

Ein Raum wird wahr

Im Physikzentrum Bad Honnef wurde der Wilhelm und Else Heraeus-Hörsaal eingeweiht

In der Erfolgsgeschichte des Physikzentrums Bad Honnef ist ein neues Kapitel aufgeschlagen: Nach eineinhalbjähriger Bauzeit und dank großzügiger Förderung durch

Der neue Hörsaal fasst rund 100 Sitzplätze und fügt sich von außen harmonisch in das Physikzentrum ein. DPG-Präsident Roland Sauerbrey und DPG-Geschäftsführer Volker Häselbarth (rechts) freuen sich über den Hörsaal mit (v.l.) Wilhelm Krull (Generalsekretär Volkswagenstiftung), Peter Brasell (Bürgermeister von Bad Honnef), Dieter Röß (Vorstandsvorsitzender Heraeus-Stiftung) und Harald Noack (NRW-Staatssekretär). (Fotos: H. Handt, SJ)



mehrere Institutionen konnte die Deutsche Physikalische Gesellschaft am 14. November ihren neuen „Wilhelm und Else Heraeus-Hörsaal“ feierlich einweihen. Ausgestattet mit modernster Medientechnik und mit einer Kapazität von 100 (äußerst bequemen!) Sitzplätzen bietet der in einem Anbau untergebrachte Hörsaal jetzt optimale Voraussetzungen für das attraktive und vielfältige wissenschaftliche Programm des Physikzentrums, das seit nunmehr 27 Jahren Physikerinnen und Physiker aus der ganzen Welt nach Bad Honnef führt; derzeit jährlich rund 4000.

Bei der Einweihung des Saals im Rahmen des 24. Tages der DPG begrüßte DPG-Präsident Roland Sauerbrey die Repräsentanten der Institutionen, deren beispielhaftes Zusammenwirken den Erfolg des Physikzentrums insgesamt und jetzt auch den Hörsaalneubau ermöglicht hat: Die Kosten von insgesamt 2,3 Millionen Euro teilen sich – neben der DPG – die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, das Land Nordrhein-Westfalen, die Volkswagenstiftung sowie die Universität Bonn. Damit ist das Physikzentrum Bad Honnef inzwischen ein Vorzeigeprojekt einer gelungenen „private public partnership“. Sauerbrey bedankte sich für den „besonderen Vertrauensbeweis“ der Geldgeber, die der DPG ihre Zuwendungen „auf guten Glauben und ohne spezielle Verträge“ gege-

ben hätten. „Nicht guter Glaube, sondern das sichere Wissen, dass das Geld gut angelegt ist, waren ausschlaggebend“, erwiderte darauf Harald Noack, Staatssekretär im NRW-Finanzministerium, in seinem Grußwort.

Die besonders enge Verbindung zwischen DPG und Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung kommt im Namen des neuen Hörsaals zum Ausdruck. Der Saal werde dadurch zum „posthumen Heim der Stifter“, bedankte sich der Vorstandsvorsitzende der Stiftung, Dieter Röß, und fuhr fort: „Die

von den hinteren Reihen kaum zu erkennen war, was vorne präsentiert wurde, griff im Jahr 2000 der langjährige wissenschaftliche Sekretär des Physikzentrums Joachim Debus die verschiedentlich geäußerte Idee eines neuen Hörsaals auf und sondierte die Möglichkeiten der Realisierung. Der Durchbruch kam, nachdem es dem langjährigen Vorsitzenden des Kuratoriums des Zentrums, Dieter Scheven, gelungen war, eine Förderzusage vom Land NRW zu erhalten und auch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung positive Signale gegeben hatte.

Für die Planer bestand die Herausforderung darin, den neuen Hörsaal in das unter Denkmalschutz stehende herrschaftliche Gebäude des Physikzentrums zu integrieren, ohne das historische Erscheinungs-

bild zu stören. Alle Sprecher waren sich darin einig, dass dem Architektenduo Ollertz aus Fulda diese Symbiose zwischen alt und neu harmonisch gelungen ist. Der rund 30 Meter lange Hörsaal wurde dafür 3,5 Meter



DPG hat klug gehandelt, denn diese Namensgebung verpflichtet auch die Stifter“. Wahrlich beeindruckend ist die Bilanz der Förderaktivitäten der Stiftung, die Röß vorlegte:

Von über 300

Seminaren seit 1975 haben rund drei Viertel im Physikzentrum stattgefunden, das damit zu 40% durch Veranstaltungen der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung ausgelastet wird. Daneben fördert die Stiftung u. a. Ferienkurse, Sommerschulen und gemeinsam mit der DPG Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler sowie das Kommunikationsprogramm, das jungen Physikern die Teilnahme an DPG-Tagungen ermöglicht.

Angesichts der Erfahrungen mit dem alten Hörsaal, der häufig aus allen Nähten platzte und in dem



in die Erde abgesenkt und rundherum verglast. Das aufsteigende Auditorium ermöglicht einen freien Blick auf die unterschiedlichen Komponenten der Medientechnik. Dazu gehören zwei 130 Zoll große Rückprojektionsflächen für Bildtafeln aus unterschiedlichen Quellen wie PC, elektronischem Overhead-Projektor, DVD-Spieler oder TV-Receiver sowie eine elektronische Tafel, die es dem Referenten zum Beispiel ermöglicht, handschriftliche Anmerkungen in eine Powerpoint-Präsentation einzufügen und den gesamten Vortrag unmittelbar

ins Internet zu stellen. Per Videokonferenz lassen sich nun auch Referenten hinzuschalten – das gemütliche Beisammensein in der Bürgerstube kann die geballte Technik jedoch auch künftig nicht ersetzen. Die Medientechnik wurde von der Volkswagenstiftung mit 400000 Euro finanziert. Auch hier waren die Gutachter, wie Generalsekretär Krull verriet, davon überzeugt, dass das Geld gut angelegt sei.

Kein Zweifel – das Physikzentrum ist noch attraktiver geworden! Im Anschluss an diese erste Stufe der Modernisierung sieht eine zweite u. a. die Ausstattung der Gästezimmer mit zeitgemäßen sanitären Anlagen vor. Angesichts des beschränkten finanziellen Spielraums müsse die DPG nun allerdings „eine Verschnaufpause“ einlegen, sagte DPG-Präsident Sauerbrey. Im Anschluss an die Hörsaalereinweihung überreichte er Herrn Herbert Walther, der im Frühjahr 2003 zum DPG-Ehrenmitglied gewählt worden war, die Ernennungsurkunde.^{*)} Im Rahmen der traditionellen Podiumsdiskussion ging es anschließend um die Frage „Sieht die europäische Forschung alt aus?“. Darüber wird im nächsten Heft des Physik Journals ein ausführlicher Bericht erscheinen.

STEFAN JORDA

Im Kleinen groß

Eine umfangreiche Studie des Büros für Technikfolgenabschätzung des Bundestages (TAB) widmet sich dem Stand und den Chancen der Nanotechnologie¹⁾ und bescheinigt Deutschland eine führende Position in diesem Forschungsgebiet: Gemessen an der Zahl der Publikationen nimmt Deutschland weltweit Platz drei (hinter den USA und Japan) ein, bei den Patentanmeldungen sogar Platz zwei (hinter den USA). Immer noch schwierig sei es hier jedoch, den Weg von der Forschung zum Produkt verfolgen und bewerten zu können.

Die TAB-Studie behandelt die ganze Breite nanotechnologischer Forschung und Entwicklung, angefangen von Baumaterialien, denen Nanopartikel beigemischt werden, um etwa Festigkeit und Widerstandsfähigkeit zu verbessern, über Nanotechnologie in Elektronik und Sensorik bis hin zu neuartigen Wirkstoffen und Therapien für die

Medizin²⁾. Der Studie liegt dabei eine sehr allgemeine Definition der Nanotechnologie zugrunde: Nanotechnologie ist die gezielte Herstellung und Manipulation von Strukturen, die in mindestens einer Dimension kleiner als 100 Nanometer sind. In diesem Übergangsbereich zwischen Atomen und mesoskopischen Systemen führen quantenmechanische Phänomene und Ober- und Grenzflächeneffekte zu besonderen Eigenschaften, die sich für neuartige Materialien und Bauelemente ausnutzen lassen.

Zwar spricht die Studie auch die eher gewagten Visionen an, welche die öffentliche Wahrnehmung und Diskussion der Nanotechnologie immer wieder prägen, sie konzentriert sich jedoch mehr auf eine Bestandsaufnahme und daraus folgenden realistischen Perspektiven. Dabei werden sechs Branchen genauer unter die Lupe genommen: Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, sowie Bauwesen, Energiewirtschaft und chemische Industrie. Generell empfehlen die Verfasser der Studie, der Nanotechnologie

bei der Förderung wie bisher höchste Priorität einzuräumen. Dabei sollten aber vermehrt möglichen Gesundheitsrisiken oder ethischen Fragen Aufmerksamkeit geschenkt werden³⁾. (AP)

CHE-Ranking: keine Überraschungen

Die Hochschulen mit hoher Reputation bei den Physikprofessoren – dies sind die beiden Universitäten in München, diejenigen in Heidelberg und Karlsruhe sowie die RWTH Aachen – gehören auch zu den forschungsstarken Physik-Fakultäten. Dies ist eines der Ergebnisse, die das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) in Gütersloh Anfang Dezember in seinem zweiten Forschungsranking veröffentlicht hat.^{*)} Forschungsstark bezieht sich dabei auf die Indikatoren Drittmittel, Anzahl der Publikationen und Promotionen sowie Zitierhäufigkeit. Auch sonst bietet das Ranking kaum Über-

*) vgl. Physik Journal, Juli/August 2003, S. 30

1) Zusammenfassung unter www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab92.htm

2) Hiermit befasst sich eine Studie des schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates: www.ta-swiss.ch/www-remain/reports_archive/publications/2003/TA_47_Nano_Schlussbericht.pdf

3) Diese Aspekte sind Gegenstand einer Initiative der Royal Society: www.royalsoc.ac.uk/nanotechnology/

*) www.che.de/Intranet/upload/AP50Forschungsranking2003.pdf

Eine Stadt in ihrem Element

Berkeley, Darmstadt, Dubna – mit der Taufe des Elements 110 auf den Namen Darmstadtium (Ds) reiht sich die „Wissenschaftsstadt Darmstadt“ in die Liste der wenigen Städte ein, nach denen ein Element benannt ist.^{*)} Knapp zehn Jahre nach der ersten Erzeugung einiger weniger Kerne des Elements durch Sigurd Hofmann und seine Kollegen lud die Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) Anfang Dezember zur festlichen Taufe in die große Experimentierhalle. Das Foto zeigt die Taufpaten Edelgard Bulmahn,

Bundesministerin für Bildung und Forschung, und Peter Benz, Oberbürgermeister von Darmstadt, vor der Zerfallskette des zuerst erzeugten Isotops ²⁶⁹Ds. Aufgelockert wurden die Ansprachen und Vorträge durch eine Aufführung der Tanz-AG der Georg-Büchner-Schule, die mit immer wieder neu zusammengesetzten Bilderwänden die „Geburt der chemischen Elemente“ illustrierte. (Foto: G. Otto, GSI)

*) Dazu gehören auch Paris (Lutetium), Copenhagen (Hafnium), Stockholm (Holmium) und Ytterby (Ytterbium, Erbium, Yttrium und Terbium)

