

Der europäische Nobelpreis

Drei internationale Wissenschaftsteams wurden gestern von der EU in Brüssel für ihre Leistung ausgezeichnet

Bundesforschungsministerin Annette Schavan verlieh gemeinsam mit EU-Kommissar Janez Potočnik die Descartes-Preise für Forschung und Wissenschaftskommunikation. „Die Preise erhalten immer größere Aufmerksamkeit“, sagte Schavan. „Sie entwickeln sich zu einer Art europäischem Nobelpreis.“

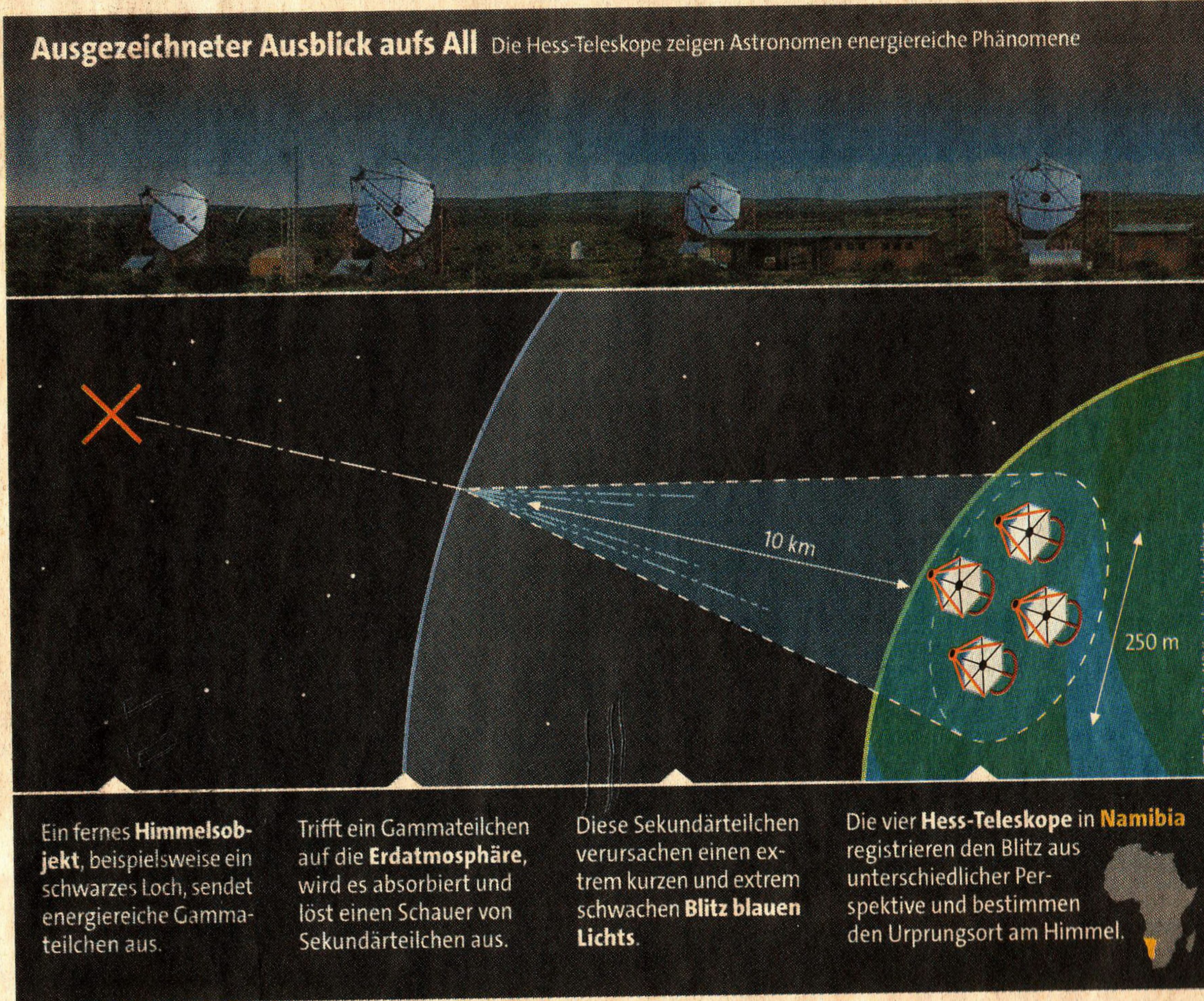
Unter den Nominierten für die Descartes-Preise waren in diesem Jahr Projektgruppen aus insgesamt 20 Ländern. Eine Jury von 22 Wissenschaftsexperten entschied, wer sich das Preisgeld in Höhe von 1 Mio. € für Forschung und 275 000 € für Wissenschaftskommunikation teilen darf. Die Descartes-Preise ehren Spitzenforscher, die sich grenzüberschreitend um die europäische Forschungszusammenarbeit besonders verdient gemacht und das öffentliche Interesse daran gefördert haben.

DEN ZELLTOD STEUERN

„Mit unseren Ergebnissen können Mediziner nach Möglichkeiten suchen, den

wann sich die Zelle entscheidet, zu sterben. So ändert sich durch Stress die Durchlässigkeit in den Mitochondrien. Das sind die Kraftwerke der Zelle, die die Energie aus der Nahrung...

Ausgezeichneter Ausblick aufs All Die Hess-Teleskope zeigen Astronomen energiereiche Phänomene



Ein fernes **Himmelsobjekt**, beispielsweise ein schwarzes Loch, sendet energiereiche Gammateilchen aus.

Trifft ein Gammateilchen auf die **Erdatmosphäre**, wird es absorbiert und löst einen Schauer von Sekundärteilchen aus.

Diese Sekundärteilchen verursachen einen extrem kurzen und extrem schwachen **Blitz blauen Lichts**.

Die vier **Hess-Teleskope in Namibia** registrieren den Blitz aus unterschiedlicher Perspektive und bestimmen den Ursprungsort am Himmel.

FTD/km-Quelle: MPI Kernphysik Heidelberg

SONNIGE AUSSICHTEN



Wasserstoff gilt vielen als der Energieträger der Zukunft. Saubere, erneuerbare und billige Energie soll das Element mit der chemischen

Formel H₂ bringen. Es ist das häufigste unseres Universums und in Form von Wasser nahezu unbegrenzt vorhanden. Allerdings muss seine Herstellung effizienter werden: Wasserstoff kommt nur in Verbindung mit anderen Elementen vor und kann nur in energiereichen Verfahren abgespalten werden.

Ein internationales Forscherteam um **Athanasios Konstandopoulos** entwickelte im Projekt HydroSol eine neue Methode der Wasserstoffgewinnung. In einem Sonnenofen am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln spalteten die Wissenschaftler H₂ thermisch durch Sonnenlicht und erzeugten solaren Wasserstoff. Anstatt fossiler Brennstoffe nutzen sie Sonnenenergie.

2025 soll das Verfahren praxisreif sein. „Wir entwickeln die eingesetzten Materialien weiter, mit dem Ziel, sie so langlebig, effizient und kostengünstig wie möglich zu machen“, sagt Christian Sattler vom DLR. Projektleiter Konstandopoulos ist sicher: „Unsere Technologie wird langfristig enorme Auswirkungen auf die Zukunft der Energieversorgung und der Wirtschaft haben.“

FENSTER IM KOSMOS

Werner Hofmann, Direktor am Max-Planck-Institut für Kernphysik

erfolgreich wie kein anderes Instrument. Es hat viele Überreste von gewaltigen Sternexplosionen, die Umgebung schwarzer Löcher

