Beobachter-Ecke

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **- (1954)**

Heft 42

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Radiowellen aus dem Weltraum

Von Prof. Dr. Max Waldmeier, Direktor der Eidg. Sternwarte, Zürich, Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich auf das Jahr 1954. 80 Seiten, 45 Abbildungen, Preis Fr. 6.—.

Die Radioastronomie, die im wörtlichen Sinne der Himmelsforschung ein neues Fenster geöffnet hat, ist zu einer bedeutenden Forschungsrichtung der modernen Astrophysik geworden. In der vorliegenden, ganz vortrefflich illustrierten Publikation orientiert Prof. Waldmeier den Leser über die Geschichte der Entdeckung der kosmischen Radiostrahlen, die Radioteleskope (viele Abbildungen), die solare und koronale Radiostrahlung, Radiobeobachtungen bei Sonnenfinsternissen, die Lokalisierung der Strahlungsquellen, die galaktische Strahlung und die Natur der Radiosterne, für welche auch ein Verzeichnis der 24 intensivsten Objekte mit Angabe der Positionen und Intensität beigefügt wurde. Es wurde durchwegs Kunstdruckpapier verwendet, wodurch die vielen grossformatigen Aufnahmen besonders eindrucksvoll wirken. Die sehr interessante, schöne Schrift kann direkt vom Sekretariat der Eidg. Sternwarte, Schmelzbergstrasse 25, Zürich, bezogen werden. R. A. N.

Beobachter-Ecke

Besondere Erscheinungen im Februar — April 1954

Von den Planeten tritt *Merkur* am Abendhimmel in Erscheinung (Februar), *Jupiter* dominiert die ganze Nacht als hellster Stern das Firmament und *Saturn* erreicht am 26. April seine diesjährige Opposition zur Sonne. — Im Februar treten eine Plejaden- und Antares-Bedeckung ein. Die Plejaden werden hernach für längere Zeit nicht mehr bedeckt werden. — Der langperiodische Komet Pons-Brooks (1953c — 1884 — 1812) dürfte im März/April als Objekt 8.—6. Grösse im Feldstecher sichtbar werden. Genaue Zeitangaben und Ephemeriden für alle Erscheinungen können dem neuen Jahrbüchlein «Der Sternenhimmel 1954» (Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau) entnommen werden.

Langperiodischer Komet Pons-Brooks (1953 c)

Wie wir bereits früher meldeten, ist der langperiodische Komet Pons-Brooks, der eine Umlaufszeit von 71 Jahren besitzt, am 20. Juni 1953, als äusserst lichtschwaches Objekt in Amerika wieder aufgefunden worden (vgl. «Orion» Nr. 40, S. 145). Inzwischen hat Dr. P. Musen, aus drei Beobachtungen im Juni, Juli und August 1953, unter Berücksichtigung der Jupiterstörungen, gemäss Circ. IAU 1429, die folgenden Elemente und Ephemeride berechnet:

Periheldurchgang	1954 Mai 22
Periheldistanz	0.77379 AE
Bahn-Exzentrizität	0.95482

Abstand des Perihels v. Aufsteig. Knoten	199°.03594	1950.0
Länge des Aufsteigenden Knotens	255°.03182	
Neigung der Bahnebene	74°.10339	

Ephemeride:

	α 1950.0	δ 1950.0	Abstand von der Erde	Abstand von der Sonne	Helligkeit
1954 Jan. 28.	20h29.7m	+37° 30'	2.425	2.044	9.8m
Feb. 7.	21h01.1m	+38° 32'	2.315	1.915	
Feb. 17.	21h36.4m	+39° 35'	2.210	1.783	9.0m
Feb. 27.	22h15.7m	+40° 30'	2.114	1.651	
März 9.	22h59.3m	+41° 02'	2.029	1.518	8.1m
März 19.	23h46.4m	+40° 54'	1.957	1.384	
März 29.	0h35.8m	+39° 49'	1.900	1.252	7.1m
April 8.	1h25.5m	+37° 37'	1.856	1.125	
April 18.	2h13.7m	+34° 09'	1.825	1.005	6.0m
April 28.	2h58.7m	+29° 28'	1.802	0.901	

Dr. G. Van Biesbroeck, Yerkes Observatory, macht darauf aufmerksam, dass der Komet seit seiner Entdeckung schon dreimal erheblichen Helligkeitsschwankungen von einigen Grössenklassen unterworfen war. Bei diesen Schwankungen erreichte er eine maximale Helligkeit von einer Grössenklasse über dem theoretischen Wert, während die minimale Helligkeit ca. 3—4 Grössenklassen unter dem rechnerisch ermittelten Wert lag. Man wird also damit rechnen müssen, dass der Komet auch in Zukunft zeitweise schwächer sein wird, als nach den in der Ephemeride gegebenen Werten zu erwarten wäre.

Der verschwundene Komet Pajdusáková (1953 h)

In der ersten Hälfte Januar 1954 erschien in den Tageszeitungen des In- und Auslandes eine ganze Reihe von zum Teil ziemlich sensationell verfassten Artikeln über einen Kometen, der mit freiem Auge sichtbar werden sollte, vorerst am Abendhimmel, dann auch kurze Zeit am Morgenhimmel unmittelbar vor Sonnenaufgang. Die Enttäuschung war für viele gross, als trotz sorgfältigem Absuchen der betreffenden Himmelsgegenden mit Feldstecher und andern Instrumenten kein Komet erschien.

Die nachfolgenden Zeilen mögen den Sachverhalt aufklären:

Es handelt sich um den Kometen Pajdusáková (1953 h), der anfangs Dezember 1953 auf der Sternwarte Skalnaté Pleso in der Tschechoslovakei entdeckt wurde und hierauf verschiedene Male beobachtet werden konnte, was die Bestimmung der Bahnelemente und die Berechnung einer Ephemeride ermöglichte. Letztere ergab, dass der Komet weiterhin bis etwa 17. Januar abends nach Sonnenuntergang sichtbar sein sollte, wahrscheinlich am 22. Januar die Sonnenscheibe traversieren würde, um dann an den Morgenhimmel hinüberzuwechseln. Die grosse Sonnennähe beim Periheldurchgang (nur 11 Mill. km) hätte, erfahrungsgemäss, eine starke Entwicklung des Schweifes und bedeutende Zunahme der Helligkeit erwarten lassen.

Leider aber kam über die astronomischen Informationsstellen in Kopenhagen und Heidelberg die Meldung, dass der Komet bereits anfangs Januar ganz unerwartet rasch einen sehr bedeutenden Helligkeitsverlust erlitt. Photographische Aufnahmen mit der Grenzgrössenklasse 14^m, die von Dr. Van Biesbroeck und Dr. Jeffers, Yerkes Observatorium, am 9. und 10. Januar 1954 in der betreffenden Himmelsgegend gemacht wurden, zeigten keine Spur mehr des Kometen. Auch die Ausschau auf sehr günstig gelegenen Bergobservatorien nach dem 22. Januar 1954 verlief ergebnislos. — Schade, sind es doch 44 Jahre her, seit die Bewohner der Nordhalbkugel der Erde einen wirklich hellen Kometen zu Gesicht bekamen.

R. A. N.

La page de l'observateur

Soleil

Voici les chiffres de la *Fréquence quotidienne des Groupes de Taches* durant le quatrième trimestre de 1953:

Mois	Js d'obs.	H. N.	H. S.	Total	Js sans Taches	Js sans Gr. fac.
Octobre	23	0,09	0,39	0,48	12	5
Novembre	13	0,0	0,15	0,15	11	2
Décembre	14	0,0	0,0	0,0	14	10

chiffres indicatifs de l'arrivée prochaine du minimum d'activité. Pratiquement la surface solaire est dépourvue de taches depuis le début de novembre 1953 jusqu'à ce jour, réserve faite des jours de non observation. Au cours de cette période déjà longue de 3 mois la photosphère se montre le plus souvent d'un calme uniforme presque déconcertant. Qu'il soit bref ou prolongé, le minimum actuel semble devoir être précoce. Les indices en semblent nombreux. Une petite facule a été signalée les 13 et 14 août aux coordonnées 43 ° et + 52 °, accompagnée de deux petites taches où les astronomes du Mont Wilson ont décélé l'inversion de polarite caractéristique du nouveau cycle de taches solaires. Nous avons observé que la présence de cette tache à très haute latitude coïncidait avec l'éclosion de plusieurs facules polaires à latitudes élevées, dont une atteignait le 79ème degré, fort brillante, le 13 août.

Ce nouveau cycle aurait-il débuté même plus tôt? on pourrait le croire en constatant que les facules polaires nord sont apparues dès le début de mai 1952 et que le 29 mai, à 14^h30^m (T.U.) apparaissait une tache pénombrale avec petit noyau au sein d'un groupe faculaire étendu et centré sur les positions 152 ° et +48 °. Enfin, le 2 juin 1952, à 13^h30^m (U. T.), dans un champ polaire nord criblé de petites facules et de pores passagers, apparaissait une tache absolument noire, bordée de facules et dont la durée fut de 15 minutes exactes. Sa position, par 14 ° et +52 °, au sud-ouest d'une facule aussi petite qu'écla-