

zu schlagen. Das Cern war eine der ersten europäischen Organisationen, in der Deutsche wieder gleichberechtigt mit am Tisch saßen. „Mit Sesame wollen wir den Geist des Cern in den Nahen Osten bringen“, schwärmt der ehemalige DPG-Präsident Herwig Schopper, der das Genfer Forschungszentrum in den achtziger Jahren leitete. Der 77-Jährige wurde vor zwei Jahren zum Chef des Sesame-Interim-Council gewählt.

Doch nicht jeder teilt Schoppers Vision von den friedlich vereinten Naturwissenschaftlern. Palästinensische und israelische Forscher in einem Labor? „Man kann die Gefühle nicht ausblenden“, sagt Aziz Shawabkeh, Präsident der Palästinensischen Physikalischen Gesellschaft. „Solange es keine politische Lösung gibt, wird auch die Zusammenarbeit in der Wissenschaft nicht funktionieren.“ Auf ihrer Website [www.palphys.org](http://www.palphys.org) hat die Interessenvertretung der palästinensischen

Schon jetzt werden 20 junge Ingenieure und Physiker aus den Sesame-Mitgliedstaaten an Synchrotronstrahlungsquellen in der ganzen Welt für den Aufbau und Betrieb von Sesame geschult, darunter am Deutschen Elektronen-Synchrotron in Hamburg. Sie sollen auch das Upgrade der Berliner Röntgenlichtquelle bewerkstelligen, das Projektleiter Dieter Einfeld den Forschern in der Region versprochen hat. „Mit einer veralteten Maschine können die Leute nichts anfangen“, sagt Einfeld, der vor seiner Berufung zum Technischen Direktor die Synchrotronstrahlungsquelle Anka in Karlsruhe aufgebaut hat. Beim jüngsten Treffen der Sesame-Planer Ende Dezember in Amman wurden Einfelds Pläne von den Mitgliedsstaaten absegnet. Nach der technischen Aufrüstung soll Sesame internationalen Standard haben (s. Interview).

Das kostet Geld. Jordanien hat sechs Millionen Dollar für den Bau



Der Standort erweist sich als Glücksfall für die geplante Synchrotronstrahlungs-

Physiker einen Link zur „Intifada 2000“ eingerichtet, mit einer Liste der gefallenen Märtyrer.

Gleichwohl hat sich ein gutes Dutzend palästinensischer Physiker und Biologen für die Nutzung von Sesame angemeldet. Der neutrale Standort in Jordanien, eine halbe Autostunde nordwestlich von Amman, erweist sich als Glücksfall. Er ist sowohl aus Israel als auch aus dem Westjordanland gut erreichbar. Biologen vom israelischen Weizmann-Institut in Rehovot bräuchten mit dem Auto nur drei bis vier Stunden. Sie könnten ihre Proteinkristalle tiefgekühlt in einen Transporter laden und mit der Laborausrüstung über die Allenby-Brücke fahren. Und von Tel Aviv fliegt täglich ein Flugzeug nach Amman.

quelle: Jordanien gilt als politisch gemäßigt und ist gut zu erreichen.

der Experimentierhalle – baugleich mit dem Anka-Gebäude – zugesagt. Der Iran würde Elektrik und Stahlrohre für die Vakuumapparatur kostenlos liefern. Doch weitere sechs bis zehn Millionen Dollar für den Wiederaufbau von Bessy I und das Upgrade fehlen. Nun hoffen die Wissenschaftler, dass die Europäische Union einen Teil der Kosten übernimmt. Eine Zusage wird bis Mitte des Jahres erwartet, damit man sich im September zum Spatenstich versammeln kann. Wenn alles gut geht, wird der Elektronenspeicherring in fünf Jahren Röntgenlicht für die ersten Experimente liefern. Dann wird sich zeigen, ob Sesame der Schlüssel für eine politische Annäherung ist.

MAX RAUNER

## „Es muss in die politische Großwetterlage passen“

**Dieter Einfeld, 60, tauschte seine Physikprofessur gegen den Posten des Technischen Direktors von Sesame. Max Rauner fragte ihn nach den Chancen des Projekts.**

*An der Synchrotronstrahlungsquelle Sesame sollen Israelis mit Palästinensern, Ägyptern und Irannern unter einem Dach forschen. Kann das funktionieren?*

Warum sollte es nicht funktionieren? Auch an anderen europäischen und amerikanischen Forschungszentren arbeiten Israelis und Palästinenser zusammen. In den Gremien von Sesame sitzen ebenfalls Vertreter aus Israel, Ägypten, Jordanien, Pakistan, dem Iran und anderen Ländern. Da gibt es nie irgendwelche Probleme.

*Dennoch durfte die israelische Delegation zum jüngsten Planungstreffen in Amman gar nicht erst anreisen. Droht das Projekt zu scheitern, wenn die Konfrontationen im Nahen Osten anhalten?*

Zum Aufbau von Sesame brauchen wir 6 bis 10 Millionen Dollar. Wir hoffen, dass wir die von Europa und Amerika bekommen werden. Dies muss natürlich in die politische Großwetterlage passen. Alle hoffen, dass sich die Situation bald ändert. Und wenn sie sich ändert, müssen Projekte da sein, die man fördert.

*Sesame basiert auf der ausrangierten Synchrotronstrahlungsquelle Bessy I aus Berlin. Müssen sich die Wissenschaftler im Nahen Osten mit Secondhand-Forschung begnügen?*

Wir haben konkrete Pläne, wie man Bessy I aufrüsten kann, etwa durch neue Magneten. Wir wollen in Jordanien eine Synchrotronstrahlungsquelle bauen, die internationalen Standard hat. Die Energie und die Emittanz werden konkurrenzfähige Werte erreichen. Ich arbeite jedenfalls dafür, dass in Jordanien eine State-of-the-Art-Quelle stehen wird.

*Was hat Sie persönlich getrieben, Ihre Physik-Professur gegen den Posten des Technischen Direktors einzutauschen?*

Ich habe mich gefragt, welchem Projekt ich in meinem Alter am besten helfen kann. Als ich von Sesame hörte, wusste ich: das ist etwas für mich. Da steckt ein bisschen Idealismus, aber auch Pragmatismus dahinter.