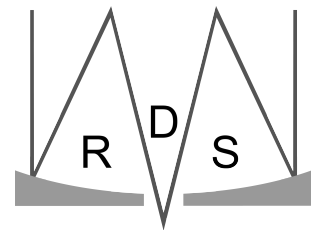




Astronomische Gesellschaft
German Astronomical Society



Pressemeldung
Göttingen, 19. September 2017

Denkschrift 2017: Perspektiven der Astrophysik in Deutschland 2017 – 2030 *Von den Anfängen des Kosmos bis zu Lebensspuren auf extrasolaren Planeten*

Der Rat deutscher Sternwarten (RDS) hat heute auf der Tagung der Astronomischen Gesellschaft die *Denkschrift 2017 „Perspektiven der Astrophysik in Deutschland 2017-2030 – Von den Anfängen des Kosmos bis zu Lebensspuren auf extrasolaren Planeten“* veröffentlicht. Der RDS als Vertretung der wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in der Astronomischen Gesellschaft präsentiert darin den hohen Stand der astrophysikalischen Forschung in Deutschland und gibt Handlungsempfehlungen für das kommende Jahrzehnt. Der RDS empfiehlt insbesondere die Beteiligung Deutschlands an den wesentlichen internationalen Infrastrukturen, dem Extremely Large Telescope und den weiteren Einrichtungen der Europäischen Südsternwarte (ESO) in Chile, dem Square Kilometre Array in Südafrika und Australien und dem European Solar Telescope auf Teneriffa. Er spricht sich weiter für ein starkes Engagement Deutschlands in der Weltraumforschung insbesondere im Rahmen des nationalen Weltraumprogramms aus.

„Die Denkschrift 2017 bestätigt beeindruckende Fortschritte in der astrophysikalischen Forschung in den vergangenen 15 Jahren – weltweit und insbesondere auch in Deutschland“, begrüßt Prof. Dr. Matthias Steinmetz, Präsident der Astronomischen Gesellschaft und Koordinator der Denkschrift. „Forschende in Deutschland waren an zahlreichen wissenschaftlichen Durchbrüchen beteiligt. Darauf aufbauend gibt die Denkschrift 2017 strategische Empfehlungen, wie Deutschland seine international führende Rolle in der astrophysikalischen Forschung im kommenden Jahrzehnt verfestigen und weiter ausbauen kann.“

Die Denkschrift 2017 ist auf Grundlage von 20 Strategiepapieren der in Deutschland vertretenen astronomischen Spezialdisziplinen entstanden. Die Themen reichen von Sternen und ihren Planetensystemen bis zur Kosmologie und Dunklen Materie. Aktuelle Fragen der Astrophysik, wie die nach den Frühphasen des Universums, der Entwicklung Schwarzer Löcher oder nach dem möglichen Nachweis außerirdischen Lebens werden in der Denkschrift ebenso adressiert wie der Ausbau der Forschungsinfrastrukturen, die zu ihrer Beantwortung notwendig sind. Neben der Präsentation des aktuellen Forschungsstandes identifiziert das Redaktionsteam, das sich aus führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der astrophysikalischen Institute in Deutschland zusammensetzt, aber auch, welche Fortschritte in der nächsten Dekade realistisch sind und wie der Erkenntnisgewinn optimal gefördert werden kann.

Die Kernaussage der Denkschrift bilden die Empfehlungen zur Beteiligung an den wichtigsten internationalen Teleskopprojekten und Beobachtungseinrichtungen auf der Erde

und im Weltraum. Dies sind in erster Linie die großen internationalen Observatorien wie das Extremely Large Telescope der ESO, das mit einem Spiegeldurchmesser von 39 Metern das „biggest eye on the sky“ sein wird, und die geplanten Einrichtungen auf der europäischen *Infrastructure Roadmap*, wie etwa das Radio-Antennenfeld Square Kilometre Array (SKA) und das European Solar Telescope. In der Weltraumforschung sind Missionen des Cosmic Vision Programms der Europäischen Weltraumagentur ESA von besonderer Bedeutung. An allen diesen Vorhaben sind Astronominen und Astronomen in Deutschland entscheidend beteiligt, oft in leitender Position. Sowohl die europäischen Teleskopvorhaben auf der Erdoberfläche als auch die im Weltraum müssen jedoch ergänzt werden durch individuelle nationale und bilaterale Vorhaben, gerade um angesichts der Langfristigkeit dieser Projekte die treibenden Spezialistinnen und Spezialisten in den verschiedenen Fachrichtungen in Deutschland zu halten.

Ein weiteres Themenfeld der Denkschrift spricht die Vernetzung der verschiedenen Projekte und der Förderorganisationen an. Handlungsbedarf wird hier darin gesehen, klarere Strukturen für den nachhaltigen Betrieb großer Beobachtungseinrichtungen zu entwickeln, die eine Teilhabe aller Forschenden sowohl an Universitäten als auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen ermöglichen. Ebenso sollten Forschungsvorhaben auf der Erde und solche im Weltraum noch enger aufeinander abgestimmt werden.

Die Denkschrift 2017 widmet sich auch weiteren Themen, wie dem Höchstleistungsrechnen, dem virtuellen Observatorium und der Wissenschaft mit großen Datenmengen sowie Überlegungen zu Know-how und zur Personalentwicklung. Handlungsfelder werden in der Etablierung klarer Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs gesehen, etwa in Form von Tenure-Track-Stellen, und in dem weiteren Bestreben, junge Menschen und insbesondere auch Frauen für die Astronomie und die Naturwissenschaften zu gewinnen. Dem akademischen Mittelbau kommt auf Grund der Abhängigkeit der Astronomie von großen und komplexen Beobachtungseinrichtungen eine besondere Bedeutung zu.

Der Rat deutscher Sternwarten setzt mit der Denkschrift 2017 die Tradition aus den Jahren 1962, 1987 und 2003 fort. Die Denkschrift 2017 verdeutlicht Deutschlands gestaltende Beteiligung beim Bau und der Nutzung astrophysikalischer Infrastrukturen und betont die Wirkung, die davon auf andere Bereiche der Forschung und Entwicklung, auf die Ausbildung von Fachkräften und auf die Öffentlichkeit ausgeht. Mit den Empfehlungen der Denkschrift 2017 wenden sich die Astronominen und Astronomen in Deutschland an wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Entscheidungsträger an den Universitäten, in den Wissenschafts- und Förderorganisationen und in der Forschungspolitik.

Die Denkschrift 2017 sowie die 20 ihr zugrundeliegenden Strategiepapiere finden Sie unter:

<http://www.denkschrift2017.de>

Wissenschaftlicher Kontakt:

Prof. Dr. Matthias Steinmetz, Präsident der Astronomischen Gesellschaft und Vorsitzender des Rats deutscher Sternwarten, msteinmetz@aip.de, 0331 7499-801

Pressekontakt: Dr. Janine Fohlmeister, Generalsekretärin des Rats deutscher Sternwarten, jfohlmeister@aip.de, 0151 1406 9779

Der Rat deutscher Sternwarten (RDS) koordiniert die Aktivitäten von derzeit 38 astrophysikalischen Forschungseinrichtungen in Deutschland. Seit 2012 ist der RDS in die

Astronomische Gesellschaft (AG) integriert. Als wissenschaftspolitisches Organ der AG vertritt er die gemeinsamen Interessen der deutschen in der astronomischen Forschung tätigen Institute gegenüber Fördermittelgebern, Landes- und Bundesbehörden, internationalen Organisationen sowie weiteren Gremien des In- und Auslandes. Der RDS leistet fachliche Beratung von staatlichen Institutionen und Entscheidungsträgern. Die Astronomische Gesellschaft ist der Fachverband der deutschen Astronomie und Astrophysik. Sie wirkt als Förderer von Wissenschaft und Forschung, stärkt den Austausch ihrer Mitglieder untereinander und befördert die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Öffentlichkeit und im Bildungswesen.
