

Orion® StarBlast™ 70 und StarBlast™ 90 Refraktorteleskope

#10028 StarBlast 70, #10029 StarBlast 90



 **ORION**
TELESCOPES & BINOCULARS

Außergewöhnliche optische Produkte für Endverbraucher seit 1975

Kundendienst:

www.OrionTelescopes.com/contactus

Unternehmenszentrale:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - USA

Copyright © 2013-2014 Orion Telescopes & Binoculars

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses gedruckten Begleitmaterials oder dessen Inhalts darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Orion Telescopes & Binoculars vervielfältigt, kopiert, verändert oder angepasst werden.



Abbildung 1. StarBlast 70

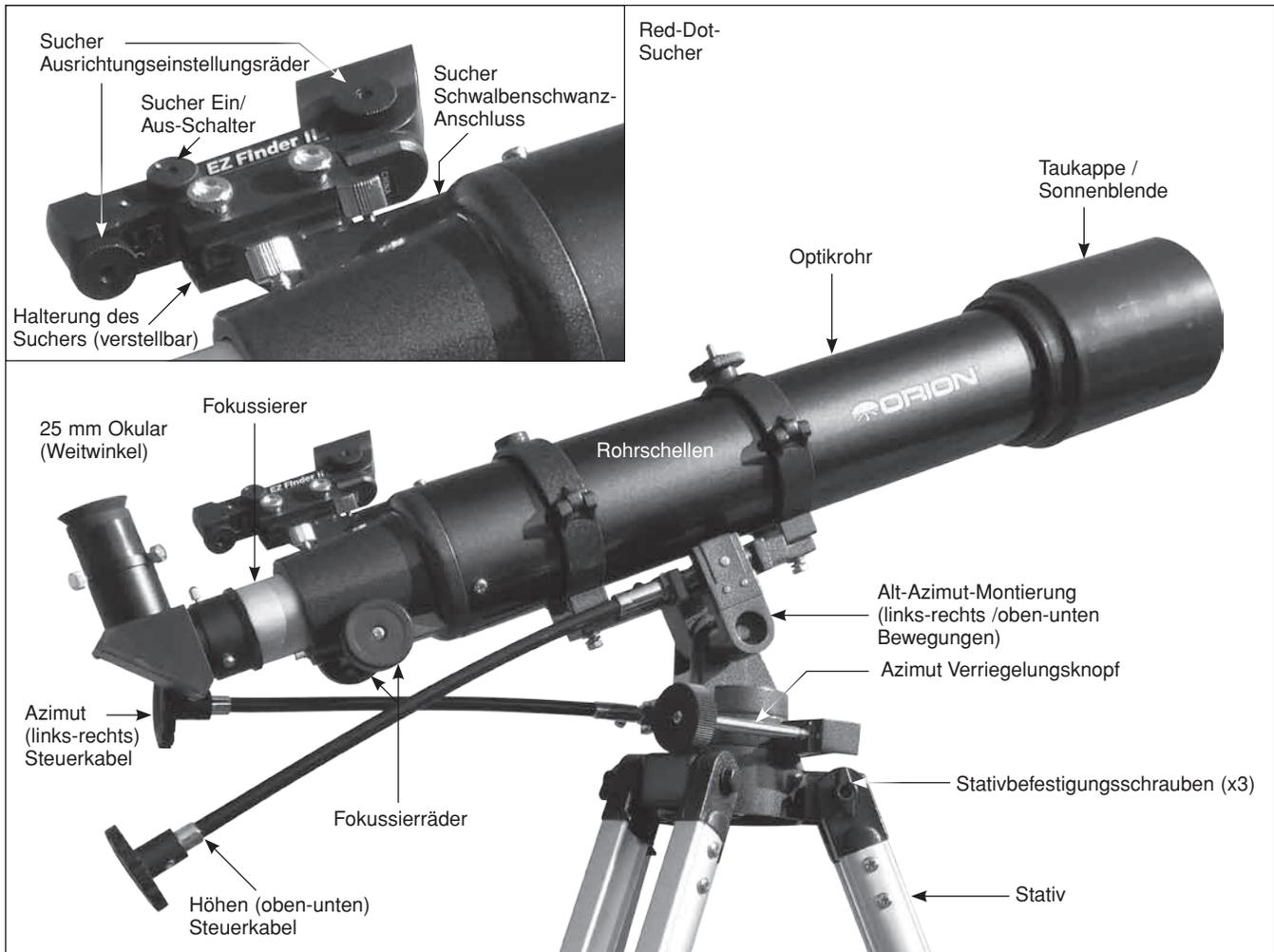


Abbildung 2. StarBlast 90

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres qualitativ hochwertigen Orion StarBlast-Teleskops! Ihr Teleskop ist ein hochwertiges optisches Instrument zur Beobachtung von Mond, Planeten in unserem Sonnensystem und helleren Deep-Sky-Objekten (wenn es entfernt von Lichtern der Stadt verwendet wird). Es kann auch für die Beobachtung von Vögeln, Wildtieren und anderen terrestrischen Objekten, die Sie genauer sehen wollen, verwendet werden.

Montageanleitung

StarBlast 70 Stativmontage

1. Packen Sie das Teleskop aus und legen Sie die Teile in einen klaren Arbeitsbereich.
2. Nehmen Sie jedes Stativbein und lösen Sie die Höhenverstellungsklemme, fahren Sie das Stativbein vollständig aus, ziehen Sie die Klemme fest (nur handfest, ohne Werkzeug).
3. Spreizen Sie die Stativbeine und stellen Sie das Teleskop-Stativ aufrecht hin. Verstellen Sie, falls nötig,

die Stativbeine in der Höhe, um das Teleskop gerade zu stellen.

ACHTUNG: NICHT IN DIE SONNE BLICKEN ohne einen professionellen SONNENFILTER. DECKEN SIE DIE TELESKOPOPTIK AB WENN DAS TELESKOP TAGSÜBER IM FREIEN AUFBEWAHRT WIRD - eine unbedeckte Linse kann Sonnenlicht konzentrieren, wenn sie in die Nähe der Sonne ausgerichtet ist und kann so das Teleskop oder Objekte um es herum beschädigen und zu Augenschäden führen, wenn jemand ohne Sonnenfilter hindurchblickt.



Abbildung 3.

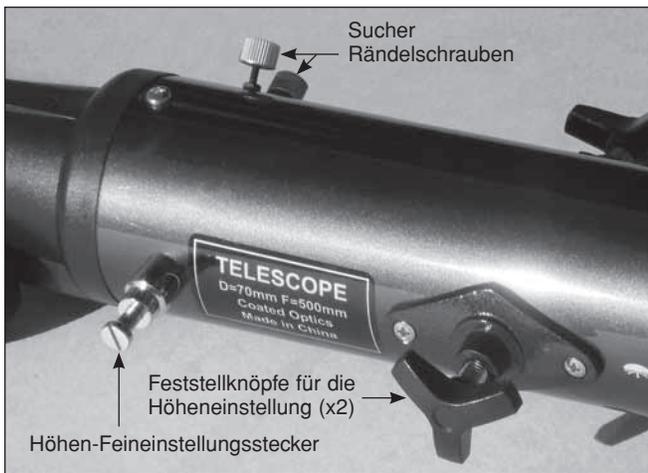


Abbildung 4.

4. Legen Sie die Zubehöralage auf die OBERSEITE der mittleren Halterung zwischen den Stativbeinen und sichern Sie sie mit den drei Flügelverriegelungsschrauben von UNTEN. (**Abbildung 3**)

Teleskop-Baugruppe

1. Entfernen Sie die Höhenfeststellknöpfe an der Seite des Tubus. (**Abbildung 4**)



Abbildung 5.



Abbildung 6.

2. Schieben Sie das Teleskoprohr in die Schlitzte an den Enden der Gabelarme der Schwalbenschwanzhalterung, verwenden Sie die Höhenfeststellknöpfe, um den Schlauch in der Gabelhalterung zu sichern. (**Abbildung 5**)
3. Legen Sie die mikro-verstellbare Höhensteuerung in die Höhensteuerungsknopf-Baugruppe auf der Seite der Gabelhalterung; das Ende mit der Feineinstellung geht in Richtung der Rückseite (in der Weise, wie die Gabel gekrümmt ist). (**Abbildung 6**) Entfernen Sie die Maschinenschraube, die auf der Seite des Teleskops installiert ist und nutzen diese, um die mikro-verstellbare Höhensteuerung auf der Seite des Teleskoprohrs zu befestigen. (**Abbildung 7**)

Montage des Suchers

1. Entfernen Sie die Rändelschrauben auf der Oberseite des Teleskops.
2. Machen Sie den Sucher in der Zubehör-Box ausfindig und positionieren Sie ihn über den Schrauben am



Abbildung 7.



Abbildung 9.



Abbildung 8.



Abbildung 10.

Teleskop; sichern Sie ihn mit den Flügelschrauben, die Sie zuvor entfernt haben. (**Abbildung 8**)

3. Weitere Anweisungen zum Ausrichten des Suchers siehe unten.

Okular-Installation

1. Finden Sie das Weitwinkel (25mm) Okular und den 45-Grad-Zenit Spiegel mit Bildkorrektur.
2. Entfernen Sie die hintere Staubschutzkappe im Fokussierer und schieben Sie den Zenit Spiegel in die Rückseite des Teleskops; sichern Sie ihn mit der Stellschraube an der Seite des Fokussierers. (**Abbildung 9**)
3. Entfernen Sie die Staubschutzkappen des Okulars und legen Sie das Okular in den Zenit Spiegel (nur die richtige Orientierung passt in den Zenit Spiegel) und sichern Sie es mit der Stellschraube auf dem Zenit Spiegel. **BEHALTEN SIE DIE STAUBKAPPEN ZUR ORDENTLICHEN AUFBEWAHRUNG.** (**Abbildung 10**)

Ihr erster Blick

Lösen Sie oder ziehen Sie die Höhen- und Azimut-Verriegelungsbolzen-Spannungsbedienknöpfe an (falls erforderlich), so dass das Teleskop leicht zu bewegen ist, aber sicher genug, um das Teleskop darauf gerichtet zu halten, wo Sie wollen.

Benutzen Sie Ihre Hände, um das Teleskop in die Nähe eines Ziels zu bewegen, die Feineinstellung nach oben/unten kann durch den Höhenfeineinstellungs-Bedienknopf vorgenommen werden. Spannung nach oben/unten wird durch das Anziehen der Höhenverriegelungsschraube und die Gabelhalterungs-Verriegelungsknöpfe gesteuert - wenn es zu locker ist, wird sich das Teleskop zu frei bewegen (es wird "wackelige" Ansichten liefern); wenn es zu fest ist wird es schwer sein, das Teleskop zu bewegen.

1. Richten Sie tagsüber Ihre Sicht entlang der Röhre zu einem entfernten, leicht erkennbaren Objekt und schieben Sie das Teleskoprohr (nicht das Stativ) in Richtung des Objekts. Schauen Sie mit entfernten Staubkappen durch das Teleskop und verwenden Sie die FOKUSKNÖPFE, um das Okular hinein und hinaus zu bewegen, bis das Objekt in den Fokus kommt!

2. Wenn das von Ihnen gewählte Objekt mindestens eine halbe Meile, bis hinzu einem Kilometer entfernt ist, schauen Sie durch den Sucher und zentrieren Sie das Fadenkreuz auf dem gleichen Teil des Objekts, das Sie gerade durch das Teleskop betrachten, indem Sie die drei Stellschrauben auf der Seite des Suchers verwenden. Jetzt, mit dem ausgerichteten Sucher, können Sie den Weitfeld-Sucher auf helle Objekte am Himmel richten und diese sollten im Hauptteleskop sichtbar sein. **(Abbildung 11)**
3. Um ein "Gefühl" für den Betrieb des Teleskops zu bekommen, üben Sie tagsüber an Objekten auf der Erde.
4. Ein Tipp von Orion: am besten ist Ihr erstes Ziel nachts der zunehmende Mond.
5. Schauen Sie sich das Orion Community Learning Center an, um herauszufinden, wo sich die Planeten und andere interessante Objekte am Nachthimmel befinden und wie Sie von Stern zu Stern gehen können, um sie zu lokalisieren: <http://www.telescope.com/catalog/community.jsp>
6. Das 10 mm Hochleistungsokular bietet höhere Leistung für Nahbetrachtung des Mondes und der Planeten; verwenden Sie das 25 mm Weitwinkel-Okular, um Objekte auf der Erde und im Himmel zu finden, wechseln Sie dann falls nötig auf Hochleistung, wenn das Objekt hell genug ist (viele Deep-Sky-Objekte sind am besten mit der Weitwinkel-Okular zu sehen).
7. Das Hochleistungsokular wird wahrscheinlich nötig sein, um die Ringe des Saturn und Details auf Jupiter zu sehen; der Mond wird spektakulär aussehen! Das StarBlast 70 kann sinnvollerweise Leistungen von rund 137x mit Hochleistungsokularen erreichen (viele Größen sind optional erhältlich).
8. Versuchen Sie immer, sich von den Lichtern der Stadt zu entfernen, um beeindruckende Aussichten zu erhalten!

StarBlast 90 Stativmontage

1. Packen Sie das Teleskop aus und legen Sie die Teile in einen klaren Arbeitsbereich.
2. Nehmen Sie jedes Stativbein und lösen Sie die Höhenverstellungsklemme, fahren Sie das Stativbein vollständig aus, ziehen Sie die Klemme fest (nur handfest, ohne Werkzeug).
3. Spreizen Sie die Stativbeine und stellen Sie das Teleskop-Stativ aufrecht hin. Verstellen Sie, falls nötig, die Stativbeine in der Höhe, um das Teleskop gerade zu stellen.
4. Legen Sie die Zubehörablage auf die OBERSEITE der mittleren Halterung zwischen den Stativbeinen und sichern Sie sie mit den drei Flügelverriegelungsschrauben UNTER der mittleren Halterung und der Ablage. **(Abbildung 12)**
5. Die Alt-Azimut-Montierung selbst ist mit dem Stativ mit drei Flügelmuttern an langen Schrauben verbunden, die



Abbildung 11.

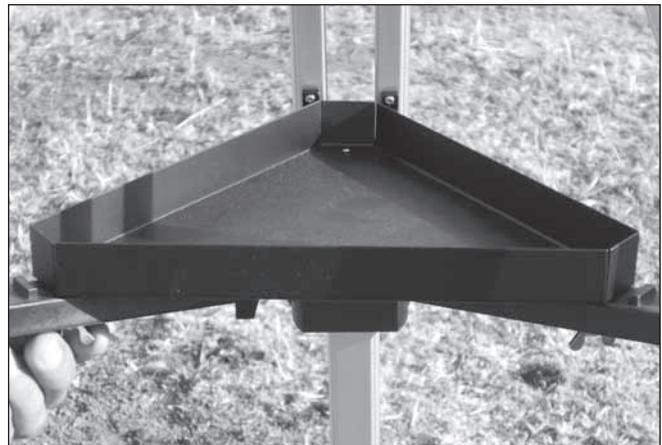


Abbildung 12.

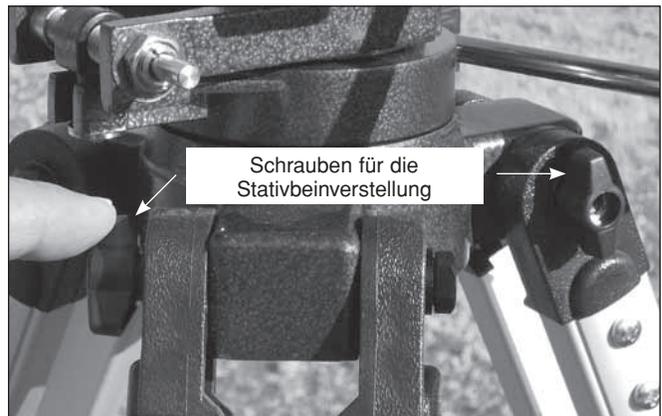


Abbildung 13.



Abbildung 14.



Abbildung 15.



Abbildung 16.



Abbildung 17.



Abbildung 18.

durch die Spitze der Stativbeine gehen (die Montage kann in einigen Versionen vom Teleskop getrennt verpackt sein, wenn nicht, ist dieser Schritt nicht erforderlich!). (**Abbildung 13**)

Teleskop-Baugruppe

1. Entfernen Sie die Rohrschellen um das Teleskoprohr durch Lösen der Flügelmuttern auf den Ringen und Öffnen der Scharniere. (**Abbildung 14**)
2. Bringen Sie die Rohrschellen an der Alt-Azimuth-Montierung mit den mitgelieferten Schrauben an (von unten befestigen, festziehen). (**Abbildung 15**)
3. Mit den geöffneten Rohrschellen, legen Sie das Teleskoprohr in die Ringe, schließen Sie die Ringe mit den Flügelmuttern an den Rohrschellen. Handfest ist genug, nicht zu fest anziehen. (**Abbildung 16**)
4. Lösen Sie die Rohrschellen, um die Balance bei Bedarf anzupassen.
5. Installieren Sie das Zeitlupen-Steuerkabel, indem Sie das offene Ende mit der Flügelschraube über den Kerbstift auf der Altazimuth-Montierung schieben. Ziehen Sie die Rändelschraube an, wenn es sich über der flachen Oberfläche auf dem Kerbstift befindet. Das Zeitlupenkabel in der Nähe der Basis der Montierung bewegt das Teleskop langsam von links nach rechts, das andere Zeitlupen-Steuerkabel bewegt das Fernrohr nach oben und unten. Das Teleskop wird gezielt, indem Sie das Rohr halten und in den groben Beobachtungsbereich verschieben; die Zeitlupen-Steuerkabel helfen Ihnen, ein Objekt zu zentrieren und zu verfolgen, während es sich langsam über den Himmel bewegt (alles im Himmel bewegt sich aufgrund der Erdrotation langsam von Osten nach Westen - motorisierte oder computergesteuerte Teleskope führen automatisch für Sie nach). (**Abbildung 17**)

Montage des Suchers

1. Der Sucher wird in eine "Schwalbenschwanz" Halterung/Schnittstelle oben oder auf der Seite des Teleskops eingesteckt.
2. Suchen Sie den "Red-Dot"-Sucher in der Zubehörliste und installieren Sie die Batterie im Red-Dot-Sucher - stellen Sie sicher, dass er ausgeschaltet ist, wenn Sie das Teleskop lagern, denn es wird die Batterie entleeren, wenn Sie ihn für längere Zeit eingeschaltet lassen.
3. Positionieren Sie den Red-Dot-Sucher im Schwalbenschwanz-Anschluss auf der Oberseite des Teleskops; mit der Rändelschraube auf der Seite der Anschlussstelle sichern. (**Abbildung 18**)
4. Der Red-Dot-Sucher ist ein "Reflex"-Sucher - wenn Sie mit BEIDEN Augen durch den Sucher schauen (aus etwa einem Fuß, ca. 30 cm, Entfernung), werden Sie da einen roten Punkt sehen, wo das Teleskop hin zeigt (Sie müssen den Sucher zunächst ausrichten, wie später beschrieben).
5. Der Red-Dot-Sucher hat eine einstellbare Helligkeit (es gibt ein Rädchen auf der Seite), halten Sie es

ziemlich dunkel, wenn Ihre Augen sich an die Dunkelheit gewöhnt haben und Sie nach lichtschwachen Objekten am Himmel suchen. Noch einmal, *schalten Sie den Sucher aus, nachdem Sie das Teleskop verwendet haben*. Da es sich um ein schwaches rotes Licht handelt, ist der Red-Dot nicht wirklich für eine Verwendung tagsüber gedacht.

Okular-Installation

1. Suchen Sie das Weitwinkel (25 mm) Okular und den Star Zenitspiegel.
2. Entfernen Sie die hintere Staubschutzkappe im Fokussierer und schieben Sie den Zenitspiegel in die Rückseite des Teleskops; sichern Sie ihn mit der Stellschraube an der Seite des Fokussierers. (**Abbildung 19**)
3. Entfernen Sie die Staubschutzkappen des Okulars und legen Sie das Okular in den Zenitspiegel (nur die richtige Orientierung passt in den Zenitspiegel) und sichern Sie es mit der Stellschraube auf dem Zenitspiegel. **BEHALTEN SIE DIE STAUBKAPPEN ZUR ORDENTLICHEN AUFBEWAHRUNG.** (**Abbildung 20**)

Ihr erster Blick

1. Lösen Sie oder ziehen Sie die Höhen- und Azimut-Verriegelungsbolzen an, sodass das Teleskop leicht zu bewegen ist, aber sicher genug, um das Teleskop darauf gerichtet zu halten, wo Sie wollen.
2. Richten Sie tagsüber Ihre Sicht entlang der Röhre zu einem entfernten, leicht erkennbaren Objekt und schieben Sie das Teleskoprohr (nicht das Stativ) in Richtung des Objekts. Schauen Sie mit entfernten Staubschutzkappen durch das Teleskop und verwenden Sie die FOKUSKNÖPFE, um das Okular hinein und hinaus zu bewegen, bis das Objekt in den Fokus kommt! Verwenden Sie die Zeitlupen-Steuerungsknöpfe, um das Objekt im Sichtfeld zu zentrieren.
3. Wenn das von Ihnen gewählte Objekt mindestens eine halbe Meile, bis hin zu einem Kilometer entfernt ist, schauen Sie durch den Red-Dot-Sucher und zentrieren Sie das Fadenkreuz auf dem gleichen Teil des Objekts, das Sie gerade durch das Teleskop betrachten, indem Sie die oben-unten und rechts-links Rädchen am Sucher verwenden. Dies sollte am besten in der Dämmerung durchgeführt werden, wenn das Umgebungslicht gering ist, Sie aber immer noch weit entfernte Objekte auf der Erde leicht erkennen können. Jetzt, mit dem ausgerichteten Sucher, können Sie den Weitfeld-Sucher auf helle Objekte am Himmel richten und diese sollten im Hauptteleskop sichtbar sein.
4. Um ein "Gefühl" für den Betrieb des Teleskops zu bekommen, üben Sie tagsüber an Objekten auf der Erde. Ein Tipp von Orion: am besten ist Ihr erstes Ziel nachts der zunehmende Mond.
5. Schauen Sie sich das Orion Community Learning Center an, um herauszufinden, wo sich die Planeten und andere interessante Objekte am Nachthimmel befinden und wie Sie von Stern zu Stern gehen können,

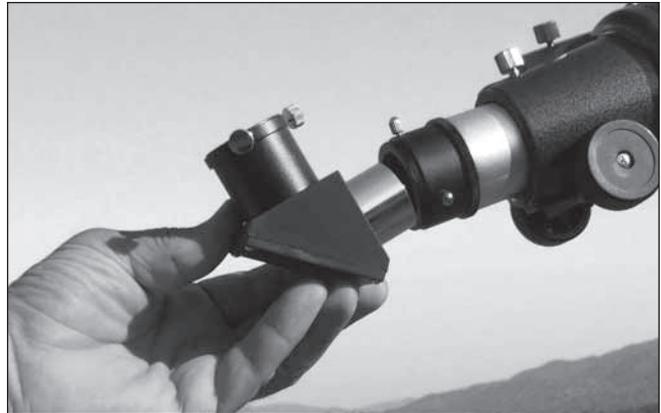


Abbildung 19.



Abbildung 20.

um sie zu lokalisieren:

<http://www.telescope.com/catalog/community.jsp>

6. Das 10 mm Hochleistungsookular bietet höhere Leistung für Nahbetrachtung des Mondes und der Planeten; verwenden Sie das 25 mm Weitwinkel-Okular, um Objekte auf der Erde und im Himmel zu finden, wechseln Sie dann falls nötig auf Hochleistung, wenn das Objekt hell genug ist (viele Deep-Sky-Objekte sind am besten mit dem Weitwinkel-Okular zu sehen).
7. Das Hochleistungsookular wird wahrscheinlich nötig sein, um die Ringe des Saturn und Details auf Jupiter zu sehen; der Mond wird spektakulär aussehen! Das StarBlast 90 kann sinnvollerweise Leistungen von rund 175x mit Hochleistungsookularen erreichen (viele Größen sind optional erhältlich). Okulare mit höherer Leistung sind möglich, aber das Bild wird dann in der Regel sehr dunkel und etwas unscharf - ALLE Teleskope geben weniger zufriedenstellende Bilder, wenn Sie die Vergrößerung über ca. 50x pro Zoll Blendenöffnung zu erhöhen.
8. Versuchen Sie immer, sich von den Lichtern der Stadt zu entfernen, um beeindruckende Aussichten zu erhalten!

Tipps für die Verwendung eines Teleskops

Für ein gute astronomisches Beobachtungserlebnis, empfiehlt Orion stets:

1. Die "Goldene Regel für Astronomie" - Suchen Sie einen Beobachtungsplatz, der so weit wie möglich von den Lichtern der Stadt entfernt ist.

Wenn Sie nicht von der Stadt weg können, gehen Sie an einen Ort, der von Straßenlaternen und anderen Quellen der nächtlichen Lichtverschmutzung entfernt ist. Astronomische Objekte sind sehr dunkel, und die Lichtverschmutzung hat starke Auswirkungen, darauf, wie viel Sie durch **jedliches** Teleskop sehen können. Ihr StarBlast 70 oder 90 ist der perfekte Begleiter fürs Camping! Von einem "dunklen Himmel Ort" aus - einem Ort, entfernt von den Lichtern der Stadt, von wo aus die Milchstraße sichtbar ist - gibt es Hunderte von Objekten, die mit den Starblast Teleskopen gefunden werden können!

Auch wenn "entferntes" Beobachten die "Goldene Regel" für astronomische Beobachtung ist, sind die Orion Starblast Teleskope qualitativ hochwertige Optik und sind in der Lage, Objekte aus der Nähe oder innerhalb einer Stadt zu zeigen -Mond, Planeten und hellere Sternhaufen sind mit diesem Teleskop gut zu sehen. Schauen Sie auf eine Sternkarte oder im Online-Lernzentrum von Orion, um zu erfahren, wo sie suchen müssen.

2. Beginnen Sie mit niedriger Vergrößerung

Das 25 mm Okular mit niedriger Vergrößerung lässt Sie die Bilder, **heller** erscheinen und Sie erhalten ein **BREITES Sichtfeld**, somit ist es viel einfacher, Objekte mit Ihrem Starblast bei geringer Leistung zu finden. Je *größer* die Zahl auf dem Okular desto schärfer und heller ist die Ansicht. Nachdem Sie ein Objekt in niedriger Vergrößerung gefunden haben, wechseln Sie zum Hochleistungsokular, um zu sehen, ob die Sicht besser ist.

3. Schauen Sie nicht durch Fenster

Die Optik in Ihrem StarBlast Refraktor wurden mit einer Genauigkeit von einem Millionstel Zoll poliert. Fensterglas ist tausende Mal weniger genau; wenn Sie durch ein Fenster blicken, setzen Sie effektiv einen verzerrenden "Warp-Filter" vor Ihr Teleskop und die Ansichten werden nie scharf sein. Das heißt, Sie können lässige Tages-oder Mondbeobachtungen durch ein Fenster bei geringer Leistung erreichen, aber der Blick wird nie scharf sein.

4. Nehmen Sie die richtigen Werkzeuge mit

- a) **Ziehen Sie sich warm an**, wenn Sie im Winter gehen; Orion ist der Ansicht, dass man im Winter nie zu viel anhaben kann - Mützen, Handschuhe, gefütterte Schuhe, viele Schichten usw.
- b) Nehmen Sie ein **Fernglas** mit - es ist die perfekte Ergänzung zu einem Teleskop und wird Ihnen helfen, größere Objekte am Nachthimmel oder terrestrische Ziele zu finden. Eine gute übliches Fernglas für die Astronomie ist ein 10x50 - 10 fache Vergrößerung und Objektiv mit 50 mm Durchmesser.
- c) Bringen Sie eine **Sternkarte** mit - diese wird Ihnen dabei helfen, sich am Nachthimmel zu orientieren. Bessere Karten und Astronomieführer zeigen Ihnen wie Sie von Stern zu Stern "hüpfen", um lichtschwache

Objekte außerhalb des Sonnensystems zu finden, z. B. Sternhaufen und Nebel.

5. Nehmen Sie an einer "**Sternenparty**" teil

Es macht immer Spaß in die Astronomie mit jemandem zu teilen. Größere Städte haben lokale Astronomie-Clubs, die Ihnen sagen können, wo Sie die besten Plätze zum Beobachten finden und wann öffentliche Beobachtungsereignisse stattfinden, bei denen Sie wertvolle Tipps zum Umgang mit einem Teleskop und dazu was man nachts sehen kann erhalten können (das variiert im Laufe des Jahres!!!).

Optionales Zubehör für StarBlast Teleskope

1. Zusätzliche Okulare - jedes 1,25" (32 mm) Okular kann mit dem StarBlast 70 oder 90 verwendet werden. Verschiedene Vergrößerungen können durch das Anbringen verschiedener Okulare erreicht werden. Um die Vergrößerung zu berechnen, teilen Sie die Brennweite des Teleskops (in mm) oder 500 (für das StarBlast 70) durch Brennweite in mm des verwendeten Okulars. Für 10 mm Okulare ist die Vergrößerung $500/10 = 50X$. Für 25 mm Okular ist die Vergrößerung $500/25 = 20X$.

Die Orion Sirius-Plössl oder die Teleskop Zubehör-Sets sind eine große Bereicherung für das Orion StarBlast. Das Plössl Okular-Design ist ein Hochleistungs-Okular-Design und gibt Ihnen schärfere Ansichten als die Standard-Okulare, die bei den meisten Teleskopen enthalten sind.

2. V-Block 1,25" (32 mm) Filter - Bei der Beobachtung von Planeten bei hoher Vergrößerung (über 100x) kann die Farbtreue mit einem Orion V-Block-Filter verbessert werden - 1,25" (32 mm). Schrauben Sie den Filter einfach in das untere Ende des Okulars und beobachten Sie. Farben sind bei hohen Vergrößerungen natürlicher mit diesem Filter. Funktioniert auch für terrestrische Anwendungen mit hoher Vergrößerung.
3. Orion Jupiter Filter - Die dunklen Wolkenbänder und der "Große Rote Fleck" des Gasriesen-Planeten Jupiter können mit dem 1,25 "Jupiter-Filter leichter erkannt werden. Wie beim V-Block, einfach das Gewinde in die Unterseite des Okulars schrauben und beobachten.
4. Mondfilter 1,25" (32 mm) - Der Mond kann überwältigend sein! Vergessen Sie die Blendung und Helligkeit und sehen Sie mehr Einzelheiten mit einem Orion 1,25" (32 mm) Mondfilter.
5. O-III Filter 1,25" (32 mm)- Haben Sie den Wunsch, planetare Nebel oder große Emissionsnebel wie den nordamerikanischen Nebel aufzuspüren? Der O-III Filter verbessert die Ansicht von "Emissionsnebeln" stark - die bunten Gaswolken in unserer Milchstraße, die durch sterbende oder gebärende Sterne gebildet werden. Hinweis: Nachtansichten durch Teleskope sind in schwarz-weiß, das Auge kann bei schlechten Lichtverhältnissen nicht auf Farbe reagieren.

Was sehen Sie am Himmel?

Verwenden Sie Ihr StarBlast 70/90, um den Mond und die Planeten zu erkunden. Helle Kometen sind ein besonderer

Leckerbissen, mit dem großen Sichtfeld bei niedriger Vergrößerung. Bei dunklem Himmel (weg von den Lichtern der Stadt), werden Sie erstaunt sein, was Sie außerhalb des Sonnensystems sehen können - die meisten der helleren Messier-Objekte können durch diese Teleskope bei *dunklem Himmel* gesehen werden. Das bedeutet, dass dieses Teleskop verwendet werden kann, um planetarische Nebel, Supernovaüberreste, Doppelsterne, offene und Kugelsternhaufen, Emissionsnebel (wie der Orionnebel, M42) und sogar anderen Galaxien zu finden und zu sehen.

Schauen Sie im Orion Community Center nach, um zu lernen, wie Sie Deep-Sky-Objekte finden!

Sonnenwarnungen!!!

- a) Richten Sie das Teleskop nicht auf die Sonne, ohne einen richtigen Sonnenfilter (separat erhältlich) zu verwenden, der über das vordere Ende (Objektiv) des Teleskops passt.
- b) Wenn Sie einen Sonnenfilter verwenden (der über die Vorderseite oder Objektiv des Teleskops passt) decken Sie die Front des Suchers ab, so dass der Sucher nicht durch die Einwirkung von Sonnenstrahlung/ Sonnenenergie beschädigt werden kann.
- c) Verwenden Sie KEINE Sonnenfilter des Okular-Typs - sie können durch die starke Hitze aus konzentrierter Solarenergie bersten.
- d) Verwenden Sie das Teleskop nicht, um ein Bild der Sonne auf einem flachen Gegenstand zu projizieren - die konzentrierte Solarenergie wird das Fernrohr beschädigen und kann einen Brand verursachen.
- e) Decken Sie die Optik eines unbeaufsichtigten Teleskops tagsüber immer ab - wenn es versehentlich auf die Sonne gerichtet stehen bleibt, kann das Teleskop durch die konzentrierte Sonnenstrahlung geschädigt werden.

Pflege und Wartung

1. Lassen Sie die Staubkappen auf dem Teleskop, wenn es nicht in Gebrauch ist - wenn Sie die Optik von Teleskop und Zubehör immer bedeckt halten, müssen Sie sie vielleicht sogar niemals reinigen.
2. Bewahren Sie das Teleskop drinnen auf, wenn es nicht in Gebrauch ist - es ist nicht gestaltet, um wetterbeständig zu sein.
3. Wenn Sie das Teleskop tagsüber zwischen Beobachtungssitzungen draußen lassen, **DECKEN SIE DIE OPTIK AB!** Wenn das Teleskop in Richtung Sonne ausgerichtet ist, kann es Sonnenenergie konzentrieren und das Teleskop oder die umliegenden Objekte beschädigen und/oder Personen verletzen. Die Optik wird auch sauberer bleiben, wenn Sie sie immer abdecken.

4. Reinigen Sie die Optik, wenn nötig, mit einer optischen Bürste, um Flusen/Staub zu entfernen, mit Optik-Reinigungsmitteln gegen Fingerabdrücke und einem Reinigungstuch (separat erhältlich). Ein wenig Staub wirkt sich nicht auf die Leistung des Teleskops aus.
5. Refraktor Optik ist robust gestützt und es sei denn, das Teleskop wird schlecht behandelt, sollte eine Kollimation (Anpassung) nie erforderlich sein.

Technische Daten

StarBlast 70 Reise-Refraktorteleskop

Objektivlinse: 70 mm Durchmesser

Brennweite: 500 mm (f/7,14)

25 mm Okular - 1,25" (32 mm, 20x Vergrößerung)

10 mm Okular - 1,25" (32 mm, 50x Vergrößerung)

5x24 Sucher (umgekehrtes Bild)

45-Grad-Zenitspiegel mit Bildkorrektur - 1,25" (32 mm)

Verstellbares Aluminium-Stativ

Gewicht: 7 Pfund (3,2 kg)

Höhe des Okulars: 60 Zoll (152,4 cm) (Teleskop-Stativ voll ausgefahren, Teleskop eben ausgerichtet)

StarBlast 90 Reise-Refraktorteleskop

Objektivlinse: 90 mm Durchmesser

Brennweite: 600 mm (f/6.67)

25 mm Okular - 1,25" (32 mm, 24x Vergrößerung)

10 mm Okular - 1,25" (32 mm, 60x Vergrößerung)

Red-Dot-Sucher (richtiges Bild)

90-Grad-Zenitspiegel - 1,25" (32 mm, umgekehrtes Bild)

Verstellbares Aluminium-Stativ

Gewicht: 13,5 Pfund (ca. 6 kg)

Höhe des Okulars: 58" (147,3 cm, Teleskop-Stativ voll ausgefahren, Teleskop eben ausgerichtet)

Einjährige eingeschränkte Herstellergarantie

Für dieses Produkt von Orion wird ab dem Kaufdatum für einen Zeitraum von einem Jahr eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler geleistet. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Während dieser Garantiezeit wird Orion Telescopes & Binoculars für jedes Instrument, das unter diese Garantie fällt und sich als defekt erweist, entweder Ersatz leisten oder eine Reparatur durchführen, vorausgesetzt, das Instrument wird ausreichend frankiert zurückgesendet. Ein Kaufbeleg (z. B. eine Kopie der Original-Quittung) ist erforderlich. Diese Garantie gilt nur im jeweiligen Land des Erwerbs.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Instrument nach Feststellung von Orion nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder behandelt oder in irgendeiner Weise verändert wurde sowie bei normalem Verschleiß. Mit dieser Garantie werden Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte gewährt. Sie dient nicht dazu, Ihre sonstigen gesetzlichen Rechte gemäß dem vor Ort geltenden Verbraucherschutzgesetz aufzuheben oder einzuschränken; Ihre auf Länder- oder Bundesebene gesetzlich vorgeschriebenen Verbraucherrechte, die den Verkauf von Konsumgütern regeln, bleiben weiterhin vollständig gültig.

Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.OrionTelescopes.com/warranty**.

Orion Telescopes & Binoculars

Unternehmenszentrale: 89 Hangar Way, Watsonville, CA 95076 - USA

Kundendienst: **www.OrionTelescopes.com/contactus**

Copyright © 2013-2014 Orion Telescopes & Binoculars

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses gedruckten Begleitmaterials oder dessen Inhalts darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Orion Telescopes & Binoculars vervielfältigt, kopiert, verändert oder angepasst werden.