

## **Sonnenobservatorium Sunrise III : Forschungserfolg in kanadischer Wildnis**

Forschende des Max-Planck-Instituts bergen erfolgreich Datenspeicher des Sonnenobservatoriums "Sunrise III" in Kanada.

Stand: 27.07.2024 15:00 Uhr

Das Sonnenobservatorium „Sunrise III“ hat durch seine jüngste Mission im Nordwesten Kanadas nicht nur wertvolle Daten zur Sonne geliefert, sondern auch ein Licht auf die Herausforderungen geworfen, die mit wissenschaftlichen Forschungsflügen in abgelegene Gebiete verbunden sind.

### **Gestiegene Erwartungen an die Weltraumforschung**

Die erfolgreiche Bergung der Datenspeicher nach einem beeindruckenden Forschungsflug von sechs Tagen und 14 Stunden zeigt, wie wichtig diese Mission für die Wissenschaft ist. Insbesondere die gesammelten Daten über eine 2.000 Kilometer dicke Schicht der Sonne, welche zahlreiche Sonnenflecken und einen Strahlungsausbruch dokumentieren konnten, tragen zur Erforschung solaren Verhaltens bei. Diese Informationen sind entscheidend für das Verständnis phänomenologischer Erscheinungen wie Polarlichter und Solarstürme.

### **Der Weg zur Bergung: Eine Herausforderung für das Forschungsteam**

Die Bergung der Datenspeicher gestaltete sich als abenteuerlich, da das Landegebiet schwer zugänglich war. Daniel Maase, ein Mitglied des Forschungsteams vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Göttingen, berichtete von den Schwierigkeiten: „Wir mussten uns zunächst etwa 200 Meter durch das Unterholz kämpfen.“ Die auffällige orange Farbe des Fallschirms erleichterte die Auffindung, nach der sich die Seile des Fallschirms als Führer zum Ziel entfalten. Solche Herausforderungen verdeutlichen die logistischen Hürden, die mit der Durchführung von Forschungsmissionen in entlegenen Gebieten verbunden sind.

## **Weltrekord durch technische Innovation**

Ein besonders herausragendes Ergebnis dieser Mission war die Erreichung eines Weltrekords: Eine durchgängige Messung von mehr als vier Stunden, die mit höchster Auflösung durchgeführt wurde, zeigt die technischen Fortschritte und Möglichkeiten, die durch die Entwicklung solcher hochmodernen Teleskope erreicht werden. Prof. Dr. Sami K. Solanki, Leiter der „Sunrise III“-Mission, hebt hervor, dass „damit eines der wichtigsten technischen Ziele der Mission erreicht wurde.“

## **Zukünftige Herausforderungen und Chancen**

Die gesammelten Daten müssen nun kalibriert werden – ein Prozess, der mehrere Monate in Anspruch nehmen kann. Erste vielversprechende Ergebnisse, die während des Fluges in niedriger Qualität nach Göttingen gesendet wurden, haben die Forscher optimistisch gestimmt. Diese Entwicklungen zeigen, dass wir möglicherweise vor einer neuen Ära der Sonnenforschung stehen, die nicht nur zur Erweiterung unseres Wissens beiträgt, sondern auch praktische Anwendungen in der Raumfahrttechnologie ermöglichen könnte.

In den kommenden Tagen wird das Teleskop zurückgebaut und

die Einzelteile werden zu den jeweiligen Forschungsinstituten in Deutschland, den USA, Spanien und Japan transportiert. Diese Mission ist somit nicht nur ein Schritt in der Erforschung der Sonne, sondern auch ein Symbol für die internationalen Zusammenarbeit in der Wissenschaft.

Insgesamt zeigt die erfolgreiche Mission des „Sunrise III“, wie wichtig die Grundlagenforschung für die Gesellschaft ist und wie sie zur Lösung globaler Herausforderungen wie Wandel des Klimas und Technologien in der Raumfahrt beitragen kann.

- **NAG**

Details

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](http://n-ag.de)**