

■ Mehr Raum für den Weltraum

Der ESO-Hauptsitz in Garching wurde erweitert und erhält zudem ein Ausstellungszentrum.



ESO

Der Anbau für den ESO-Hauptsitz besitzt eine ähnliche geschwungene Form wie das ursprüngliche Gebäude.

Mehr als fünfzig Jahre nach der Gründung der Europäischen Südsternwarte (ESO) sind nun alle Garching Mitarbeiter unter einem Dach versammelt. Mit dem Anfang Dezember eingeweihten Anbau des Hauptsitzes steht mehr als doppelt soviel Nutzfläche zur Verfügung: Zum neuen Bürogebäude mit 10 300 Quadratmetern kommt noch ein Technikbau mit 2900 Quadratmetern für Zusammenbau und Tests von astronomischen Instrumenten. Das ist besonders im Hinblick auf das European Extremely Large Telescope von Bedeutung. Der Tech-

nikbau wird auch eines der größten astronomischen Datenarchive der Welt beherbergen.

Bereits am 3. Dezember wurden die Pläne für den Bau eines zusätzlichen Ausstellungszentrums für den ESO-Hauptsitz vorgestellt. Es erhält neben einer Ausstellung auch ein mittelgroßes modernes Ganzkuppel-Planetarium und wird über eine Spende der Klaus-Tschira-Stiftung finanziert. Die laufenden Betriebskosten wird die ESO übernehmen. Das Projekt basiert auf einer Idee, die aus einer Kooperation zwischen der ESO

und dem Heidelberger Institut für Theoretische Studien hervorgegangen ist – dem Forschungsinstitut der Klaus-Tschira-Stiftung. Die Bauarbeiten für das Gebäude, das ein Doppelsternsystem kurz vor der Supernovaexplosion symbolisiert, sollen 2014 beginnen. Das neue Besucherzentrum der ESO ist als Schwester des Hauses der Astronomie in Heidelberg gedacht, das die Klaus-Tschira-Stiftung mit der Max-Planck-Gesellschaft aufgebaut hat.

ESO / AP

■ Russland: Effizienzsprung oder Gleichschaltung?

Die russische Akademie der Wissenschaften steht vor einem massiven Umbau.

Russlands Wissenschaft steht am Scheideweg: Anders als in West- und Südeuropa, wo die Finanzkrise das beherrschende Thema ist, geht es dabei um die grundlegende Struktur des Wissenschaftssystems. Im Sommer brachte die Regierung ein Reformpaket für die Russische Akademie der Wissenschaften (RAN)⁺⁾ ein, das u. a. vorsieht, die Akademie mit zwei kleineren Einrichtungen zu fusionieren und die „neue“ Akademie einer staatlichen Aufsichtsbehörde zu unterstellen. „Ineffektive“ Institute sollen geschlossen oder fusioniert werden, der Etat der Akademie sich auf „effektive“ Einrichtungen konzentrieren und dabei stark schrumpfen. Außerdem sollen anstelle der bisher

strikt getrennten RAN-Institute (für die Forschung) und Universitäten (für die Lehre) regionale Forschungsuniversitäten entstehen und sich durch Fusionen zu „Global Playern“ entwickeln.

Seit ihrer Gründung durch Peter den Großen hat die Russische Akademie keine solche Umgestaltung erlebt. Nicht nur aus Traditionsbewusstsein oder der Sorge um rund 50 000 Arbeitsplätze gibt es seit dem Sommer massive Proteste. Die russische Community befürchtet vor allem, dass die relative Unabhängigkeit bei der inneren Organisation und der Auswahl der Forschungsthemen verschwinden sollen. Zudem besitzt die Akademie Immobilien im Wert von geschätzt sieben

Milliarden Euro, deren Vermietung dazu beiträgt, die Ausstattung zu finanzieren und die sehr niedrigen Gehälter aufzustocken. Die Kritiker werfen der Putin-Administration daher vor, mit der Reform die Kontrolle über den Grundbesitz der Akademie erlangen und diesen zumindest teilweise privatisieren zu wollen – mit entsprechenden Folgen wie in den 1990er-Jahren –, ohne die Mittel für die russische Wissenschaft entsprechend zu erhöhen.

Ungeachtet aller Einwände und Proteste beschloss die russische Staatsduma im Herbst das Reformpaket. Kurz darauf verkündete allerdings Präsident Putin ein einjähriges Moratorium bei der Umsetzung der Beschlüsse. Dieter

⁺⁾ Rossijskaja Akademiya Nauk, www.ras.ru

#) Physik Journal, Juni 2012, S. 15, <https://community.sk.ru> (in englischer und russischer Sprache)

Bimberg, Professor am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin und langjähriger Kenner der russischen Forschungsszene, schätzt die derzeitige Lage als unübersichtlich ein, noch sei nicht bekannt, auf welche Teile der Reform sich das Moratorium beziehe. Allerdings sei der Reformbedarf des Akademiesystems nicht zu übersehen. „Seit den Tagen von Peter dem Großen oder Stalin und Berija haben sich die Anforderungen fundamental geändert, die Strukturen jedoch nicht. Ein Manko ist auch, dass die meisten Institute sehr groß sind und ein breit aufgefächertes Themenspektrum haben“, sagt er. Thematisch konzentrierte Einrichtungen wie bei der Max-Planck- oder der Fraunhofer-Gesellschaft könnten wesentlich effektiver arbeiten, ist Bimberg überzeugt.

Die Reformbemühungen beschränken sich nicht nur auf den Umbau der RAN. Mit dem „Innovationszentrum Skolkowo“^(#) soll seit 2010 in einem Moskauer Vorort eine russische Version von „Silicon Valley“ und Stanford University entstehen und zur wissenschaftlichen Weltelite aufschließen, ohne auf die Reform des schwerfälligen Akademiesystems zu warten. Die Pläne sind sehr ehrgeizig: Vor allem dank internationaler Konzerne soll vielen ins Ausland abgewanderten Spitzenforschern eine finanzielle Perspektive in der Heimat geboten



Nataliya Sadovskaya / Wikimedia Commons

Die Zentrale der Russischen Akademie der Wissenschaften in Moskau wird im

Volksmund „goldenes Hirn“ genannt.

und damit die übrige Wissenschaft belebt werden. Den fünf Clustern zu Informationstechnologie, Energie, Raumfahrt, Biomedizin und Nuklearerntechnik sollen sich spezialisierte staatliche und private Forschungseinrichtungen sowie eine Universität für die Graduiertenförderung ebenso widmen wie ein Netzwerk von Ausgründungen und Start-ups, die finanziell und durch Infrastrukturmaßnahmen gefördert werden. Weitere „Skolkowos“ könnten in anderen Landesteilen folgen.

Skolkowo geht zurück auf eine Initiative des damaligen Präsidenten Dmitri Medwedjew. An der Spitze der „Stiftung für die Entwicklung der Innograd Skolkowo“

steht der russisch-schweizerische Milliardär Wiktor F. Wekselberg, als Vorsitzende des Scientific Advisory Committees fungieren die Nobelpreisträger Schores Alferow (Physik) aus St. Petersburg und Roger Kornberg (Chemie) aus Stanford. Im Stiftungsrat sitzt u. a. Eric Schmidt, Chairman/CEO von Google. Zu den Mietern des ersten Gebäudes, des „Hypercube“, zählen Cisco und Siemens.

Kritiker bemängeln das große Gefälle zwischen der Ausstattung des Vorzeigecampus und der Universitäten und Institute in der Provinz. Auch wurden Korruptionsvorwürfe laut. Bimberg, der im Scientific Advisory Committee von Skolkowo sitzt, hält es angesichts des international erfahrenen Managements für sehr unwahrscheinlich, dass das Projekt an Korruptionsproblemen scheitern könnte. Für das Wissenschaftssystem insgesamt zieht er Parallelen zu den „extrem erfolgreichen“ Berliner Forschungszentren in Adlershof und Buch, die nach der Wende aus ehemaligen Standorten der Akademie der Wissenschaften der DDR entstanden sind. „Deren Transformation in ein System aus kleineren, themenzentrierten Instituten und privatwirtschaftlichen Forschungsfirmen ist nicht nur für Skolkowo ein Managementmodell, sondern auch für das russische Akademiesystem“, ist Bimberg überzeugt.

Matthias Delbrück

125 JAHRE ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN



Deutsche Post / Bundesfinanzministerium

Am 13. Dezember 1888 wurde die Abhandlung „Über Strahlen elektrischer Kraft“ von Heinrich Hertz durch seinen Doktorvater Hermann von Helmholtz der Königlich Preußischen Akademie in Berlin vorgelegt. Seine Entdeckung der

elektromagnetischen Wellen machte Hertz weltberühmt. Aus Anlass des Jubiläums erschienen im November 2013 eine Sonderbriefmarke und eine 10-Euro-Gedenkmünze. (AP)