

# Hochalpine Forschungsstation Jungfrauojoch

Autor(en): **Naef, R.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **13 (1968)**

Heft 105

PDF erstellt am: **23.10.2021**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-899962>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

couvert que les étoiles T Tauri émettaient une grande quantité de radiations infrarouges. Cette quantité était supérieure à celle que l'on pouvait attendre d'étoiles d'une telle température de surface. Cela pouvait s'expliquer en admettant que ces radiations provenaient de grands nuages de poussière très proches des étoiles, et ayant des températures de surface d'environ 700 degrés K. Cette observation faisait naître la possibilité que la poussière environnante, si telle était bien l'origine de l'excès d'infrarouge, pouvait représenter la matière rejetée par la condensation de l'étoile, peut-être de la même manière qu'a été formé notre système planétaire.

E. E. BECKLIN et G. NEUGEBAUER, du California Institute of Technology, ont découvert récemment, lors d'une étude de la nébuleuse d'Orion dans l'infrarouge, un objet qui pourrait être un nuage émettant des radiations infra-rouges froides dans la phase de formation précédant l'écroulement. Il émet des radiations infra-rouges semblables à celles des étoiles

T Tauri, mais en bien plus grande quantité. La source de cette radiation est invisible en lumière ordinaire, et peut être représentée comme un corps froid et sombre d'environ 1500 fois la taille du Soleil. Cela correspond à la grandeur prévue pour la condensation préstellaire d'une étoile de la masse du Soleil, juste avant l'écroulement. HAYASHI et NAKANO ont calculé qu'un nuage de cette masse doit compléter sa transformation de grand corps froid en étoile visible en l'espace de vingt ans environ.

De nouveaux développements sont attendus avec grand intérêt. Si, d'ici une ou deux décades, une nouvelle étoile semblable à FU Orionis apparaît soudainement à l'endroit de l'objet BECKLIN-NEUGEBAUER, cela sera un véritable triomphe pour la coopération entre la théorie et l'observation, qui commença par la découverte des étoiles T Tauri par JOY en 1942.

*Adresse de l'auteur* · Dr. GEORGE H. HERBIG, Lick Observatory, University of California, Santa Cruz, California 95060, USA.

## Hochalpine Forschungsstation Jungfrauojoch

Der letzte Geschäftsbericht der Jungfraubahn für 1966 enthält eine aufschlussreiche Zusammenfassung über die auf der Hochalpinen Forschungsstation auf dem Jungfrauojoch ausgeführten wissenschaftlichen Arbeiten. Zwölf internationale Forschergruppen haben in 1161 Arbeitstagen wertvolle Arbeit geleistet. Die Forschungen verteilen sich auf folgende Länder: Belgien (651 Arbeitstage), Deutschland (9 Arbeitstage), Frankreich (41 Arbeitstage), Italien (47 Arbeitstage), Schweiz (413 Arbeitstage).

Eine belgische Gruppe befasste sich mit der Aufnahme von Sonnenspektren im infraroten und ultravioletten Bereich in Fortsetzung früher begonnener Arbeiten. Belgien hat auch einen Honeywell-Computer beschafft und im Laboratorium des Sphinx-Observatoriums eingerichtet. Dieses Gerät erlaubt, die Messungen auf ganz geringe Absorptionen auszudehnen, wodurch die Beobachtungen ergiebiger gemacht werden können.

Schon seit einiger Zeit war vorgesehen, die alte Kuppel auf dem Sphinx-Observatorium durch eine neue, grössere Kuppel zu ersetzen. Durch ein Missgeschick beim Helikoptertransport ging diese Kuppel indessen kurz vor der Installation verloren. Bald darauf gelang es aber, dieselbe durch eine zweite neue Kuppel zu ersetzen und im Jahre 1967, nach Überwindung einiger Schwierigkeiten, (niedriger Luftdruck in 3500 m Höhe über Meer!) mittels Helikopter an Ort und Stelle zu bringen. Die Flüge konnten nur bei ganz günstigen Wetterbedingungen vorgenommen werden und stellten an die Piloten höchste Anforderungen. Inzwischen ist auch ein neues Teleskop mit einem Spiegel von 76 cm Durchmesser im

Sphinx-Observatorium aufgestellt worden. Das neue Teleskop, die Spektrographen und der Computer bilden eine einzigartige, leistungsfähige Anlage für spektrographische Untersuchungen.

Eine Gruppe aus dem Physikalischen Institut der Universität Bern registriert seit einigen Jahren die Nucleonen-Komponente der kosmischen Strahlung mit einer IGY-Neutronen-Monitor-Pile. Sie wurde inzwischen umgebaut und empfindlicher und zuverlässiger gemacht. Die beobachtete Nucleonen-Komponente zeigt Schwankungen, die mit der gegenwärtigen Zunahme der Sonnenaktivität in der 11jährigen Periode der Sonnenflecken im Zusammenhang stehen.

Zwei Gruppen von Physiologen aus Deutschland und der Schweiz befassten sich mit der Lungenfunktion und der Leistungsfähigkeit des Menschen in grosser Höhe. Eine Untersuchung wurde im Hinblick auf die Olympischen Spiele in Mexiko vorgenommen. – Der Pegel und die Änderung des grossen Aletschgletschers wurden das ganze Jahr hindurch beobachtet. Die Messungen dienen einer Untersuchung über den Massenhaushalt des Gletschers.

Die dringenden Renovationsarbeiten am Gebäude der Forschungsstation konnten bis zum Herbst 1966 teilweise abgeschlossen werden. Die alte Kuppel des Sphinx-Observatoriums wurde mit Helikopter auf eine neue Zweigstation, Hotel Gornergrat, Zermatt, versetzt. Dort wurde inzwischen auch ein Teleskop montiert, zwecks Prüfung der Sichtverhältnisse im Hinblick auf die Errichtung einer weiteren, permanenten Forschungsstation im schweizerischen Hochgebirge.

R. A. NAEF