

## **Erfolgreiche Rückkehr: Göttinger Sonnenmission Sunrise III gesichert**

Die „Sunrise III“-Mission des MPS landete erfolgreich im kanadischen Norden und sammelte wertvolle Daten zur Sonnenaktivität.

Die jüngste Mission des Sonnentelekops „Sunrise III“ hat im kanadischen Norden nicht nur beeindruckende wissenschaftliche Daten zur Sonnenaktivität geliefert, sondern auch ein faszinierendes Abenteuer für die Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Sonnensystemforschung (MPS) dargestellt.

### **Ein außergewöhnlicher Flug**

Der Stratosphärenflug des „Sunrise III“ begann am 10. Juli 2024 und dauerten insgesamt über sechs Tage. Der Ballon wurde um 6:24 Uhr (MESZ) von der Ballon- und Raketenbasis Esrange Space Center in Schweden gestartet. Während des Flugs wurde der Ballon von Ostwinden erfasst und über weitläufige Gebiete, darunter Island und Südgrönland, bis zu den beeindruckenden Landschaften der kanadischen Northwest-Territorien getragen.

### **Wissenschaftliche Bedeutung und hochwertige Daten**

Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass das Teleskop bedeutende Sonnenaktivitäten wie Sonnenflecken und sogar einen Strahlungsausbruch beobachten konnte. Diese Beobachtungen sind von großer Relevanz für die wissenschaftliche Gemeinschaft, da sie uns helfen, das Verhalten und die Dynamik unserer Sonne besser zu verstehen.

Laut Prof. Sami K. Solanki vom MPS konnte das Teleskop einen Weltrekord aufstellen: eine durchgängige Messung mit höchster Auflösung über mehr als vier Stunden. Diese bedeutsamen wissenschaftlichen Erkenntnisse werden als einmaliger Datenschatz angesehen, der wahrscheinlich über Jahre hinweg analysiert werden wird.

## **Die Herausforderungen der Bergung**

Nach dem erfolgreichen Flug landete „Sunrise III“ am 16. Juli 2024 in einem abgelegenen Waldgebiet zwischen Mackenzie River und Great Bear Lake. Das Bergungsteam des MPS hatte die Herausforderung, den Landepunkt zu finden. „Es war gar nicht so leicht, ‘Sunrise III’ zu finden“, berichtet Daniel Maase, ein Mitglied des Bergungsteams. Die Anreise zur aktiven Bergung erforderte einen Flug nach Norman Wells und anschließend einen Hubschrauberflug, um das Teleskop zu erreichen.

## **Die technische Ausgereiftheit von „Sunrise III“**

Ein weiterer bemerkenswerter Aspekt der Mission ist die technische Ausgereiftheit des Teleskops. Dank eines ausgeklügelten Bildstabilisators konnte „Sunrise III“ trotz der Bewegungen der Gondel beeindruckende Aufnahmen der Sonne machen. Im Vergleich dazu haben erdgebundene Teleskope oft Schwierigkeiten, klare Bilder zu liefern, da Luftbewegungen die Beobachtungen stören können. „Sunrise III“ setzte sich somit erfolgreich von anderen Wettbewerbern ab.

## **Zukunftsansichten und Hoffnung auf unentdeckte Erkenntnisse**

Die Hoffnung der Wissenschaftler auf einen unerreichten Datenschatz ist groß. Solanki weist darauf hin, dass es jedoch mehrere Monate dauern wird, die Daten zu kalibrieren und

auszuwerten. Auch wenn der Großteil der Messungen bereits von der Kontrollstation in Göttingen gesichtet wurde, steht nun die umfassende Bearbeitung der gesammelten Daten im Fokus.

## **Ein Blick auf die Gemeinschaft und das internationale Engagement**

Die internationale Zusammenarbeit war ein Schlüssel zum Erfolg der Mission. Zeitgleich beobachteten auch zehn bodengebundene Teleskope weltweit, darunter solche in Hawaii und Teneriffa, die Sonne. Diese kollektiven Bemühungen ermöglichen eine umfassendere Analyse der Sonnenaktivität und zeigen, wie bedeutend solche Forschungsprojekte für die globale Wissenschaftsgemeinschaft sind.

Die Mission „Sunrise III“ ist ein hervorragendes Beispiel für die Fortschritte in der Sonnenforschung, die nicht nur zur Erweiterung unseres Wissens beitragen, sondern auch technisch herausfordernd und spannend sind. Wissenschaftler hoffen, dass die gewonnenen Daten dazu beitragen werden, die Geheimnisse der Sonne und ihre Auswirkungen auf unser tägliches Leben besser zu verstehen.

- **NAG**

Details

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