

## USA

## Mit Argusaugen

Derzeit nimmt ein Team der University of North Carolina (UNC) den „Argus Array Pathfinder“ in Betrieb. Dieses Vorläuferprojekt des „Argus Array“ soll zeigen, ob 900 zusammengeschnittene Teleskope den gesamten Himmel mit einer zeitlichen Auflösung im Sekundenbereich „abfilmen“ können – und so den hundertäugigen Argus der griechischen Mythologie in den Schatten stellen. Die UNC betreibt seit 2015 das aus 27 gekoppelten Teleskopen mit je 7 cm Öffnung bestehende Array Evryscope, das z. B. erstmals stellare Eruptionen (Flares) auf Proxima Centauri beobachtet hat.

Das Argus Array ist prädestiniert, um transiente, also zeitlich hochvariable bzw. kurzzeitige Ereignisse zu untersuchen, darunter Sternexplosionen, Bedeckungen durch Planeten oder Strahlungsausbrüche in Akkretionsscheiben um Schwarze Löcher. Die National Science Foundation und eine private Stiftung finanzieren die Pilotanlage, die mit 38 Kleinteleskopen bestückt ist und etwa ein Drittel der Größe des Argus Array besitzt. Dieses wird in einer Schale mit zehn Metern Durchmesser montiert und sammelt so viel Licht wie ein einzelnes 5-Meter-Teleskop, verteilt auf insgesamt 54,9 Gigapixel. Beim Pathfinder kommen erstmals Metalloxid-

Halbleiter-Detektoren anstelle von CCDs zum Einsatz, die nicht schnell genug ansprechen bzw. auslesbar sind. Die Daten sollen in Echtzeit online verfügbar sein, um die Funde möglichst schnell publik zu machen.

## Klimaschutz gerecht

Das Energieministerium DOE, einer der größten Forschungsförderer in den USA, hat seine Maßnahmen zur Umsetzung der Justice40-Initiative<sup>1)</sup> gebündelt. Das Programm hatte Präsident Biden kurz nach seinem Amtsantritt in einer Executive Order zur Klimapolitik ins Leben gerufen. Demnach sollte die gesamte Regierung Klimaschutz- und andere Investitionen so gestalten, dass mindestens 40 Prozent der Mittel in „Disadvantaged Communities“ (DACs) fließen.

Im letzten Jahr forderte die Regierung alle nachgeordneten Behörden auf anzugeben, welche ihrer Programme unter Justice40 fallen, wie sie umzugestalten sind und wie groß der Nutzen für die DACs wäre. Zudem gibt es seither 21 Pilotprogramme. Im Sommer hat die Regierung eine Interims-Umsetzungsrichtlinie beschlossen, und die DOE-Beauftragte für Wissenschaft und Innovation Geraldine Richmond konkretisierte,

was ihr Ministerium zur Förderung von DACs plant.<sup>2)</sup> Weil das DOE für die Energiebereitstellung sowie die naturwissenschaftliche angewandte und Grundlagenforschung zuständig ist, hat das Ministerium für Bidens Initiative zentrale Bedeutung.

Das Justice40-Programm des DOE umfasst bislang 141 Förderprogramme, unter anderem zu Klimawandel, sauberen Energien, Verkehr, Bildung und Wasserversorgung. Die physikrelevanten Themen finden sich bei der Clean-Energy-Agentur ARPA-E und dem Office of Science.

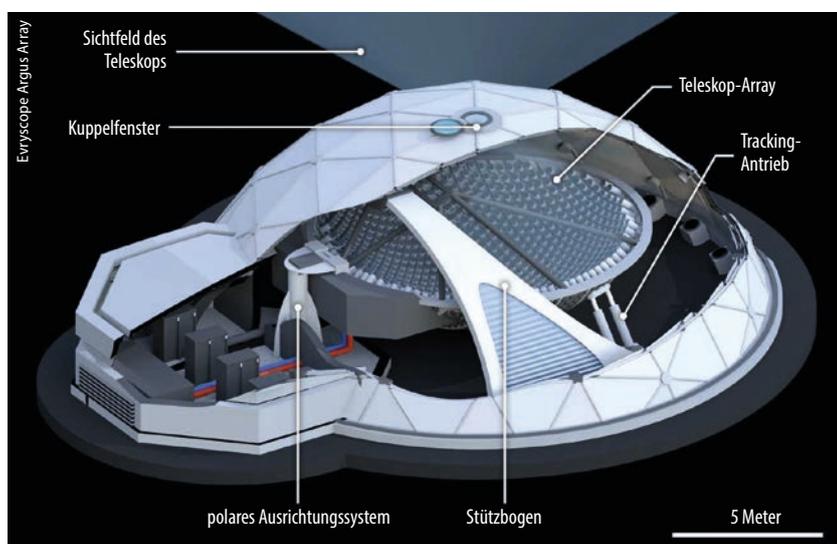
## Noch offenerer Zugang

Die Regierung von US-Präsident Joe Biden hat Ende August eine Änderung ihrer Open-Access-Strategie verkündet. Spätestens Ende 2025 sollen demnach alle staatlich unterstützten Forschungsagenturen ihre Ergebnisse unmittelbar und kostenfrei, also z. B. mit „Open Access“ (OA) veröffentlichen.

Bisher war als Embargo eine Wartezeit von bis zu einem Jahr erlaubt, um den Zugang eingeschränkt und bezahlpflichtig zu belassen. Alondra Nelson, die noch amtierende Interims-Direktorin des Office of Science and Technology Policy, wies in einem Memorandum die zuständigen Ministerien und Behörden an, ihre jeweils eigenen Richtlinien umgehend entsprechend abzuändern.<sup>3)</sup> Weil die USA der mit Abstand größte Forschungsfinanzierer weltweit sind, wirkt sich dies erheblich auf alle Fachverlage aus.

Das neue Memorandum verlangt nicht explizit, alle staatlich finanzierten Forschungen Open Access zu publizieren. Ergebnisse müssen aber künftig mindestens in einer öffentlich frei zugänglichen Datenbank vorliegen. Der erwartete große Aufschwung für die OA-Bewegung steht in Einklang mit dem europäischen Plan S.

Matthias Delbrück



Aufbau des Argus Array Pathfinder

1) [bit.ly/3LqSEC2](https://bit.ly/3LqSEC2)

2) [bit.ly/3S9TCoc](https://bit.ly/3S9TCoc)

3) PDF unter [bit.ly/3dntFTt](https://bit.ly/3dntFTt)