

# KUNDENURTEILE

## Zum Baader-Grossfeld-Binokular



### Daniel Stahr, 79618 Rheinfelden

Ein halbes Jahr nach Erhalt Ihres Zeiss Großfeld Binokulares möchte auch ich Ihnen meine durchweg positiven Erfahrungen schildern.

Die erste Beobachtung wurde von meiner Sternwarte aus bei guter Sicht mit meinem C8 durchgeführt und dauerte gleich vier Stunden - ohne irgendwelche Ermüdungserscheinungen.

Das Seherlebnis, das andere Amateure lange vor mir mit Ihrem kleinen Binokular aus Wetzlar machten, konnte ich sofort bestätigen.

Bei der Mondbeobachtung hatte ich sofort das Gefühl, als würde ich aus dem Fenster einer Apollo-Kapsel schauen. Dies mag überschwenglich und übertrieben erscheinen, aber das subjektive Empfinden im Vergleich zur bisherigen monokularen Beobachtung ist einfach enorm. Die verbesserte Sicht macht sich in mehr Detailreichtum, besserer Farbwiedergabe und höherer scheinbarer Vergrößerung bemerkbar.

Bei der Beobachtung von Deep-Sky-Objekten ist ebenfalls eine erhebliche Steigerung des Sehempfindens zu bemerken.

Die charakteristischen Formen der einzelnen Objekte und viele Einzelheiten werden beim binokularen Sehen bewußter und eindrucksvoller aufgenommen als bisher. Nach jeder gemachten Beobachtung konnte ich auch an mir selbst einige Veränderungen feststellen. Ich erinnere mich viel besser – auch lange nach der Beobachtungsnacht – an feinste Details, die ich gesehen habe, was beweist, daß bei voller Ausnutzung des Sehvermögens die Verarbeitung im Gehirn besser funktioniert. Man hat zweifellos einiges mehr an Beobachtungsgenuß (was durchaus dazu führen könnte, daß man den Kauf eines größeren Teleskopes doch noch etwas hinausschiebt).

Was ich bemerkenswert finde ist die Tatsache, daß Beobachtungen des Vollmondes - allen Warnungen zum trotz für mich sinnvoll werden, denn vor der Vollmondscheibe ist es bei entspannter Beobachtung sehr einfach möglich, langsam vorbeiziehende Satelliten zu sehen. Man braucht dazu allerdings etwas Geduld.

Einmal fiel mir ein Gebilde auf, welches die Form eines auf dem Kopf stehenden "T"-s hatte. Ein Anruf bei der Sternwarte Stuttgart bestätigte mir, daß es sich ohne weiteres um die Raumstation "MIR" handeln könne, da sie diese "T"-Form aufweise und von der Entfernung her durchaus im Erreichbaren liegen würde. Für mich selbst ist die Vorstellung, "MIR" vor sich gehabt zu haben, nicht so einfach zu verdauen.

Es kann also passieren, daß sich für den einen oder anderen Binokularbesitzer neue Beobachtungsmöglichkeiten auftun, an die er oder sie bisher noch gar nicht gedacht haben mag.

Das Zeiss/Baader Großfeld-Binokular ist für mich das wichtigste Zubehörteil geworden. Es hat sehr große Prismen, so daß auch Großfeldbeobachtungen wunderbar möglich sind.

Diese Art zu beobachten, ist wirklich die einzige, die unserem Naturell entspricht und sie ermöglicht mir, nach einem anstrengenden Tag und bei hoffentlich klarem Himmel mein Hobby richtig zu genießen.

### Dietmar Bönning, Volkssternwarte Frankfurt

Meine persönliche bisherige Meinung über Binokularansätze (= "die sind etwas für Leute, die zu viel Geld haben") mußte ich nach eingehenden Vergleichsbeobachtungen monokular-binokular gründlich revidieren.

Der Zuwachs an Bildinformationen, der durch das gleichzeitige Sehen im Gehirn entsteht, ist beeindruckend.

Dies wurde recht deutlich, als wir im Juli 94 das Shoemaker-Levi-9 Ereignis auf Jupiter beobachteten. Da unser großer Refraktor und die Kuppel zu dieser Zeit generalüberholt wurden, mußten wir auf einen "tragbaren" 150/2250 Zeiss Refraktor auf azimuthaler Montierung ausweichen.

Betreffs der eudioskopischen Okulare ist zu sagen, daß Insbesondere das 10mm Okular durch seine Abbildungsgüte und sein Kontrastverhalten unter den beobachtenden Mitarbeitern zu allgemein zustimmendem Kopfnicken führte. Auch die anderen Okulare konnten aufgrund ihres sehr bequemen Einblickverhaltens zwischenzeitlich – insbesondere bei unseren öffentlichen Führungen – mit Erfolg eingesetzt werden.

Bezüglich des von Ihnen gelieferten 2" Zeiss-Zenitprismas ist zu sagen, daß dessen Güte im Vergleich mit einem Zenitprisma und einem Zenitspiegel aus fernöstlicher Produktion deutlich zutage trat.

## Jürgen Kemmerer, 93055 Regensburg

In den folgenden Zellen möchte Ich Ihnen für das hervorragende Binokular (Zeiss) danken. Es ist wirklich ein riesiger Genuß damit zu beobachten. Das Schlimme daran ist, daß man sich nach einiger Zeit so daran gewöhnt hat, daß man gar nicht mehr ohne das Bino beobachten möchte.

Neulich war ich zu Gast bei einem anderen Sternfreund, der auf dem Land wohnt. Die Beobachtungsbedingungen waren um einiges besser als bei mir Zuhause (ich wohne am Stadtrand von Regensburg), und trotzdem war der Sternabend nur eine "halbe" Angelegenheit, da mein Bekannter nicht über ein Binokular verfügt. Mittlerweile halte ich das Bino für ein ebenso wichtiges Instrument wie das Fernrohr und das Okular selbst. Deshalb möchte ich Ihnen in den folgenden Absätzen ein paar Gedanken schreiben, die Sie eventuell Ihren - vielleicht noch unerschlossenen - Kunden näherbringen können:

Ein Fernrohr ist nur so gut wie sein Okular. Diese Aussage ist zwar jedem engagierten Amateurastronomen bekannt aber leider wird sie von den wenigsten beachtet. Der Grund dafür liegt wohl im Preis, denn ein gutes Okular kostet eben sein Geld.

Überlegt man sich den Sinn der Aussage, kommt man schnell zu dem Schluß, daß jede Optik, die in einem System beteiligt ist, das resultierende Bild verschlechtern kann, und daraus folgt, daß ein einziges minderwertiges optisches Teil die Wirkung der anderen besseren zunichte macht.

Geht man nun davon aus, daß alle Linsen und Spiegel des Fernrohrs und der Okulare optimal sind, hat man immer noch das Handicap, daß man nur mit einem Auge schaut. Diesen Mißstand gleicht ein Binokular wieder aus.

Nun ist es so, daß einige Kritiker anmerken werden, daß in einem Bino der Strahlengang aufgeteilt wird und damit pro Auge weniger Licht zur Verfügung gestellt wird. Ein zweiter Kritikpunkt wird sein, daß stereoskopisches Sehen nach spätestens 12 Meter Entfernung aufhört. Beide Anmerkungen sind aber völlig fehl am Platze, da zum einen das Licht im Gehirn, das von beiden Augen kommt wieder vereinigt wird, also wieder die volle Lichtmenge vorhanden ist. Zum anderen – was das stereoskopische Sehen betrifft – genügt ein Blick durch das Fernrohr. Und damit sind wir beim entscheidenden Punkt: Saturn schwebt im Raum als Kugel mit einem plastischen Ring; die Krater des Mondes sind so real, daß man meint, darin spazierengehen zu können; und bei M 13 im Herkules weiß man nun, warum er zu der Kategorie der Kugelsternhaufen gehört.

Aufgrund meiner Beobachtungserfahrung kann ich nur jedem ein Binokular empfehlen - aber Vorsicht: man wird süchtig.

## Daniel Krebs, Volkssternwarte Frankfurt

### Neue Beobachtungsmöglichkeiten mit dem "Bino"

Die Beobachtung mit binokularem Einblick zeigt viele Vorteile: Einer dieser Vorteile ist die Beobachtung mit Farbfiltern. Zur Erläuterung:

Bei monokularem Einblick bietet sich nur die Möglichkeit, ein Objekt mit jeweils einem Farbfilter zu beobachten, und bestimmte Einzelheiten der Oberfläche hervorzuheben. Dabei verlieren jedoch andere Strukturen an Details. Bei Mars zeigt sich dieses Problem sehr deutlich. Ein Grün- oder Blaufilter hebt zum Beispiel die Polkappen hervor, während bei Rot- oder Orangefiltern die dunklen Flächen auf dem Mars deutlich sichtbar werden. Leider lassen sich diese Vorteile nicht kombinieren. Wenn man die Filter hintereinander schraubt, wird das Bild unbrauchbar: Bei Rot hinter Grünfilter läßt der Grünfilter nur grünes Licht in den Rotfilter einfallen. Dieser kann jedoch mit "grün" nichts anfangen, er ist ja auf "rot" spezifiziert. Entsprechend läßt er vom grünen Licht nichts durch. Das Bild wird schwach (oder zumindest sehr dunkel).

Bessere Möglichkeiten bietet die Beobachtung mit binokularem Einblick. Damit lassen sich diese Vorteile kombinieren. Man schraubt Rot- und Grünfilter nebeneinander im "Bino" ein. Allerdings ist es auch für geübte Beobachter anfänglich schwer, ein "scharfes" Bild zu sehen, denn das Bild wechselt scheinbar in Sekundenschnelle von rot nach grün. Erst nach einer spezifischen Eingewöhnungszeit sieht man das Ergebnis.

Allerdings: der Mars erscheint nicht in 3D!

Das kombinierte Bild zeigt die Polkappen und gleichzeitig die dunklen Flächen deutlich hervorgehoben. Beide Einzelbilder werden nach einer gewissen "Trainingszeit" im Gehirn zu einem einzigen Bild addiert, in dem die Vorteile der Filterbilder gleichzeitig wahrgenommen werden.

Diese für uns neue Beobachtungsmöglichkeit wird in Zukunft sicher noch die eine oder andere Überraschung bringen. Diese Methode ist zum Nachahmen und Weiterentwickeln zu empfehlen. Eigene Erfahrungsberichte bitte an die Volkssternwarte Frankfurt. Adresse: Volkssternwarte Frankfurt des Physikalischen Vereins, Geschäftsstelle: Robert-Mayer-Str.2-4, 60054 Frankfurt am Main 1.

**Unsere Versuchskonfiguration war:**

Objekt:	Mars in Opposition, Feb. 1995
Teleskop:	21 cm Pauly-Refraktor, f = 3065 mm, F 15
Binokular:	ZEISS-Großfeldbinokularansatz der Fa. Bader
Okulare:	je 2 x 15 mm und 10 mm eudiaskopische Okulare, 1¼"
Filter:	Grün- und Orangefilter 1¼"



# BAADER PLANETARIUM GMBH

Zur Sternwarte • 82291 Mammendorf • Tel.08145/8802 • Fax 08145/8805  
www.baader-planetarium.de • service@baader-planetarium.de • www.celestron.de