten Empfehlungen genauso ernst nimmt, wie wir das mit den an die PTB gerichteten tun werden", meint Göbel.

Anja Hauck

Schneller, vertrauensvoller, transparenter

Im Ranking zur Berufungskultur haben die Universität Bayreuth und die TU Kaiserslautern die Nase vorn.

Seit einigen Jahren liegt die Regie der Berufungsverfahren in den Händen der Universitäten. Sie führen die Verfahren durch, erteilen die Rufe und verhandeln die Besoldung. Das führt zu individuell verschiedenen Verfahren. Grund genug für den Deutschen Hochschulverband (DHV), die Berufungskultur erstmals unter die Lupe zu nehmen.⁺⁾ Dazu befragte der DHV im vergangenen Jahr 130 Hochschulen, von denen 90 Prozent an der Umfrage teilnahmen.

Gewertet wurde in drei Sparten: In einem Selbstbericht gab die Hochschulleitung Auskunft über die lokalen Berufungsbedingungen. Das zweitstärkste Gewicht legte der DHV auf die Beurteilung des Verhandlungsklimas durch seine Mitglieder. Eine juristische Beurteilung darüber, wie Hochschulen mit den Freiheiten der W-Besoldung (z. B. individuelle Leistungsbezüge) umgehen, rundet das Ranking ab.

Im Fragebogen gaben die Hochschulen u. a. Auskunft über die Dauer der Verfahren und die daran beteiligten Personen, über Hilfen seitens der Uni für "dual career couples" sowie den Umgang mit Rufvergaben. Positiv ins Gewicht fiel z. B. eine Verfahrensdauer von weniger als acht Monaten oder wenn ein Bewerber maximal drei Verhandlungspartner seitens der Hochschule hatte. Hierbei erhielten 30 Hochschulen eine hervorragende Bewertung, 29 eine gute, 51 Hochschulen bescheinigte der DHV nachbesserungsbedürftige Rahmenbedingungen. Inwieweit die Selbstauskünfte der Universitäten den Tatsachen entsprechen, lässt sich natürlich nicht einschätzen.

Das Verhandlungsklima ließ sich dank der intensiven Beratungstätigkeit der DHV-Mitglieder an 62 Universitäten beurteilen. Entscheidend waren Kriterien wie Fairness, gute Vorbereitung der Verhandlungspartner, Interesse an der Professur sowie Verlässlichkeit. In dieser Sparte erhielten fünf Hochschulen das Urteil "sehr gut" und 36 "gut". Bei 21 Universitäten sieht der DHV

Steigerungspotenzial. Dies wertet er als gutes Ergebnis "mit Platz nach oben"

Beim Thema Besoldung fragte der DHV nach, ob z. B. jeder Rufinhaber grundsätzlich die Möglichkeit hat, Berufungs- und Leistungsbezüge zu erhalten, ob Leistungsbezüge in nachvollziehbaren Verfahren und der Höhe nach grundsätzlich "frei" vergeben werden und ob die Vergabeverfahren nachvollziehbar und transparent sind. Lediglich fünfmal vergab der DHV die Note "gut", 35 Mal dagegen befriedigend bis ausreichend. In diesem Punkt scheint der Nachbesserungsbedarf besonders groß.

Am besten schnitten die Universität Bayreuth und die TU Kaiserslautern ab, die in allen drei Sparten gleichermaßen punkteten. Den meisten Optimierungsbedarf sieht der DHV in punkto Transparenz und Zügigkeit der Berufungsverfahren. Aber auch die Umsetzung der W-Besoldung lasse vielerorts sehr zu wünschen übrig.

Maike Keuntje

+) Die ausführlichen Ergebnisse finden sich in Forschung & Lehre 2008, S. 304 ff.