

# Ergänzungen zum Kosmos-Fernrohr D 61

## Astronomische Okulare nach Mittenzwey

in Metallfassung, Durchmesser 31 mm, Brennweite 7, 9, 12,5, 15, 20 und 25 mm . . . das Stück RM 9.50

Die Vergrößerung eines Fernrohres ergibt sich aus der Brennweite des Objektivs, dividiert durch die Brennweite des Okulars. Demnach liefern diese Okulare in Verbindung mit dem Objektiv des Kosmos-Fernrohres D 61 von 810 mm Brennweite die folgenden Vergrößerungen:

Okular-Brennweite	25	20	15	12,5	9	7 mm
Vergrößerung	32	40	54	65	90	120fach

Die Leistungsfähigkeit eines Fernrohres hängt aber nicht nur von der Vergrößerung, sondern auch von dem Öffnungsverhältnis ab. Öffnungsverhältnis ist das Verhältnis von Objektivdurchmesser und Brennweite. Es beträgt also beim Kosmos-Fernrohr bei einem Objektivdurchmesser von 61 mm und einer Brennweite von 810 mm etwa 1:13. Dies ist für derartige Instrumente das günstigste Öffnungsverhältnis. Mit zunehmender Vergrößerung verringern sich das Gesichtsfeld und die Bildhelligkeit. Das günstigste Verhältnis zwischen Bildschärfe und Helligkeit besteht, wenn die Vergrößerung etwa gleich dem in Millimeter ausgedrückten Objektivdurchmesser ist, also z. B. für das Kosmos-Fernrohr D 61 bei 60facher Vergrößerung. Bei günstigen Luftverhältnissen kann man bis etwa auf das Doppelte gehen.



Sonnen-Projektionschirm

Okularprisma

Zenitprisma

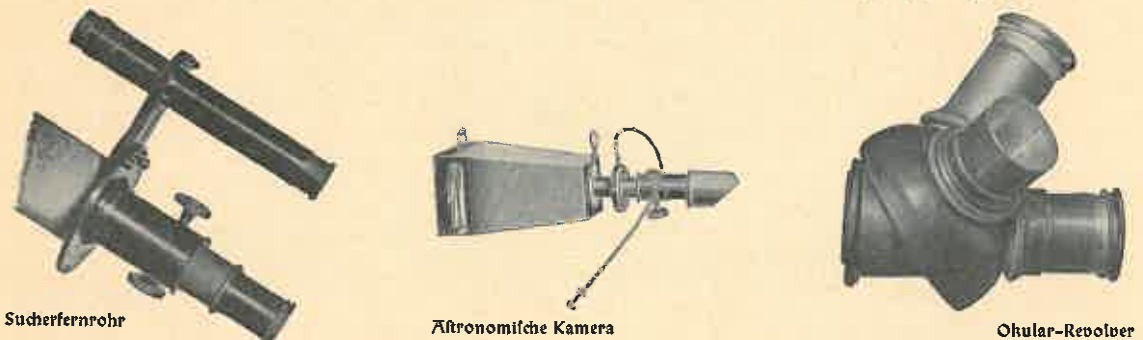
**Sonnen-Projektionschirm** für Sonnenbeobachtung . . . . . RM 15.-

Sterne im Zenit lassen sich durchs Fernrohr nur bei sehr unbequemer Kopfhaltung beobachten. Um diese Schwierigkeit zu beseitigen, lenkt man den aus dem Okular kommenden Lichtstrahl durch ein Prisma um 90° ab und kann dann bequem von der Seite her beobachten. Dazu benützt man das

**Zenit-Prisma** in drehbarer Fassung . . . . . RM 45.-

Es wird am Okularauszug festgeschraubt, die Okularsteckhülle wird vom Okularauszug abgeschraubt und an der Prismafassung angeschraubt. Das

**Okular-Prisma** dient dem gleichen Zweck wie das Zenit-Prisma, ist nur wesentlich kleiner und kann an Stelle des Einfichtsdeckels auf jedes Okular aufgeschraubt werden . . . . . RM 12.-



Sucherfernrohr

Astronomische Kamera

Okular-Revolver

**Sucherfernrohr** 6fach mit Fadenkreuz . . . . . RM 40.-

**Okular-Revolver** mit Steckhüllen für 3 verschied. Okulare von 5 bis 30 mm Brennweite RM 45.-

**KOSMOS / Gesellschaft der Naturfreunde / STUTTGART=O**