

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** - (1960)  
**Heft:** 67

**Rubrik:** Aus der Forschung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Aus der Forschung

### Provisorische Sonnenflecken-Relativzahlen Oktober-Dezember 1959 (Eidg. Sternwarte, Zürich)

Tag	Okt.	Nov.	Dez.	Tag	Okt.	Nov.	Dez.
1.	54	124	142	17.	107	72	107
2.	72	121	150	18.	116	56	111
3.	81	97	171	19.	84	59	114
4.	97	93	190	20.	99	65	110
5.	115	74	126	21.	111	70	103
6.	128	74	147	22.	129	110	121
7.	130	114	136	23.	135	131	106
8.	115	122	129	24.	143	147	108
9.	103	127	94	25.	137	149	110
10.	91	131	70	26.	126	149	95
11.	78	144	82	27.	112	145	132
12.	81	151	71	28.	110	117	114
13.	70	149	59	29.	115	123	135
14.	102	134	88	30.	117	135	127
15.	96	123	123	31.	130		153
16.	116	109	113				

Monatsmittel: Oktober = 106.5; November = 113.8; Dezember = 117.3

M. Waldmeier

### Doppeltes Aufleuchten eines neuen Flackersterns (Flare Star)

Dr. A. A. Wachmann, Hamburg, fand auf photographischen Aufnahmen eines Veränderlichen-Feldes im Sternbild Schwan einen neuen «Flare-Star», dessen Helligkeit innert einer Stunde gleich zweimal um 1.3<sup>m</sup> bzw. 1.0<sup>m</sup> anstieg. Merkwürdigerweise ergab ein aus über 400 Aufnahmen bestehendes, sich über einen Zeitraum von mehr als 14 Jahren erstreckendes Plattenmaterial keinen einzigen Helligkeitsausbruch.

(Sky and Telescope, Nov. 1959)

E. Leutenegger

### Zwei neue helle Veränderliche

W. Strohmeier von der Remeis-Sternwarte in Bamberg (West-Deutschland) hat zwei neue Veränderliche gefunden, die im Bereich der Feldstecher-Beobachtung liegen und deren Amplitude (maximale Helligkeitsänderung) es ermöglichen, dass auch der Amateur-Astronom ihre Veränderungen visuell zu verfolgen vermag. Die Koordinaten, Helligkeiten und Amplituden sind in der nachfolgenden kleinen Tabelle zusammengestellt:

Bezeichnung	A. R.	Ort 1950.0			Helligkeit	Amplitude
			Dekl.			
H. D. 186776 (Cygnus)		19 <sup>h</sup> 43.1 <sup>m</sup>	+40° 36'		6 <sup>m</sup>	0.7 <sup>m</sup>
H. D. 203378 (Cepheus)		21 <sup>h</sup> 18.2 <sup>m</sup>	+55° 14'		7 <sup>m</sup>	0.5 <sup>m</sup>

Beide Sterne sind im Skalnate Pleso Atlas of the Heavens eingezeichnet.

(Sky and Telescope, Nov. 1959)

E. Leutenegger

## **Elemente eines hypothetischen Transpluto**

Bekanntlich sind für jeden der grossen äusseren Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun sogenannte Kometenfamilien nachweisbar. Bei den zu einer bestimmten Familie gehörenden Kometen liegen die sonnenfernsten Punkte ihrer Bahnen in der Nähe der betreffenden Planetenbahn. Diese Kometen sind durch die Gravitationswirkungen der Planeten in unser Sonnensystem «eingefangen» worden.

H. H. Kitzinger hat nun aus einer Gruppe von acht langgestreckten Kometenbahnen, die weit über die Plutobahn hinausreichen, hypothetische, elliptische Elemente für die Bahn eines mutmasslichen Transpluto errechnet, wobei eine halbe grosse Achse der Bahnellipse von 77 astron. Einheiten und eine Umlaufszeit des unbekannten Planeten von 675.7 Jahren resultiert. Eine aus den Elementen abgeleitete Ephemeride ergibt, dass sich der gesuchte Planet im Jahre 1960 bei AR  $21^{\text{h}}32^{\text{m}}$ , Dekl.  $+19^{\circ}$ , im Sternbild Pegasus, aufhalten sollte. Die photographische Nachforschung hat begonnen.

(Nachr. Blatt der Astr. Zentralstelle, 1959/1)

R. A. Naef

## **Sonnenenergie für Erdsatelliten**

Als Robert Stirling, ein schottischer Geistlicher, im Jahre 1816 seinen mehrere hundert Kilogramm schweren Heissluftmotor mit zwei Kolben baute, ahnte er wohl kaum, dass 143 Jahre später ein Ururenkel seiner Erfindung zur Stromversorgung von Erdsatelliten bestimmt sein würde... Die Allison Division der General Motors, Indianapolis, haben in ihren Laboratorien einen Heissgas-Kolbenmotor entwickelt, der imstande ist, die Stromversorgung eines Erdsatelliten während zwei oder mehr Jahren betriebssicher und ohne Ueberwachung zu gewährleisten. Der Motor kann mit den verschiedenartigsten äusseren Wärmequellen zusammenarbeiten, so z. B. mit Atomenergie und Verbrennungsenergie; die Laboratoriums-Ausführung funktioniert erfolgreich mit Sonnenenergie. Die Sonnenstrahlen werden mit Hilfe einer speziellen Fresnel-Linse von 7 Meter Durchmesser aus Kunststoff gebündelt und auf ein «Fenster» des Wärmespeichers des Motors gerichtet. Da der Motor sehr leicht und praktisch geräuschlos arbeitet, kann er auch für verschiedene andere Anwendungsmöglichkeiten in Betracht kommen.

(Presse-Nachrichten Allison, Division of General Motors)