

## ■ Fit für die Zukunft

Das Physikzentrum in Bad Honnef wird für insgesamt 2,34 Millionen Euro saniert.

Der Betrieb des Physikzentrums in Bad Honnef, Treffpunkt für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt, basiert auf einer engen Partnerschaft zwischen der DPG und der Universität Bonn. In einem denkmalgeschützten Gebäude der zur Universität Bonn gehörenden Elly Hölderhoff-Böcking-Stiftung untergebracht, nutzt die DPG das Physikzentrum seit 1976 als Tagungsstätte. Das Gebäude beherbergt zudem die Geschäftsstelle der DPG. Eine kürzlich unterzeichnete Nutzungsvereinbarung zwischen der DPG und der Universität Bonn gewährleistet die Fortsetzung des Tagungsbetriebs für mindestens 30 weitere Jahre. „Der Nutzungsvertrag sichert langfristig die Zukunft des Physikzentrums am Standort Bad Honnef und damit in der Wissenschaftsregion Bonn-



DPG

Vertreter der DPG sowie der Universität Bonn freuen sich gemeinsam mit Teilnehmern einer Physikscheule der

Heraeus-Stiftung über den Startschuss für die Renovierung des Physikzentrums.

Köln-Aachen. Damit verbleibt auch die DPG-Geschäftsstelle in Bad Honnef“, freut sich DPG-Hauptgeschäftsführer Bernhard Nunner.

Jahr für Jahr zählt das Physikzentrum mehr als 5000 Tagungsgäste: Physikerinnen und Physiker vom wissenschaftlichen Nachwuchs bis zum Nobelpreisträger tauschen sich hier über ihre Forschungsergebnisse und neue Heraus-

forderungen aus, insbesondere im Rahmen von Seminaren und Schulen der Wilhelm- und Else-Heraeus-Stiftung. „Das Physikzentrum Bad Honnef ist ein Treffpunkt für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt und international ein echtes Juwel“, unterstreicht der Wissenschaftliche Leiter, Dieter Meschede von der Universität Bonn.

Der Nutzungsvertrag zwischen der DPG und der Universität Bonn verpflichtet die DPG zu einer umfangreichen Sanierung des 1906 fertig gestellten Gebäudes. Das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW stellt dafür eine Million Euro zur Verfügung, weitere 1,34 Millionen investiert die DPG aus eigenen Mitteln. „Ohne die großzügige Zuwendung des Landes NRW wäre die Sanierung in diesem Umfang nicht realisierbar.

Die DPG dankt dem Land NRW für diese Unterstützung nachdrücklich“, betont DPG-Schatzmeister Hartwig Bechte.

Der Umbau im laufenden Betrieb ist für die Generalplaner Ollertz & Ollertz BDA, Fulda, eine Herausforderung. „Es ist keine einfache Aufgabe, Denkmal- und Brandschutz miteinander in Einklang zu bringen, denn der Charakter des Gebäudes muss auf jeden Fall gewahrt bleiben“, erläutern die Architekten Franz und Dieter

Ollertz. Die Baumaßnahmen umfassen ein erweitertes Brandschutzkonzept und eine bessere Wärmedämmung, die Modernisierung der Gästezimmer und barrierefreie Zugänge. So wird das Physikzentrum unter anderem ein weiteres Treppenhaus und einen Aufzug erhalten. Bis zum Jahresende soll der erste Abschnitt des Umbaus und der Sanierung abgeschlossen sein. (DPG)

## ■ Vom Bierkeller zum Beschleuniger

In Dresden reifen Pläne für ein neues Untergrundlabor.

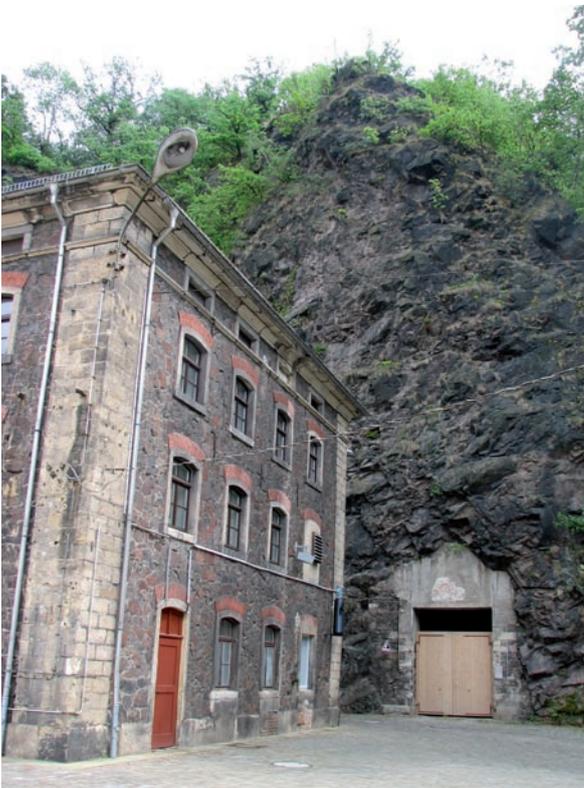
Wenn Physiker in den Untergrund gehen, dann meist mit den besten Absichten. Ihnen geht es darum, grundlegende Fragen der Physik zu beantworten wie: Besteht die ominöse Dunkle Materie aus bislang hypothetischen Teilchen, die nur äußerst selten mit Materie in Wechselwirkung treten? Wie laufen einige Kernreaktionen ab, die

für die Synthese chemischer Elemente in Sternen und Supernova-Explosionen essenziell sind? An der Erdoberfläche lassen sich diese Fragen angesichts des ständigen „Trommelfeuers“ der kosmischen Strahlung nicht beantworten. Einen Ausweg bieten aber Experimente unter Tage wie in dem weltgrößten Untergrundlabor, das sich im Straßentunnel von Gran Sasso in den italienischen Abruzzen befindet. Angesichts der dort knappen Kapazitäten haben zahlreiche europäische Experten Ende April in Dresden den Vorschlag diskutiert, im ehemaligen Eiskeller einer Dresdner Brauerei ein Labor für ein spezifisches Forschungsprogramm einzurichten.

Den Initiatoren dieses Vorschlags, Daniel Bemmerer vom Forschungszentrum Dresden-Rossendorf sowie Kai Zuber von der TU Dresden, schwebt vor, in diesem „Felsenkeller“, der bereits seit 1982 als Radioaktivitäts-Messlabor genutzt wird, zusätzlich einen Beschleuniger für Protonen und  $\alpha$ -Teilchen mit einer Energie von bis zu 3 MeV zu installieren. Damit ließen sich zum einen Reaktionen des Wasserstoffbrennens in der Sonne untersuchen. Zum anderen erhoffen sich die Physiker auch neue Erkenntnisse über die astrophysikalischen r- und s-Prozesse, die in einigen Jahren auch an der neuen Großforschungsanlage FAIR

in Darmstadt untersucht werden sollen. Bei diesen schnellen (rapid) oder langsamen (slow) Prozessen entstehen in Supernovae bzw. Sternen sukzessive schwere Elemente durch Neutroneneinfang. Die Reaktionen, welche die dafür benötigten Neutronen zur Verfügung stellen, sind bislang aber nicht genau genug verstanden.

Im Gran Sasso betreibt die LUNA-Kollaboration bereits seit Jahren einen Beschleuniger für ähnliche Untersuchungen, allerdings nur mit einer Energie von bis zu 400 keV. Im Prinzip wäre dieses Labor auch prädestiniert, um einen größeren Beschleuniger aufzunehmen. Damit dieser die Suche der dort vorhandenen Experimente nach Dunkler Materie oder extrem seltenen Ereignissen wie dem neutrinolosen doppelten Betazerfall nicht stört, käme allerdings nur eine „tote Ecke“ als Standort infrage. „Dort müsste ein anderes Experiment weichen. Daher kommt die Idee eines größeren Beschleunigers im Gran Sasso seit 2004 nicht richtig voran“, bedauert Bemmerer. Alternativ ließe sich ein 3-MeV-Beschleuniger auch in einem Eisenbahntunnel bei Canfranc in den Pyrenäen oder einer Mine bei Boulby in England errichten. Im Gegensatz zu diesen drei Standorten ist im Felsenkeller die abschirmende Gesteinsschicht nur 45 Meter mächtig. Eine spezi-



Hinter diesem Tor befindet sich der ehemalige Eiskeller einer Dresdner Brauerei, in dem ein Untergrundbeschleuniger errichtet werden soll.