

# Aus der Forschung

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(1951)**

Heft 31

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

*Les sous-officiers aux soldats:* Demain matin, à 5 heures, le capitaine fera éclipser le soleil en tenue de campagne avec les explications nécessaires au terrain d'exercice. S'il pleuvait, ce rare phénomène aurait lieu à la Salle communale, ce qui n'arrive pas tous les jours.

*Les soldats entre eux:* Demain, à 5 heures du matin, le soleil fera éclipser le capitaine dans la Salle communale, avec les explications nécessaires. Si parfois il pleuvait, ce rare phénomène aura lieu en tenue de campagne, ce qui n'arrive pas tous les jours...

Pour copie conforme: M. A. Matthey.

## Aus der Forschung

### Vermutungen um einen Trans-Pluto

Die Forschungen nach einem transneptunischen Planeten wurden im Februar 1930 durch die Entdeckung des Pluto gekrönt. Seither ist verschiedentlich der Vermutung Ausdruck gegeben worden, dass dieser Planet möglicherweise nicht der äusserste Wandelstern unseres Sonnensystems sei, sondern vielleicht ein 10. Planet weit ausserhalb Pluto seine Bahn um unser Tagesgestirn ziehe. Vor einiger Zeit stellte nun der deutsche Astronom C. H. Schütte, wie er in «Popular Astronomy» berichtete, fest, dass ausser den bekannten Kometenfamilien (zur Jupiter-Kometenfamilie gehören über 50 Mitglieder) zwei weitere Gruppen vorhanden sind, welche als ausgesprochene Pluto- bzw. Trans-Pluto-Familien bezeichnet werden können. Im ersteren Falle liegen die sonnenfernsten Punkte der langgestreckten elliptischen Bahnen von fünf Kometen in der Nähe der Plutobahn, vorwiegend etwas ausserhalb der Planetenbahn, wie dies bei andern Kometenfamilien auch der Fall ist. *Ferner weisen nicht weniger als acht Kometenbahnen nicht sehr stark streuende Sonnenfernen auf, die zwischen 75 und 89 astron. Einheiten liegen, nämlich:*

	Umlaufszeit	Aphel-Entfernung
Komet Peters 1857 IV	235 <sup>a</sup>	75.3 AE
Komet Dodwell-Forbes 1932 X	262 <sup>a</sup>	80.8 AE
Komet Nagata 1931 III	267 <sup>a</sup>	82.0 AE
Komet Brooks 1885 III	274 <sup>a</sup>	83.7 AE
Komet Giacobini 1905 III	297 <sup>a</sup>	88.0 AE
Komet Houghton-Ensor 1932 I	302 <sup>a</sup>	88.7 AE
Komet Peltier-Whipple 1932 V	302 <sup>a</sup>	89.1 AE
Komet Coggia 1874 IV	306 <sup>a</sup>	89.1 AE

Ein hypothetischer Transpluto müsste, sofern er in weit zurückliegenden Zeiten die Form der Bahnen dieser Kometen beeinflusst hat, wahrscheinlich in einer Entfernung von 75—80 AE kreisen; nach der Titius-Bode'schen Reihe würde sich ein Abstand von der Sonne von 77.2 AE ergeben. — Die Sichtung des Materials von weiteren 40 Kometen mit noch grösseren Umlaufzeiten bis zu rund 10 000 Jahren ergab keine Anzeichen von Familiengruppierungen.

## Die Sonnenfleckenrelativzahlen für 1950

Die folgenden definitiven Relativzahlen, die uns von Prof. Dr. M. Waldmeier, Direktor der Eidg. Sternwarte, Zürich, mitgeteilt wurden, zeigen deutlich einen beträchtlichen Rückgang der Sonnenaktivität im Vergleich zum Vorjahr (s. «Orion» 27, 98, April 1950):

Monat	Monatsmittel	Kleinste Relativzahl	Grösste Relativzahl
Januar	101.6	64 am 9. Januar	163 am 22. Januar
Februar	94.8	20 am 8. Februar	197 am 19. Februar
März	109.7	69 am 28. März	187 am 8. März
April	113.4	70 am 22. April	110 am 28. April
Mai	106.2	47 am 15. Mai	162 am 24. Mai
Juni	83.6	50 am 7. Juni	128 am 25. Juni
Juli	91.0	58 am 2./3. Juli	130 am 20. Juli
August	85.2	54 am 31. August	115 am 23. August
September	51.3	23 am 7. September	87 am 18. September
Oktober	61.4	20 am 22. Oktober	107 am 30. Oktober
November	54.8	13 am 24. November	94 am 6. November
Dezember	54.1	0 am 20., 22., 23. Dez.	115 am 12. Dezember

Vom Januar bis Mai waren es insgesamt noch 19 Tage mit einer Relativzahl von über 150; hernach wurde dieser Wert nicht mehr erreicht. Die ersten fleckenfreien Tage fielen auf den 20., 22. und 23. Dezember 1950.

Das Jahresmittel 1950 stellt sich wie folgt im Vergleich zu den drei Vorjahren:

1950 =	83.9	1948 =	136.3
1949 =	134.7	1947 =	151.6

## Provisorische Sonnenfleckenrelativzahlen für Januar/März 1951

	Monatsmittel	Kleinste Relativzahl	Grösste Relativzahl
Januar	56.3	12 am 15. Januar	124 am 30. Januar
Februar	57.9	35 am 6. Februar	97 am 1. Februar
März	55.6	26 am 10., 15., 17., 18. M.	110 am 24. März

## Die Kometen des Jahres 1950

Während 1948 im ganzen dreizehn Kometen, 1949 deren sieben entdeckt wurden, so waren es 1950 fünf Objekte. Bei den vier mit \* bezeichneten Objekten handelt es sich um Wiederentdeckungen bekannter periodischer Kometen. Die Wiederauffindungen als sehr lichtschwache Objekte wurden durch Elemente und Ephemeriden erleichtert, die von Lelliott, Dinwoodie, Cripps und Luss berechnet und in England publiziert wurden:

Objekt	Entdecker	Sternwarte	Grösse bei Entdeckung
*Komet D'Arrest (1950a)	Van Biesbroeck	Mc Donald Obs.	17 <sup>m</sup>
Komet Minkowski (1950b)	Minkowski	Mt. Palomar	8 <sup>m</sup>
*Komet Wolf I (1950c=1942VI)	Cunningham	Mt. Wilson Obs.	18.8 <sup>m</sup>
*Komet Daniel (1950d=1943IV)	Cunningham	Mt. Wilson Obs.	17.8 <sup>m</sup>
*Komet Encke (1950e=1947i)	Cunningham	Mt. Wilson Obs.	21.0 <sup>m</sup>

Betreffend Beobachtung der Kometen Encke und Minkowski siehe «Orion» 30, S. 207.

## Vier Kometen-Entdeckungen in drei Tagen (1951)

Normalerweise verstreichen viele Wochen oder gar Monate zwischen zwei Kometen-Entdeckungen. In der kurzen Zeit vom 3.—5. Februar 1951 sind nun — entgegen der üblichen Praxis — die ersten vier Kometen des Jahres 1951 kurz hintereinander aufgefunden worden, nämlich:

Objekt	Entdecker	Sternwarte	Grösse bei Entdeckung
Komet Pajdusáková (1951a)	Miss Pajdusáková	Skalnaté Pleso	9 <sup>m</sup>
Komet Arend-Rigaux (1951b)	Arend/Rigaux	Uccle	11 <sup>m</sup>
*Komet Pons-Winnecke (1951c)	Cunningham	Mt. Wilson Obs.	20 <sup>m</sup>
*Komet Tempel II (1951d)	Cunningham	Mt. Wilson Obs.	20 <sup>m</sup>

Der Komet Pajdusáková konnte in der Schweiz im Februar und März von verschiedenen Amateur-Astronomen beobachtet werden (vgl. S. 247). Da er sich von Erde und Sonne entfernt, ist er inzwischen lichtschwächer geworden. — Bei den beiden mit \* bezeichneten Objekten handelt es sich um eine Wiederentdeckung bekannter periodischer Kometen.

## Zur leuchtenden Nachtwolke vom 6. Jan. 1951

Wie uns Herr Dr. F. Schmid, Oberhelfenswil, mitteilt, beobachtete er die in seiner Berichterstattung über «Höhenstaub-Ausläufer des Aetnaausbruches» («Orion» 30) erwähnte leuchtende Nachtwolke nicht am 6. Okt. 1950, sondern am 6. Jan. 1951. — Der Aetnaausbruch fand am 25. Nov. 1950 statt. Dieses Datum wird uns von Herrn M. A. Matthey, Baden, bestätigt, der den Vulkan im Januar dieses Jahres bestieg.

## Nova Sagittari 1951

Auf der Sternwarte Tonanzintla, Mexico, wurde am 7. März 1951 von G. Haro in der Position

$$\alpha^{1855} 17^{\text{h}}41^{\text{m}}45.0^{\text{s}} \quad \delta^{1855} -20^{\circ} 37' 36''$$

ein neuer Stern 9. Grösse entdeckt (Circ. IAU 1306).

R. A. Naef.

## Beobachter-Ecke

## Besondere Erscheinungen im Mai—Juli 1951

Vom Mai—Juli ereignen sich 10 Bedeckungen und Durchgänge des hellsten Saturntrabanten *Titan* (8.3<sup>m</sup>), seltene Erscheinungen, die nur dann eintreten können, wenn wir auf die «Kante» der Trabantenbahn blicken und kurze Zeit vor- und nachher. Diese Bedingung erfüllt sich stets um die Zeit der kleinsten Oeffnung des Saturnrings (1950/51). Eine neue Reihe solcher Erscheinungen, Titanverfinsterungen und Schattendurchgänge wird erst nach rund 15 Jahren, d. h. nach einem halben Umlauf Saturns um die Sonne beginnen. — Im Juli sind auf *Jupiter* dreimal gleichzeitig zwei Trabantenschatten-Durchgänge zu sehen. — Venus steht günstig