

# Aktuelles

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **30 (1972)**

Heft 130/131

PDF erstellt am: **04.08.2021**

## **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.

mitunter etwas Geduld und Übung erfordert. Dann schaltet man die Mikroskopbeleuchtung ein, womit im Führungsookular die kleine kreisförmige Abdeckung auf der Planglasplatte sichtbar wird. Durch entsprechende Bewegung des Teleskops in beiden Achsen bringt man nun den Leitstern hinter der schwarzen Abdeckung zum Verschwinden, worauf die Mikroskopbeleuchtung abgeschaltet wird und mit der Belichtung des Films begonnen werden kann. Solange im Führungsmikroskop alles dunkel ist, läuft die Nachführung korrekt. Wird jedoch der Führungstern am Rande der kreisförmigen Abdeckung, analog dem 3. Kontakt einer Finsternis, sichtbar, so muss man die Nachführung korrigieren, am besten mit der elektronischen Steuerung des Synchronmotor-Stundenantriebs.

Thermische Einflüsse auf die Montierung, differentielle Refraktion und auch letzte Restfehler der Aufstellung des Instruments können es erforderlich machen, bei Belichtungszeiten über  $\frac{1}{2}$  Stunde auch die Deklination des Instruments um 1–2 Bogensekunden zu korrigieren. Hierzu muss auch die Deklinationsfeinbewegung motorisch steuerbar sein.

Für Langzeitaufnahmen werden heute nur noch Negativmaterialien mit einem SCHWARZSCHILD-Exponenten von nahezu Eins verwendet, die für alle

Spektralbereiche erhältlich sind und worüber in diesem Heft eingehend berichtet wird<sup>2)</sup>. So wurde auch für die in Fig. 4 gezeigten Aufnahmen der Kodak-Film 103a-O benützt.

Das hier beschriebene *Offset-Guiding* bietet dem fortgeschrittenen Amateur die Möglichkeit, sein Instrument ohne allzu grossen Aufwand auch für stellare Langzeit-Photographie verwendbar zu machen und mit Erfolg einzusetzen. Die Offset-Guiding-Einrichtung des Verfassers stellt dabei nur eine von vielen Möglichkeiten dar. Sie möchte andere Amateure anregen, ähnliche, vielleicht noch einfachere Ausführungsformen zu entwerfen und zu realisieren. Als Beispiele für die praktische Anwendung des Offset-Guidings werden in der Fig. 4 noch vier Aufnahmen unterschiedlicher stellarer Objekte gezeigt, wie sie in den letzten Monaten erhalten worden sind.

#### Literatur und Angaben:

- 1) K. RIHM, ORION 29, 179 (1971), No. 127.
  - 2) E. ALT und G. KLAUS, ORION 30, 83 (1972), No. 130/131.
  - 3) S. J. WARKOCZEWSKI, Sky and Telescope 41, 175 (1971).
  - 4) An dem beschriebenen Instrument wird eine Spiegelreflexkamera Elbaflex VX 1000 verwendet.
  - 5) Angeboten von Astronetics, 10405 Haines Canyon Ave., Tujunga, Calif. 91042, zum Preise von 169.95 US Dollars.
- Adresse des Autors: MAX LAMMERER, Langheimer Strasse 34, D-862 Lichtenfels.

## Patentanmeldungen

E. WIEDEMANN, Riehen. ☞ Patentanmeldung 005191/72. Makutov-Cassegrain-Systeme für die Amateurastronomie.

Kopien von Patentanmeldungen sind vom Referenten gegen Voreinsendung von Fr. 2.– pro Exemplar erhältlich.

## Aktuelles

### Meteorit-Einschlag auf dem Mond

Wie das NASA-Raumfahrtzentrum in Houston meldet, schlug am 13. Mai 1972 ein Meteorit von etwa 3 Meter Durchmesser im Gewicht von schätzungsweise 15 Tonnen im Fra Mauro-Gebiet nahe dem Landeplatz von Apollo 14 auf dem Mond auf. Die Wirkung dieses Aufschlags entsprach etwa jener von 100 000 Tonnen des Sprengstoffs Trinitrotoluol. Es entstand ein Krater von der Grösse eines Fussballfeldes. Die von den Seismometern auf dem Mond registrierten Erschütterungen dauerten über drei Stunden lang an. Ihre Aufzeichnung wird wertvolle Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Mondkruste ergeben.

### Pioneer 10 auf gefährlichem Kurs

Pioneer 10, die Sonde, die nähere Aufschlüsse über den Grossplaneten Jupiter, dessen roten Fleck und seinen Mond Io erbringen soll, hat Ende Mai die Marsbahn überflogen und setzt nun seine Reise im Bereich des Asteroiden-Gürtels fort. Obschon sein Kurs nach sorgfältigen Vorausberechnungen durch die jeweiligen Örter der bekannten Kleinplaneten

nicht als gefährdet erscheint, besteht doch eine gewisse Gefahr darin, dass er in dem während etwa 7 Monaten zu passierenden Bereich mit interplanetarischer Materie zusammenstossen und dadurch beschädigt oder zerstört werden könnte. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Fall nicht eintritt und Pioneer 10 seine Aufgabe erfüllen kann.

### Vortrag über das US-Raumfahrtsprogramm

Am 9. Mai 1972 hielt Herr Dr. B. STANEK im Auditorium der Sandoz A. G. in Basel einen Vortrag über das Raumfahrtsprogramm der USA der kommenden Jahre. An die Stelle der Apollo-Flüge tritt ein Raumstations-Programm. Diese Raumstation soll mit wieder verwendbaren Raumgleitern (Space Shuttles und Space Trucks) aufgebaut werden. Die Space Trucks kommen in der Folge auch für die Errichtung von Mondstationen in Frage. Dagegen wird die Entwicklung des NERVA-Triebwerks für interplanetare Flüge zunächst nicht weitergeführt. Ein ausführlicher Bericht über diesen hochinteressanten und aktuellen Vortrag ist in der Sandoz-Gazette No. 38 erschienen.