

+) www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2009/dpg-pm-2009-12.html

8) bit.ly/1fgJdSW

Potenzial aufgrund bürokratischer Hürden zu verspielen, wäre blanker Irrsinn“, warnte der damalige DPG-Präsident Gerd Litfin.⁺⁾

Im Juni 2011 veröffentlichte die EU-Kommission einen neuen Richtlinien-Entwurf, der die Anwendungen der MRT vom Gültigkeitsbereich ausnahm, wobei Sicherheitsmaßnahmen für Ärzte und Assistenten zur Erreichung der Schutzziele bereits in der Richtlinie verankert sind.⁸⁾ Diesem Kommissionsentwurf stimmten die europäische medizintechnische Industrie und der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) zu, welche zusammen mit anderen Interessengruppen die Diskussion um die „EMF-Richtlinie“ über die vergangenen rund zehn Jahre intensiv begleitet hatten.

Die neue Richtlinie trat am 31. Oktober 2013 in Kraft, 18 Monate später als ursprünglich geplant. Der Europäische Rat hatte die Verschiebung der Richtlinie beschlossen,



beerhoff/fotolia.com

Die Magnetresonanztomographie ist für die moderne Medizin unverzichtbar geworden.

um der Diskussion des Kommissionsvorschlages ausreichend Zeit zu geben. Die Richtlinie bedeutet nun für Krankenhäuser und niedergelassene Radiologen, dass keine unüberwindbaren Anforderungen an die Arbeitssicherheit hinzukommen. Von der Europäischen Kommission wird allerdings eine „Best

Practice Guidance“ gefordert, die den Sicherheitsaspekten ergänzend zu den ohnehin gültigen Anforderungen an die Patientensicherheit Rechnung trägt. Diese entsteht in Zusammenarbeit mit den beteiligten Industrieverbänden.

ZVEI / DPG / Alexander Pawlak

■ Vom Ranking zum Rating

Der Wissenschaftsrat stellt die Ergebnisse für den Test eines Forschungsratings vor und empfiehlt die Ausweitung auf alle Fächergruppen.

Hochschulrankings genießen große Aufmerksamkeit, stoßen aber nicht immer auf Gegenliebe der Bewerteten. Zuletzt boykottierte die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) das CHE-Hochschulranking. Dieses ist eigentlich als Entscheidungshilfe für Studienanfänger gedacht, erregte aber den Unmut der Chemiker, weil das Ranking auch Forschungsleistungen bewertete. Dem CHE fehle eine Legitimation für ein Forschungsranking, zudem sei fraglich, ob dies überhaupt für Studienanfänger relevant sei, lauteten die wichtigsten Kritikpunkte der GDCh.^{#)}

Der Wissenschaftsrat (WR) hatte bereits 2004 ausführliche Empfehlungen vorgelegt, die für mehr Transparenz beim Vergleich der Forschungsleistungen von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sorgen

sollten. Nicht beabsichtigt ist eine Gesamt-„Hitliste“ der bewerteten Institutionen. Das Ziel sind vielmehr fachgebietspezifische Ratings, die es erlauben, die Universitäten oder die außeruniversitären Forschungseinrichtungen untereinander zu vergleichen. Zugrunde liegende Kriterien sind dabei Qualität (Forschungsergebnisse, begutachtete Drittmittel, Kooperationen), Effektivität (z. B. qualitätsgewichtete Publikationszahlen) oder Prozesse der Nachwuchsförderung (Promotionsprogramme, Zahl der selbstständigen Nachwuchsgruppen etc.). Seit 2005 hat der Wissenschaftsrat das von ihm konzipierte Verfahren in vier Fächern bzw. Fächergruppen eingehend erprobt, zunächst in den Fächern Chemie und Soziologie und später in Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Anglistik und Amerikanistik.

Aus Sicht des Wissenschaftsrats hat sich das bisherige Konzept des Forschungsratings bewährt, insbesondere das wissenschaftsgeleitete Vorgehen, die mehrdimensionale Bewertung und eine Evaluation durch Gutachterinnen und Gutachter auf der Basis überwiegend standardisierter, quantitativer Daten („informed peer review“). „Die Verbindung aus hoher methodischer Qualität, fachspezifischer Anpassungsfähigkeit, potenziell breitem Nutzen und Lernfähigkeit zeichnen das Forschungsrating aus“, erklärte der Vorsitzende des Wissenschaftsrats, Wolfgang Marquardt. Dies ermutige den Wissenschaftsrat, das Forschungsrating fortzuführen und auf alle Fächergruppen auszuweiten (Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Geisteswissenschaften und Medizin). Pro Fächergruppe sollen bis

#) Physik Journal, Oktober 2013, S. 10

§) Die ausführlichen Empfehlungen sowie die Pilotstudien finden sich auf www.wissenschaftsrat.de/index.php?id=1182

zu fünf Fächer parallel bewertet werden. Davon verspricht sich der Wissenschaftsrat einen deutlich höheren Nutzen für die Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die erstmals innerhalb weniger Jahre einen Großteil ihrer Forschungsleistungen nach einheitlichen Standards bewerten lassen können.⁵⁾

Bei der Pilotstudie für Elektrotechnik und Informationstechnik hat sich beispielhaft gezeigt, dass es für das Forschungsrating erforderlich ist, die Abgrenzung der Fächer zu verbessern und insbesondere eine Taxonomie aller infrage kommenden Fachgebiete festzulegen. Dabei besteht in Zukunft die Herausforderung darin, inhaltlich und organisatorisch verschränkte Forschungsaktivitäten, wie sie etwa in Großforschungseinrichtungen zu finden sind, adäquat zu berücksichtigen.

Da ein solches Forschungsrating nicht ohne zusätzlichen Aufwand für die wissenschaftlichen Einrichtungen und beteiligten Forscher auskommt, möchte der Wissenschaftsrat die Umsetzung des Verfahrens eng mit den Hochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen abstimmen. Für die Startphase der Ausweitung, die den ersten kompletten Bewertungszyklus umfasst, hat sich der WR bereit erklärt, die Verantwortung zu übernehmen, insbesondere für die Konzeption, die Auswahl der Fächer und den Begutachtungsprozess. Um zugleich weiterhin die Unabhängigkeit des Verfahrens von politischen Erwägungen zu sichern, wird die Verfahrenshoheit wie bislang in den Händen einer vom Wissenschaftsrat mandatierten Steuerungsgruppe liegen. Über die Finanzierung müssen Bund und Länder beraten. Die jährlichen direkten Kosten für die Bewertung von Forschungsleistungen in insgesamt 22 Fächern – einschließlich der begleitenden externen Evaluation für den hier vorgestellten Verfahrensvorschlag – veranschlagt der Wissenschaftsrat auf mindestens 2,5 Millionen Euro.

Alexander Pawlak

Impulse für die Batterieforschung

Helmholtz-Institut an der Universität Münster gegründet.

Das Forschungszentrum Jülich, die Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWU) und die RWTH Aachen kooperieren enger auf dem Gebiet der Batterieforschung und gründen hierfür das Helmholtz-Institut Münster – Ionics in Energy Storage (HI MS) als dauerhafte Außenstelle des Forschungszentrums Jülich. Dieses unterstützt das Vorhaben mit 5,5 Millionen Euro jährlich, das Land Nordrhein-Westfalen investiert bis 2018 zusätzlich insgesamt 11 Millionen Euro.

Der Gründung war ein Beschluss des Senats der Helmholtz-Gemeinschaft vorausgegangen sowie eine internationale Begutachtung, welche die von den Partnern vorgelegten Pläne als „wissenschaftlich exzellent“ bewertet hat. 2014 soll das HI MS die Arbeit aufnehmen.

Die Forscherinnen und Forscher des neuen Instituts wollen neue Batterietechnologien untersuchen,

insbesondere Elektrolyte als Schlüsselkomponente für neue Batteriekonzepte. Die zu erwartenden Ergebnisse hätten das Potenzial, den erhofften Durchbruch der Elektromobilität zu beschleunigen und gleichzeitig zu helfen, die starken Schwankungen bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen abzufangen.

Mit der neuen Einrichtung knüpft das Forschungszentrum Jülich unter anderem an die Forschungsschwerpunkte des Batterieforschungszentrums der Universität Münster (Münster Electrochemical Energy Technology MEET) an. Die Kooperation mit den Universitäten in Münster und Aachen umfasst neben den Forschungsprojekten gemeinsame Berufungen sowie den Austausch von Mitarbeitern und Studierenden.

HGF / OD

Mehr Nachrichten rund ums Thema Energie finden Sie auf EnergyViews.de, der neuen Themenseite von pro-physik.de

LICHTENBERG DIGITAL



Das Museum „Physicalisches Cabinet und Lichtenberg-Sammlung“ der Universität Göttingen stellt seine historische Sammlung zu 250 Jahren Physikgeschichte seit Oktober im Internet aus.⁺⁾ Hierfür wurden zahlreiche Exponate digital fotografiert sowie Animationen der eindrucksvollsten Stücke erstellt, die sich um 360 Grad drehen lassen und aus verschiedenen Winkeln betrachtet werden können. Das Museum zeigt „Historische Instrumente der Sternwarte“, die „Geophysikalische Historische Sammlung“ und enthält Ausstellungsstücke zu der Geburt der Quantenmechanik. Um die Sammlung vor Ort zu sehen, lassen sich Führungen vereinbaren.



Bilder: Sauer Marketing / Universität Göttingen

^{+) <http://snail.ph4.physik.uni-goettingen.de/MathNatFak/physcab.php>}