

sein und seine Freunde und Kollegen bei Konferenzen zu treffen. Schmidt-Böcking hat in den vergangenen Jahren den Kontakt zu den Nachfahren Otto Sterns in den Vereinigten Staaten hergestellt und sie an die alte Wirkungsstätte ihres Onkels eingeladen. Stern hatte selbst keine Kinder.

„Die Historic Site-Plakette erinnert auch an andere wichtige Entdeckungen am Physik-Institut“, erklärte EPS-Präsidentin Petra Rudolf: „1920 maßen Max Born und Elisabeth Bormann erstmals die freie Weglänge von Atomen in Gasen und die Größe von Molekülen. Der Theoretiker Alfred Landé postulierte 1921

1) www.eps.org/page/distinction_sites

erstmals die Drehimpulskopplung als Grundlage der inneratomaren Elektronendynamik.“

DPG-Präsident Dieter Meschede lobte die „Historic Sites“-Initiative der EPS und besonders die Bemühungen von Horst Schmidt-Böcking um diese Auszeichnung für Frankfurt, das die fünfte Stadt mit „EPS Historic Site“ in Deutschland ist, nach Berlin, München, Würzburg und Heidelberg.¹⁾ „Diese Auszeichnung kommt auch gerade richtig im diesjährigen Internationalen Jahr des Periodensystems“, betonte Meschede. Der Stern-Gerlach-Versuch war Grundlage für die Entdeckung des Elektronenspins und die Formulierung des Paulischen Ausschließungsprinzips, das maßgeblich

den Aufbau der chemischen Elemente bestimmt.

Die Enthüllung der Plakette fand während einer internationalen Tagung zum Gedenken an Otto Stern statt, dem Wilhelm und Else Heraeus-Seminar „Otto Stern's Molecular Beam Research and its Impact on Science“. Zu den Teilnehmern zählten neben den Nobelpreisträgern Theodor Hänsch und Dudley Herschbach auch Sterns Großnichte Diana Templeton-Killen und sein Großneffe Allen Templeton. Sobald die Genehmigung des Denkmalamts erteilt ist, wird die Plakette am ehemaligen Gebäude der Physik in der Robert-Mayer-Straße 2 angebracht.

Alexander Pawlak

Ein Staatsvertrag für SKA

Ein völkerrechtliches Abkommen der Gründungsstaaten soll den Aufbau und Betrieb des Square Kilometre Array regeln.

Das weltweit größte Radioteleskop, bekannt als Square Kilometre Array (SKA), soll in Südafrika und Australien entstehen. Das wissenschaftliche Potenzial des ambitionierten Projekts zeigte sich bereits in den ersten Ergebnissen wegberreitender Experimente wie MeerKAT.¹⁾ Für den Bau und Betrieb der Anlagen soll das SKA Observatory verantwortlich sein, eine Organisation, die sich ähnlich dem CERN auf einen Staatsvertrag gründet. Nach der Ratifizierung durch die Landesregierungen soll SKA Observatory die Aufgaben und Verpflichtungen der momentan verantwortlichen zwischenstaatlichen Organisation SKAO übernehmen.

Mitte August haben die Niederlande als erster der sieben Staaten, die im März dieses Jahres das Abkommen unterzeichnet haben, den Staatsvertrag ratifiziert. Zur offiziellen Gründung von SKA Observatory müssen vier weitere Staaten aus dem Kreis von Australien, China, Großbritannien, Italien, Portugal und Südafrika den Vertrag ratifiziert haben. Eine besondere Rolle spielen Australien und Südafrika als Standorte der Teleskope sowie Großbritannien als Sitz der



Das südafrikanische Radioteleskop-Array MeerKAT ist ein Prototyp für SKA, für den deutsche Radioastronomen wichtige Komponenten entwickelt haben.

Verwaltung. SKAO-Generaldirektor Philip J. Diamond zeigte sich zuversichtlich, dass die Zustimmung aller Partner im Lauf des nächsten Jahres vorliegen wird.

Anders als beispielsweise am CERN verpflichten sich die Mitgliedsstaaten nicht zu Zahlungen, die an das Bruttoinlandsprodukt gekoppelt sind, sondern handeln bilaterale Verträge mit SKA Observatory aus. Allerdings

beeinflusst die Höhe des Beitrags, wie viel Geld in Form von Aufträgen an die nationale Industrie zurückfließt. Auch die Vergabe wissenschaftlicher Schlüsselpositionen bei SKA orientiert sich am Beitrag eines Partners. „So entscheidet jeder selbst, welchen Einfluss er ausüben möchte“, erklärt Michael Kramer, Direktor am Max-

1) Physik Journal, August/September 2018, S. 6

Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn. Zusammen mit Karl Mannheim von der Universität Würzburg leitet er GLOWSKA, eine Arbeitsgruppe, welche die deutschen Radioastronomen mit der SKA-Community vernetzt.²⁾

Die Bundesregierung hat sich 2015 aus SKAO zurückgezogen,³⁾ während die Max-Planck-Gesellschaft als Forschungsorganisation aktiv in der wissenschaftlichen und technologischen Projektvorbereitung und als Beobachter bei SKAO geblieben ist. Kramer und seine Kollegen sind an Projekten wie MeerKAT in Südafrika beteiligt. Die große wissenschaftliche und technologische Bedeutung dieser Projekte zeigt sich nicht zuletzt in der langjährigen finanziellen Unterstützung durch die Max-Planck-Gesellschaft. Auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) steuert Mittel aus der Verbundforschung bei. „Die deutschen Radioastronomen

stellen die drittgrößte Community weltweit“, sagt Kramer. „Wir müssen versuchen, den Anschluss zu halten, auch wenn SKA Observatory gegründet ist.“ Doch einen Staatsvertrag kann die Max-Planck-Gesellschaft nicht unterschreiben. Daher hofft er, dass die beeindruckenden ersten Ergebnisse von MeerKAT für sich selbst sprechen und die deutschen Radioastronomen Zugang zum besten Radioteleskop der Zukunft erhalten werden.

Anlass zum Bedenken gibt immer wieder die Finanzierung von SKA. So wurde Ende August bekannt, dass die Baukosten für die erste Phase von SKA, auch SKA 1 genannt, um 100 Millionen Euro steigen. Laut Michael Kramer handelt es sich dabei aber nicht um eine tatsächliche Kostensteigerung. Stattdessen seien lediglich Posten, die bisher unter Rücklagen verbucht waren, in das Kostenbuch übernommen worden. Knapp 700 Millionen Euro sollen

ausreichen, um SKA 1 zu realisieren. Kramer betont aber, dass der modulare Aufbau von SKA es erlaube, die Anlage in Abhängigkeit der vorhandenen Mittel nach und nach zu errichten. Das habe bereits mit dem Bau der wegberaubenden Experimente begonnen: „MeerKAT könnte man auch als SKA 0.5 bezeichnen.“

Michael Kramer ist zuversichtlich, dass der Staatsvertrag der richtige Weg sei, um eine international getragene Forschungsanlage wie SKA zu errichten. Wichtig ist für ihn vor allem, dass nun der offizielle Startschuss fällt: „Die ersten Ergebnisse von SKA werden so überzeugend sein, dass weitere Nationen dem Projekt beitreten und damit den finalen Ausbau sichern werden.“

Kerstin Sonnabend

2) Informationen unter bit.ly/2MgBUSy

3) Physik Journal, Juli 2014, S. 7 und November 2014, S. 3

DEAL mit Springer Nature

Das Projekt DEAL hat mit dem Wissenschaftsverlag Springer Nature ein Memorandum of Understanding unterzeichnet.

Ende August einigte sich das Projekt DEAL mit dem Wissenschaftsverlag Springer Nature auf ein Memorandum of Understanding, das die Eckpunkte eines zukünftigen Vertrages skizziert. Dieser soll noch im Laufe des Jahres unterzeichnet und veröffentlicht werden. Durch die künftige Vereinbarung werden pro Jahr über 13 000 Publikationen in Springer-Zeitschriften aus Deutschland frei verfügbar gemacht.

Das Projekt DEAL wurde von der Allianz der Wissenschaftsorganisationen ins Leben gerufen und zielt darauf ab, nationale Lizenzen für das gesamte Portfolio elektronischer Zeitschriften großer akademischer Verlage zu vereinbaren. Das Konsortium umfasst beinahe 800 akademische Einrichtungen in Deutschland, beispielsweise Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen aber auch Staats- und Regionalbibliotheken.

Der Vertrag wird Kosten und Serviceleistungen einheitlich regeln,

damit Forscherinnen und Forscher sämtlicher Mitgliedseinrichtungen des Projekt DEAL in fast dem gesamten Zeitschriftenportfolio von Springer Nature Open Access (OA) veröffentlichen können. Das sind insgesamt etwa 2500 hybride und reine OA-Zeitschriften. Zusätzlich erhalten sie Lesezugriff auf sämtliche Inhalte dieser Zeitschriften bis ins Jahr 1997.

Der endgültige Vertrag wird eine Laufzeit von 2020 bis 2022 haben, mit der Option einer Verlängerung bis 2023. Für 2020 basiert die „Publish and Read“-Komponente auf der OA-Publikation von mindestens 9500 Artikeln und gewährt teilnehmenden Institutionen dauerhaften Zugriff auf 1900 Zeitschriften der Portfolios von Springer, Palgrave, Adis und Macmillan. Für Zugriff und OA-Publikation wurde eine Gebühr von 2750 Euro pro Artikel vereinbart. Nicht enthalten sind die Zeitschriften aus der Nature-Reihe sowie reine Fachzeitschriften und Magazine wie Scien-

tific American oder Spektrum der Wissenschaft.

Horst Hippler, Sprecher des Projektlenkungsausschusses und Verhandlungsführer von Projekt DEAL erklärte: „Wir freuen uns sehr, eine Einigung erreicht zu haben, die beide Kernziele von Projekt DEAL erfüllt: ein faires Preismodell und die Verschiebung in Richtung Open Access. [...] Der entstehende Vertrag wird wesentlich dazu beitragen, Forschung bezahlbar und nachhaltig zugänglich zu machen.“

Mit der Unterzeichnung des Memorandum of Understanding ist dem Projekt DEAL ein knappes Dreivierteljahr nach der Vertragsunterzeichnung mit Wiley ein weiterer wichtiger Schritt gelungen, um Autoren in Deutschland mehr OA-Publikationsmöglichkeiten zu bieten. Die Verhandlungen mit dem Wissenschaftsverlag Elsevier liegen dagegen weiterhin auf Eis.

Maike Pfalz / MPG