

Wolfgang A. Herrmann

Forscher-Oase in der Wüste

TU München arbeitet in Saudi-Arabien an der modernsten Universität der Welt

Nach nur zwei Jahren Bauzeit hat kürzlich die modernste und am besten ausgestattete Universität der islamischen Welt ihren Betrieb aufgenommen. König Abdullah von Saudi-Arabien erfüllt sich damit nicht nur einen Traum. Er stößt einen umfassenden Prozess der Modernisierung an, der von der neuen Universität ausgehen und von ihr befeuert werden soll.

In unmittelbarer Nähe zu den heiligsten Stätten der islamischen Welt, in dem geographischen Dreieck aus Medina, Mekka und Dschidda, ist an der Küste des Roten Meeres eine weitere Pilgerstätte entstanden. Allerdings im übertragenen Sinne, denn die neue King Abdullah University of Science and Technology, kurz KAUST genannt, ist die modernste und am besten ausgestattete Hochschule der arabischen Welt. Sie zieht schon jetzt Professoren, Mitarbeiter und Studierende aus vielen Ländern an.

Das Land, und sein König an der Spitze, haben erkannt, dass neben Bodenschätzen vor allem Bildung und Ausbildung der jungen Bevölkerung die wesentliche Quelle für künftigen Wohlstand sein müssen. Neben Iran hat Saudi-Arabien die jüngste Bevölkerung der Welt: Mehr als die Hälfte aller Saudis sind jünger als 21 Jahre. Wissenschaft und Technik sollen nach Öl und Gas die wirtschaftliche und industrielle Basis bilden für das Saudi-Arabien der Zukunft.

König Abdullah hat sich die Universität auf einem mehr als 36 Quadratkilometer großen Gelände über zwölf Milliarden Dollar kosten lassen. Der größte Teil davon floss in die Errichtung einer Stiftung zum dauerhaften Betrieb der Universität mit Stipendien für alle Studenten. Aber immerhin etwa zwei Milliarden Dollar sollen in die Bauten geflossen sein. So ist in nur zwei Jahren ein hochmoderner, durchdachter, zweckmäßiger und optisch ansprechender Campus entstanden. In der Mitte





thront die Bibliothek, darum gegliedert sind die Lehr- und Forschungsgebäude Außen – durch einen Kanal abgetrennt – stehen Wohnungen und Häuser für Studenten und Dozenten.

KAUST ist eine Bildungseinrichtung der Superlative: die jüngste Uni der Welt, die neuesten Geräte, darunter einer der schnellsten Computer. 20.000 Quadratmeter Solarkollektoren stehen auf den Dächern, Entsalzungsanlagen versorgen Labore, Wohnungen und Gärten mit Wasser. Mehr als 80.000 Bäume und Sträucher wurden in den vergangenen Monaten gepflanzt. Ein 63 Kilometer langes Netzwerk an Sprinklerleitungen bewässert grüne Rasenflächen mit entsalztem Meerwasser.

KAUST wird als internationale Forschungsuniversität für Masterstudenten und Doktoranden errichtet und soll mit ihrem Programm die besten Dozenten und Studenten rekrutieren.

Kampf um die besten Köpfe.

Mehr als 220 Professuren und viele hundert Wissenschaftlerstellen wurden neu geschaffen und besetzt, um über 2000 Studenten auszubilden und mit ihnen zu forschen. Immerhin sieben Professoren kommen aus Deutschland, 14 aus den USA, womit Deutschland das zweitstärkste Kontingent stellt.

Das akademische Modell der KAUST ist um vier Forschungsinstitute mit verschiedenen Forschungszentren strukturiert, die sich den Themen Rohstoffe und Energie, Biotechnologie, Ingenieurwissenschaften, Chemie und Mathematik widmen und somit voneinander in ihren wissenschaftlichen und technischen Studien profitieren können.

Man hat sich klangvolle Universitäten als Partner gesucht: Berkeley, Cambridge, Stanford, das Imperial College London und, als einzige aus Deutschland, die TU München. Diese Hochschulen erhalten Millionenbeträge, um ihre Forschungsprojekte an der KAUST voranzutreiben. Schwerpunkte sind Bio- und Nanowissenschaften, Energietechnik, Materialwissenschaften und Informatik. Zwei langfristige Forschungsstrategien werden verfolgt: Erstens soll eine weltweit führende Solartechnologie entwickelt werden, die dazu beiträgt, dass Saudi-Arabien neben Öl und Gas auch Sonnenenergie exportieren wird. Zweitens erwartet das Land von den Forschern ein ambitioniertes Biotechnologie-Programm. Es soll eines Tages ermöglichen, mithilfe von Sonnenenergie und entsalztem Wasser aus dem Roten Meer in der Wüste Weizen anzubauen.

Neben dem hochmodernen Campus und dem internationalen Forscherteam stützt sich die Strategie noch auf eine dritte Komponente: Forschungspartnerschaften mit weltweit führenden Universitäten und Firmen – und davon möglichst viele.

König Abdullah von Saudi-Arabien (Bild links) plant schon für die Zeit nach dem Öl: An der Küste des Roten Meeres, zwischen Dschidda und Medina gelegen, ließ er für über 12 Milliarden Euro die modernste Universität der islamischen Welt hochziehen.

KAUST stellt hierfür einige Hundert Millionen US-Dollar bereit. 42 Kooperationsvereinbarungen gibt es bislang, als einzige deutsche Einrichtung ist die Technische Universität München mit von der Partie. Über eine Laufzeit von vier Jahren bekommen die Bayern aus Saudi-Arabien 21 Millionen US-Dollar für drei gemeinsame Forschungsprojekte, die teils in München, teils vor Ort in Thuwal vorangetrieben werden. Während mit dem Geld neue Wissenschaftlerstellen in München geschaffen werden, hoffen die Saudis auf einen Wissenstransfer modernster Forschungspraktiken und -ergebnisse. „Wir wollen die besten Köpfe aus aller Welt anlocken“: KAUST-Präsident Choon Fong Shih aus Singapur lässt keine Gelegenheit aus, dies zu betonen. Darin liege die Herausforderung. „Denn, wissen Sie, wir konkurrieren mit den führenden Universitäten der Welt, in Europa, in den USA. Wir haben sehr hart dafür gearbeitet, einige der besten Leute aus diesen Teil der Welt zu holen.“ Damit Spitzenforscher kommen und auch bleiben, musste mehr geschehen als nur neue Gebäude hochziehen und schnelle Computer zu kaufen.

Erstmals in Saudi-Arabien lernen und forschen Frauen und Männer gemeinsam. Auf dem Campus gelten keine speziellen Kleidungs Vorschriften. Saudische Frauen sind an der KAUST gleichberechtigt, dürfen Auto fahren und müssen nicht in gesonderten Bereichen im Restaurant sitzen.

Für König Abdallah ist die nach ihm benannte Universität nicht nur ein erfüllter Traum, sondern auch ein weiterer Schritt heraus aus der jahrzehntelangen Isolation seines Landes. Für uns Europäer, besonders uns Deutsche, wird ein weiteres Mal deutlich, welches Gewicht andere Länder der Ausbildung ihrer jungen Generationen beimessen und bereit sind, dafür viele Milliarden Dollar in die Hand zu nehmen. Überzeugend ist das Bekenntnis des Universitätsgründers: „Knowledge is the oil of the future.“ Das sagt alles. ■



Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann, 1948 im niederbayerischen Kelheim geboren, ist Chemiker; seit 1995 Präsident der Technischen Universität München, die er in den Rang einer Exzellenz-Universität geführt hat. Kürzlich wurde er zum „Hochschulmanager 2009“ gekürt. Der vielfach ausgezeichnete Wissenschaftler ist Mitglied des 2009 berufenen Advisory Councils der King Abdullah University of Science and Technology in Saudi-Arabien.