Beobachter-Ecke = La page de l'observateur

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **10 (1965)**

Heft 88

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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

BEOBACHTER – ECKE
LA PAGE DE L'OBSERVATEUR

Besondere Himmelserscheinungen Ende Februar / April 1965.

Zu den wichtigsten Ereignissen der Berichtsperiode gehört, besonders für den Fernrohrbesitzer und Sternwartenbesucher, die *Mars-Opposition* vom 9. März 1965 und grösste Annäherung des Planeten an die Erde vom 12. März. Zwar handelt es sich dieses Jahr nur um eine Opposition nahe dem erdfernsten Punkt der Marsbahn (eine sogenannte Aphel-Opposition), bei der, hinsichtlich Entfernung (100.0 Millionen km) und scheinbare Grösse des Planeten (Durchmesser 14″.00) nur rund 55% der Werte bei einer Perihel-Opposition (nächste erst im Jahre 2003) erreicht werden. Dennoch dürften sich, bis zum Frühling, bei ruhiger Luft, teleskopische Beobachtungen lohnen. Das Jahrbuch «*Der Sternenhimmel 1965*» enthält in den Abschnitten Astro-Kalender, Monats- und Jahresübersichten (Marskarte usw.) Hinweise und Anleitung für die Identifizierung der Oberflächengebilde auf Mars. — Von den übrigen Wandelsternen ist *Merkur* in der zweiten und dritten März-Dekade früh abends und *Jupiter*, gleichfalls am Abend, bis im April günstig zu beobachten. — *Uranus* durchläuft am 3. März eine Opposition zur Sonne. — Von den sieben Planetoiden, die im Jahre 1965 heller als 10.0^m sein werden, lässt sich *Eunomia*, als Objekt der Grösse 9.2^m, noch bis anfangs März beobachten. — An mondscheinlosen Abenden im Februar und März halte man nach dem *West-Zodiakallicht* Ausschau. — Am 14. März wird Gamma Cancri und am 5. April 43 Tauri *vom Mond bedeckt*. — Von den helleren, *langperiodischen Veränderlichen* (Mira-Sterne) stehen vom Februar bis anfangs Mai nahe ihrer grössten Helligkeit oder im Lichtanstieg, die folgenden: am Abendhimmel: R Tianguli (Maximum 3. Febr.), R Cancri (19. Februar), T Centauri (11. März), R Persei (1. April), R Geminorum (9. Mai), R Leonis (21. Mai); am Morgenhimmel: R Serpentis (5. Februar), X Ophiuchi (10. März), U Herculis (22. März), R Virginis (24. März), Chi Cygni (30. März), S Coronae borealis (9. April), V Bootis (4. Mai), R Aquilae (7. Mai), SS Virginis (13. Mai), Ferner steht eine Reihe von Konstellationen günstig, in denen kurzperiodische und unperiodische Veränderliche lohnende Beobachtung und Ueberwachung des Lichtwechsels versprechen.

Angaben über alle Erscheinungen, zum Teil mit Kärtchen und Illustrationen, sowie Einzelheiten über die genannten Veränderlichen können

der auf 540 Objekte verschiedenster Art erweiterten «Auslese lohnender Objekte» im Jahrbuch «*Der Sternenhimmel 1965*» (Verlag H.R. Sauerländer & Co., Aarau) entnommen werden.

Le rôle de l'amateur dans l'astronomie planétaire.

(traduction d'un article de Geoffrey Gaherty Jr, publié dans «Skyward», organe mensuel du Centre de Montréal de la «Royal Astronomical Society of Canada». Août 1964.).

Jusqu'il y a dix ans, les planètes appartenaient pratiquement aux seuls amateurs. C'est à peine si quelques professionnels travaillaient dans ce domaine, confinés dans deux ou trois observatoires spécialisés, tels que Lowell et le Pic du Midi.

Depuis le lancement des Spoutniks, tout cela a changé. Une grande partie de la nouvelle activité est centrée sur la Lune, but immédiat, mais le programme de Mariner et la sonde martienne des Russes montrent quel est l'avenir réservé aux planètes.

Les cartes de la Lune et de Mars que l'on édite actuellement dépassent largement tout ce que l'amateur peut produire. Les planètes demeureront toujours l'objet de contemplation favori des amateurs, mais l'observateur désireux de réaliser des observations scientifiquement utiles va se trouver de plus en plus limité. Examinons successivement chaque planète pour tenter de découvrir quel avenir l'amateur sérieux pourra encore y trouver:

Mercure: mon expérience de rapporteur de Mercure à l'A.L.P.O. m'a montré que des observateurs entraînés utilisant des téléscopes de 10 à 30 centimètres d'ouverture peuvent noter sur cette planète des détails qui concordent avec la carte d'Antoniadi. Aussi satisfaisant que puisse être ce fait, il n'ajoute rien d'utile à notre connaissance de Mercure. Le seul programme intéressant que l'on puisse envisager est la recherche de l'oblitération de certains détails de la surface par l'atmosphère de la planète (voir article de Kozyrev dans le «Sky and telescope» de juin). Cela demanderait de nombreuses observations s'étendant au moins sur un cycle solaire, et ne paraît pas devoir s'effectuer dans un proche avenir.

Venus: il y a encore de nombreux problèmes non résolus concernant cette planète qui peut être étudiée par les amateurs, notamment l'effet Schroeter et la lumière cendrée. Pour le premier, il y aurait avantage à effectuer des mesures de la phase au moyen d'un micromètre à fil. Dans ce but, il serait relativement aisé d'adapter à un télescope un micromètre de microscope. (Des mesures de phase de Mercure seraient aussi fort utiles.).

Mars: tout ce qu'un amateur peut entreprendre est ici surpassé par le travail professionnel.

Jupiter: il n'y a pas encore, à ma connaissance, de surveillance régulière de Jupiter par des professionnels. Donc, les notations des transits au méridien central sont toujours aussi valables, car sans elles on ne peut faire aucun enregistrement systématique de l'activité de l'atmosphère jovienne. Il y a aussi une large place réservée à la photographie de Jupiter, car un télescope de 20 centimètres déjà se révèle apte à ce travail. Des mesures photométriques des satellites (ainsi que de ceux de Saturne) sur tout le parcours de leur orbite, n'ont jamais été effectuées. Un simple photomètre de comparaison serait parfait pour ce travail.

Saturne: les amateurs peuvent rendre de grands services en maintenant une surveillance de cette planète afin de signaler toute activité anormale dans son atmosphère. A part cela, il y a peu à faire avec les ouvertures d'amateurs. Ceci s'applique également aux planètes plus lointaines.

En conclusion, nous pouvons dire que l'amateur doit tenter d'éviter de marcher sur les brisées des professionnels afin de ne pas accomplir un double travail totalement inutile. Pour cela il doit être au courant des recherches qu'effectuent les professionnels. Il doit aussi s'efforcer d'augmenter son efficacité en acceptant de travailler avec des accessoires tels que micromètres et photomètres.

En demeurant souple, l'amateur peut encore trouver beaucoup de travaux à effectuer sur les planètes.

Nächtliche Vogelzüge.

Von aufmerksamen Beobachtern kommen uns gelegentlich Meldungen zu, in denen von dunklen Körpern die Rede ist, die vor dem Mond vorüberziehen. Es handelt sich dabei weder um künstliche Erdsatelliten oder gar um Mondtrabanten, sondern in der Regel um sehr hoch fliegende Zugvögel, die nachts in Höhen von bis gegen 4000 Metern fliegen (z.B. eine Art Mauersegler). Ueber eine interessante derartige Beobachtung berichtete uns Ernst MAYER, Winterthur.

Gesichtsfelddurchmesser im Fernrohr.

F. ZEHNDER, Birmenstorf, macht uns darauf aufmerksam, dass der Gesichtsfelddurchmesser eines Fernrohres einfach aus der Durchlaufzeit eines Sterns durch das Gesichtsfeld bei feststehendem Fernrohr bestimmt werden kann. Der Durchmesser des Gesichtsfeldes, 2α, ergibt

sich aus der zentralen Durchlaufzeit t und der Winkelgeschwindigkeit v zu

$$2\,\alpha = v \cdot t .$$

Für einen Stern der Deklination δ ist

$$\begin{aligned} v &= (1\,296\,000/86\,164)\cos\delta \text{ (in } ''/\text{sec)} \\ &= 15.04\cos\delta\,''/\text{sec} \\ &= 0.2507\cos\delta\,'/\text{sec}. \end{aligned}$$

Somit $\quad 2\,\alpha = t \cdot 15.04\cos\delta$ in Bogensekunden
$\qquad\qquad = t \cdot 0.2507\cos\delta$ in Bogenminuten.

Für einen Stern im Aequator ($\delta = 0^\circ$) ist $\cos\delta = 1$, d.h.

$$2\,\alpha = 15.04\,t\,'' = 0.2507\,t\,'.$$

t kann mit der Stoppuhr bestimmt werden; die Messung ist mehrmals zu wiederholen. Es ist auch darauf zu achten, dass der Stern möglichst genau durch die Mitte des Gesichtsfeldes läuft.

Diese Methode ist manchmal einfacher durchzuführen als die von W. ZUERCHER im Astro-Amateur, Seite 12, beschriebene, wonach sich der halbe Gesichtsfeldurchmesser α aus dem Durchmesser d der, nicht immer leicht zugänglichen, Gesichtsfeldblende (im Okular) und der Objektivbrennweite f ergibt zu

$$\operatorname{tg}\alpha = d/2f.$$

Beispiel: Durchlaufzeit von Beteigeuze ($\delta = +7^\circ 24'$, $\cos\delta = 0.9916$) $t = 243.5$ sec:

$$2\,\alpha = 0.2507 \cdot 0.9916 \cdot 243.5 = 60'.5.$$

BUCHBESPRECHUNGEN – BIBLIOGRAPHIE

Der Sternhimmel 1965 von Robert A. NAEF. Verlag Sauerländer & Co. Aarau. 25. Jahrgang. *Jubiläumsausgabe.* Fr. 9.80.

Es ist nicht immer eine angenehme Aufgabe, neu erscheinende Bücher zu rezensieren, wie der schöne deutsche Ausdruck lautet, d.h. sie zu lesen und den Inhalt kritisch zu beleuchten. Jedes Jahr jedoch, wenn im Dezember der «Naef» auf den Tisch fliegt, empfindet der Schreibende das gleiche beglückende Gefühl des Beschenktwerdens. Man öffnet und durchwandert das jedes Jahr stattlicher werdende Bändchen in der freudigen Erwartung, nicht nur den altgewohnten Reichtum dieses