

MAXBRIGHT® II BINOVIEWER

IMMERSIVES SEHERLEBNIS

Ein Kundenurteil von Martin Federspiel | verfasst am 30.06.2020

Texte und Bilder: © Martin Federspiel. Layout: Baader Planetarium GmbH

Vorbemerkungen

Die Beobachtung mit beiden Augen hat ihre eigene Qualität. Durch ein Fernglas schaut man für gewöhnlich komfortabel mit beiden Augen. Bei einem astronomischen Fernrohr ist einäugiges Beobachten der Standard. Ein Binokularansatz ist daher ein sehr empfehlenswertes Zubehörteil, um an einem Fernrohr entspannt mit beiden Augen zu beobachten und so ein vollkommenes Wahrnehmungserlebnis zu erzielen.

Ich beobachte schon seit etwa 30 Jahren mit einem frühen Baader-Binokularansatz, mit einem um 60° abgewinkelten Einblick. Dieses Gerät war für die damals gängigen Okulare gebaut. Moderne Okulare mit großem scheinbaren Gesichtsfeld werden von den kleinen Prismen mit 19 mm Durchlassöffnung nicht vollständig ausgeleuchtet.

Seit Jahren liebäugelte ich daher mit einem moderneren Bino, das zudem auch noch erschwinglich ist. Seit Frühjahr 2020 ist nun nach längerer Entwicklungs- und Produktionszeit das Baader Maxbright® II Binokular verfügbar. Die Prismen mit 26 mm freiem Durchlass leuchten auch weitwinkligere 1¼"-Okulare aus. Ich verwende es an einem 250 mm Schmidt-Cassegrain-Teleskop (f/10) und an einem 80 mm ED-Refraktor (f/6,25). Als Okulare sind Paare aus der Baader Hyperion®-Serie mit 68 Grad scheinbarem Gesichtsfeld und ein Paar älterer 35 mm Eudiaskopische Okulare (48 Grad scheinbares Gesichtsfeld) im Einsatz.



Der MaxBright® II Binokularansatz an einem Schmidt-Cassegrain-Teleskop (f/10) mit normalem 2"-Zenitspiegel und einem Steeltrack® 2"-Okularauszug

Beobachtung am langbrennweitigen Schmidt-Cassegrain-Teleskop

Schmidt-Cassegrain-Teleskope haben in der Regel einen sehr großen Fokussierbereich und einen großen Backfokus, sodass sich der Fokus mit dem MaxBright® II in Kombination mit herkömmlichen Zenitspiegeln und ohne Glaswegkorrektor problemlos erreichen lässt. Die Bildschärfe ist hervorragend, ein Test mit engen Doppelsternen bei gutem Seeing ergab, dass das Auflösungsvermögen des Teleskops erreicht wird. Auch ohne Glaswegkorrektor konnte ich keinen Farbsaum etwa am hellen Mondrand er-

kennen. Ein Glaswegkorrektor kann trotzdem sinnvoll eingesetzt werden. Er verlängert die Brennweite des Teleskops und steigert damit auch die Vergrößerung. Mit einem Okularpaar und einem Glaswegkorrektor hat man so schon zwei Vergrößerungsstufen.

Helle Objekte wie Sonne (natürlich nur mit geeignetem Sonnenfilter vor dem Teleskop!), Mond und Planeten sind die Paradeobjekte für binokulares Beobachten. Bei guter Luftruhe und Kollimation des Teleskops lassen sich feinste Details in Sonnenflecken, der Sonnengranulation, in den sehr abwechslungsreichen Mondlandschaften, auf dem Mars, in der turbulenten Jupiteratmosphäre usw. erkennen. Mit den Signalen aus beiden Augen kann unser Gehirn ein optimales Bild errechnen, das ohne große Ermüdung schwache Kontraste und kleinste Strukturen zeigt. Die Beobachtung mit nur einem Auge empfinde ich wesentlich anstrengender. Bei manchen Objekten, etwa dem sehr detailreichen Mond, ergibt sich ein dreidimensionaler Eindruck, der natürlich nicht real ist, sondern von der Bildverarbeitung im Gehirn herrührt. Mit den schon recht weitwinkligen Hyperion®-Okularen am Bino taucht man richtig in das Gesehene ein und fühlt sich als Teil der Szene, etwa als Raumfahrer, der über dem Mond schwebt. Mit anderen Worten: binokulares Beobachten wird zu einem immersiven Erlebnis.



Aufbau bei Verwendung eines normalen 2"-Zenitspiegels. Beim Anschluss an ein Schmidt-Cassegrain-Teleskop mit f/10 ist zum Erreichen des Fokus und hoher Farbreinheit kein Glaswegkorrektor erforderlich.

Aber auch hellere strukturierte Deep Sky-Objekte wie Kugelsternhaufen lassen sich mit Gewinn binokular beobachten. Die aufgelösten Sterne scheinen vor dem diffusen Hintergrund der nicht aufgelösten Sterne zu schweben. Ich empfand auch Planetarische Nebel hoher Flächenhelligkeit und helle Gasnebel als lohnende Ziele für die Beobachtung mit dem Binokular.

Beobachtung mit dem 80 mm-ED-Refraktor

Mit diesem Instrument lässt sich mit dem Binokular der Fokus in Kombination mit einem normalen 2"-Zenitspigel nicht erreichen, auch nicht unter Verwendung eines 2,6x-Glaswegkorrektors. Es klappt erst, wenn man ein kurzbauendes Amiciprisma oder einen kurzbauenden Zenitspiegel aus dem Baader-Zubehörangebot verwendet, auf das/den der Binokularansatz mit eingesetztem Glaswegkorrektor direkt über das T-2-Gewinde aufgeschraubt wird. Ein solches Bauteil stellt jedoch eine nicht unerhebliche Zusatzinvestition dar.

In dieser Kombination kann man die wunderbare Welt des binokularen Sehens auch an diesem Instrument genießen. Auch hier wird die volle Abbildungsleistung des Fernrohrs erreicht. Ein kleineres Fernrohr eignet sich ja auch gut zur Landschafts- und Naturbeobachtung bei Tag. Die Anschaffung eines kurzbauenden Amici-Prismas (s.o.) für aufrechte und seitenrichtige Bilder mag deshalb ohnehin sinnvoll sein.

Technisches und Handhabung

Ich schließe das MaxBright II Binokular über den T-2-Anschluss an meinen Fernrohren an. Alternativ könnte auch der Zeiss-Mikro-Bajonett-Anschluss zum Einsatz kommen.

Die Okulare mit 1¼" Hülsendurchmesser werden mit ClickLock-Klemmen zentriert und sicher befestigt. Wichtig und hilfreich: An beiden Okularen ist durch Drehen eines Rings ein Dioptrienausgleich möglich. Das erlaubt optimale Fokussierung auch bei unterschiedlicher Kurz- oder Weitsichtigkeit der beiden Augen. Andere Fehlsichtigkeiten wie Astigmatismus werden am besten durch die Brille des Beobachters korrigiert. Dann ist bei der Auswahl der Okulare darauf zu achten, dass das Gesichtsfeld auch mit Brille komplett überblickt werden kann.

Alle optischen Flächen sind mehrfachbeschichtet und extrem reflexarm. Auch mit hellen Objekten im Gesichtsfeld habe ich keine Geisterbilder gesehen. Befindet sich ein sehr helles Objekt (etwa der Mond) knapp außerhalb des Gesichtsfelds, kann es



Der MaxBright II-Binokularansatz am 2"-Auszug eines 80 mm-Refraktors (f/6.25).
Um in den Fokus zu gelangen, verwende ich ein kurzbauendes Baader-Amici-Prisma
mit T-2-Anschlüssen und mindestens einen 1,7x-Glaswegkorrektor.

zu schwachen Geisterbildern kommen, deren genaue Ursache ich nicht ergründet habe - denkbar wäre auch ein Reflex sonst irgendwo im Strahlengang.

Der individuelle Augenabstand kann zwischen 55 und 75 mm eingestellt werden. Bei mir sind es 70 mm. Dann passt der Nasenrücken noch gut zwischen die beiden Hyperion-Okulare. Bei Veränderung des Augenabstands bleibt der Fokus erhalten (im Gegensatz zu meinem alten 60 Grad-Binokular).

Das MaxBright II Binokular allein wiegt knapp 600g. Zusammen mit einem Paar Hyperion-Okularen, einem Prisma/ Zenitspiegel und einem 2"-Adapter sind es bei mir schon rund 1700g. Das muss der Okularstutzen fernrohrseitig verkraften können, ohne dass er instabil wird, das Binokular nach hinten rausrutscht oder zur Seite wegkippt etc. Gegebenenfalls ist auch ein Gegengewicht vorzusehen, dass die Montierung nicht einseitig belastet wird.

Das MaxBright II Binokular macht einen sehr stabilen und hochwertigen Eindruck. Nichts wackelt oder lottert herum, die beweglichen Teile lassen sich sanft gegen einen angemessenen Widerstand bewegen. Die Parallelität der beiden Einblicke ist perfekt. Es wird in einem praktischen, gepolsterten Kunststoff-Köfferchen mit Platz für etwas Zubehör geliefert.



Der MaxBright II-Binokularansatz am 2"-Auszug eines 80 mm-Refraktors (f/6.25). Um in den Fokus zu gelangen, verwende ich ein kurzbauendes Baader-Amici-Prisma mit T-2-Anschlüssen und mindestens einen 1,7x-Glaswegkorrektor.

Zusammenfassung

Das Baader MaxBright II Binokular ist ein sehr hochwertiges Zubehör für jeden, der die großen Vorteile beidäugigen Beobachtens am Fernrohr ausnutzen möchte.

BAADER PLANETARIUM GMBH
Zur Sternwarte 4 • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
www.baader-planetarium.com • kontakt@baader-planetarium.de • www.celestron.de