

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 54 (1996)
Heft: 274

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

274

Juni · Juin · Giugno 1996



ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft · Revue de la Société Astronomique de Suisse · Rivista della Società Astronomica Svizzera

Eudiaskopische Okulare



Höchste Qualität und niedrige Abgabepreise durch Direktlieferung ohne Zwischenhandel - Okulare von BAADER PLANETARIUM

aus unserer Broschüre "Okulare"

Moderne Okular-Bauarten:

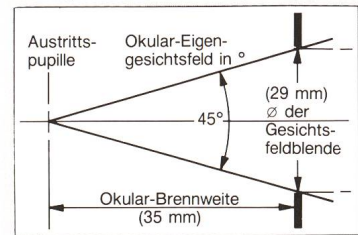
- 1.) Orthoskopisches Okular:** erste Konstruktion von Abbe um 1880, 4 Linsen in 2 Gruppen; ergibt ein helles Gesichtsfeld mit angenehmem Einblick bei kleinen Okularbrennweiten. Geeignet für Brennweiten bis 25 mm (1 1/4") - nicht homofokal, Eigengesichtsfeld um 40°.
- 2.) Plössl (Steinheil) Okular:** zwei gleiche, achromatische Dubletts liefern ein randscharfes, helles Gesichtsfeld mit guter Farbfehlerkorrektur bis f/6 (kurzen Fernrohrbrennweiten). Bei kurzen Okular-Brennweiten geringer Abstand der Austrittspupille - bei langen Brennweiten blickt das Auge aus großer Entfernung auf ein großes Gesichtsfeld, jedoch mit sehr schwach vergrößerten Objekten.
- 3.) Erfle Okular:** konstruiert von Dr. Heinrich Erfle, Zeiss. Üblicherweise sechslinsige Konstruktion, Eigengesichtsfelder bis max. 65°, Austrittspupille näher als beim Plössl, kürzeste sinnvolle Brennweite daher 16 mm. Bei langen Brennweiten angenehmes Einblickverhalten, Randunschärfe entspricht der Sehgewohnheit des Auges.
- 4.) Eudiastigmatisches Plössl-Okular:** vereinigt Vorteile der einfachen Plössl Okulare mit dem Erfle-Design. Unser neuer Okulartyp, der bei den Brennweiten von 7,5-25 mm außer der mittleren Korrekturlinse unterschiedliche Achromate verwendet!

Das sind die Unterschiede:

- 7fach (MC) mehrschicht-vergütete Optik
- „augenfreundliches Einblickverhalten“ - das Bild bleibt stets sichtbar, auch bei leichtem Schwanken des Kopfes oder des Fernrohrs.
- erhöhte Braunaufgabe - das Auge schwebt nicht im Leeren! Für Brillenträger hervorragend geeignet!
- 5 Linsen in 3 Gruppen, d. h. helles, absolut randscharfes, geebnetes Bildfeld, richtig plazierte Austrittspupille!
- 1 1/4" Steckhülse-Ø, alle Okulare von 3,8 bis 30 mm Brennweite sind homofokal (d. h. kein Nachfokussieren beim Okularwechsel!)
- wesentlich größeres Gesichtsfeld als bei 4linsigen Plössl-Okularen gleicher Brennweite (bzw. gleicher Vergrößerung)!
- mattschwarz verchromte Fassungen - d. h. keine störenden Lichtreflexe
- abnehmbare Gummiaugenschmelze für optimale Dunkeladaptation und gegen „Kälteschock“.

Bestimmung des Okular-Eigen-gesichtsfeldes (1):

Bei Ausarbeitung der Broschüre hat sich herausgestellt, daß für die meisten amerikanischen Markenokulare zu große scheinbare Gesichtsfelder angegeben werden (Ausnahme: alte C8 Gebrauchsanweisung, Dr. Vehrenberg KG). Dies rührt wohl daher, daß Berechnungsgrundlagen aus der Mikroskopie verwendet wurden, die bei einem Objekt-abstand von 20 cm anwendbar sein mögen, jedoch nicht dazu taugen, das Eigengesichtsfeld eines Okulares in Verbindung mit einem astronomischen Teleskop zu bestimmen. Lassen Sie sich daher bei unbekanntem Okularen den genauen Durchmesser der Gesichtsfeldblende geben. Mit Zeichenstift und Geodreieck können Sie sehr einfach feststellen, ob der Anbieter das Eigengesichtsfeld, und damit letztlich das wahre, erreichbare Gesichtsfeld, korrekt angibt! Bei konsequenter Prüfung wird klar, daß die Angaben zum Eigengesichtsfeld bei vielen Anbietern schlicht falsch sind, bzw. daß manche angegebenen Gesichtsfelder gar nicht in Okulare mit 1 1/4" Steckfassungen unterzubringen sind!



Für unser 35-mm-Okular mit 29 mm Feldblendendurchmesser ergibt sich nach dieser simplen Methode ein scheinbares Gesichtsfeld von 45°!

Berechnet man das Feld aus der Durchlaufzeit eines Äquatorsterns (siehe Broschüre), so erhält man ein Eigengesichtsfeld von 45,6°! Am Celestron-8-Teleskop ergibt sich - mit der üblichen Formel gerechnet - ein wahres Gesichtsfeld von 48° (Bogenminuten) - und das sind nur 3' weniger als bei einem 2" 32-mm-Erfle-Okular (am C8: 51'). Die korrekte Rechnung mit Hilfe der gemessenen Durchlaufzeit (208 s am C8) ergibt sogar ein wahres Feld von 52' - für unser 35-mm-Okular!

Preiswert und gut

Die Baureihe wurde durch die Brennweite 5 mm und 3,8 mm ergänzt. Die Preise sind niedrig geblieben: 35 mm DM 268,-, 30 mm DM 245,-, 25 mm DM 196,-, 20/15/10/7,5 mm je DM 184,-, 5/3,8 mm je DM 255,-.



Für eine Schutzgebühr von DM 10,- erhalten Sie alle Unterlagen zu unserem umfangreichen Lieferprogramm, zu Astro Physics Refraktoren, zu unseren Beobachtungskuppeln, zum Protuberanzenansatz, Celestron- und Vixen Teleskopen u.v.m. Vor allem jedoch erhalten Sie unsere Broschüre "Okulare". Hier erfahren Sie alles Wichtige über die Okularwahl. Aus dem Inhalt: Kriterien zur Okularwahl, alle wichtigen Formeln mit Besprechung, die Vergütung, die Bedeutung der Austrittspupille, die Minimalvergrößerung, die Maximalvergrößerung, Okularwahl anhand der Austrittspupille, Ermittlung des wahren Gesichtsfeldes mit Hilfe der "Durchlaufzeit", Bestimmung des Eigengesichtsfeldes eines Okulares u.v.m.



BAADER PLANETARIUM GMBH
Zur Sternwarte • 82291 Mammendorf • Telefon 081 45/88 02 • Fax 081 45/88 05