

■ SESAME öffnet sich

In Jordanien wurde die Synchrotronstrahlungsquelle SESAME Mitte Mai feierlich eingeweiht.

„Sesam, öffne dich“ lautete der Zauberspruch, mit dem Ali Baba in einer Geschichte aus Tausend-undeiner Nacht das Tor zur Schatzkammer überwinden konnte. Am 16. Mai öffnete sich SESAME im Nahen Osten nun tatsächlich: In einer feierlichen Zeremonie weihte König Abdullah II. von Jordanien die einzigartige Synchrotronstrahlungsquelle SESAME ein, die künftig vielfältige Experimente aus Biologie, Archäologie, Medizin, Chemie und Lebenswissenschaften ermöglichen soll. Zu den Mitgliedern von SESAME zählen neben Jordanien auch Ägypten, Iran, Israel, Pakistan, die Palästinensische Autonomiebehörde, die Türkei und Zypern. Zudem gibt es 17 Beobachter, zu denen beispielsweise Brasilien, Kanada, China, die EU, Deutschland, Frankreich oder die USA gehören.

„Heute erleben wir die Erfüllung vieler Hoffnungen und Träume“, sagte der Präsident des SESAME Councils, Chris Llewellyn Smith, bei der Zeremonie. Der Tag sei zum Feiern gedacht, böte aber zudem die Gelegenheit, nach vorne zu schauen zu der Wissenschaft, die SESAME ermöglichen werde – mithilfe von Photonen, die demnächst in dem weltweit einzigen Beschleuniger entstehen, der gänzlich von erneuerbaren Energien angetrieben werde. Die Idee zu dem Projekt –



In einer feierlichen Zeremonie eröffnete König Abdullah II. von Jordanien (vordere Reihe, 4. v. r.) das Beschleunigerzentrum SESAME.

SESAME steht dabei für Synchrotron Light for Experimental Science and Applications in the Middle East – stammt aus den 1990er-Jahren. Auslöser war die Stilllegung der Berliner Strahlungsquelle BESSY I, die heute bei SESAME als Injektor für das 133 Meter lange Synchrotron dient.

Finanzielle, technologische und politische Hürden haben das Projekt allerdings immer wieder verzögert, wie Khaled Toukan, Direktor von SESAME, zurückblickend feststellte. „Heute stehen wir am Ende des Anfangs. Viele Herausforderungen liegen vor uns – inklusive dem Aufbau einer Usercommunity sowie dem Bau weiterer Strahlrohre und unterstützender Einrichtungen. Allerdings bin ich zuversichtlich, dass [...] diese He-

erausforderungen bewältigt werden“, erklärte er.

Bereits vor drei Wochen gelang es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei SESAME, die Elektronen auf die angestrebte Energie von 2,5 GeV zu beschleunigen. Daher können demnächst die ersten Experimente an der Synchrotronstrahlungsquelle beginnen. Zunächst stehen dafür zwei Strahlrohre zur Verfügung, bis 2019 sollen zwei weitere hinzukommen. Bislang gingen 55 Anträge auf Messzeit ein. Zu den ersten Experimenten könnten die Untersuchung der Verschmutzung im Jordantal zählen, die Suche nach neuen Medikamenten für die Krebstherapie und Analysen von Kulturerbe wie antiken Manuskripten.

SESAME wurde nach dem Vorbild des CERN mit dem Ziel gegründet, wissenschaftliche Verbindungen aufzubauen und eine Kultur des Friedens zu fördern. Gelingen soll dies durch die Kollaboration zwischen Menschen mit unterschiedlichem Glauben und aus unterschiedlichen Kulturen. Einen Tag nach der Eröffnungszeremonie übernahm DPG-Präsident Rolf-Dieter Heuer das Amt des Präsidenten des SESAME Councils. SESAME sei sehr wichtig für die Region, so Heuer, denn: „Wissenschaft kann dazu beitragen, eine Kultur der Toleranz und der Zusammenarbeit zu fördern.“

Maike Pfalz

KURZGEFASST

■ Außeruniversitäre Forschung wächst

Laut Statistischem Bundesamt sind 2015 die Investitionen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Forschung und Entwicklung um 1,3 Prozent auf 12,5 Milliarden Euro gestiegen.

■ Infrastruktur ausbauen

Zum G7-Gipfel Ende Mai haben Wissenschaftsakademien der G7-Staaten, darunter die Leopoldina, auch zur Rolle von Wissenschaft und Technik beim ökonomischen Wachstum Stellung genommen. Sie fordern u. a. nachhaltige Investitionen in die Infrastruktur.
<http://bit.ly/2pTNvYF>

■ Hochenergiephysik frei zugänglich

Die American Physical Society und das CERN haben eine Vereinbarung zu SCOAP³ unterzeichnet. Ab Januar 2018 sind Artikel zur Hochenergiephysik, die in Physical Review C und D sowie in Physical Review Letters erscheinen, weltweit frei zugänglich.

■ Wolken im Windkanal

Am Leibniz-Institut für Troposphärenforschung wird künftig untersucht, wie sich Luftverwirbelungen auf das Entstehen und Gefrieren von Wolken auswirken. Nach neun Jahren Planung und Bau ging der eine Million Euro teure Windkanal LACIS-T in Betrieb.