

Weiter Blick mit beiden Augen

Sieben Kompaktferngläser für die Himmelsbeobachtung



VON STEPHAN GRÖHN, GEORG DÜNSING, DIETMAR KUBUSCH UND ACHIM TRIBELHORN

Welcher Sternfreund träumt nicht davon, mit einer handlichen Optik bei jeder sich bietenden Gelegenheit sofort und unkompliziert beobachten zu können? Leichte Kompaktferngläser kommen der Vorstellung von der immer und überall verfügbaren Taschensternwarte vielleicht am nächsten. Sie sind so kompakt, dass sich dafür ein Platz in jeder Aktentasche, ja bei manchen Modellen sogar in der Manteltasche findet. Die technische Entwicklung im Fernglasbau stand die letzten Jahre nicht still. Kontrast und Lichttransmission wurden auf ein sehr hohes Niveau geführt, von der auch die Himmelsbeobachtung profitieren könnte. Modelle mit 7× und 8× Vergrößerung versprechen weite Sehfelder und ruhiges Halten für jedermann. Acht kompakte Ferngläser der zum Teil höchsten Qualitätsstufe haben wir für Sie unter den Sternen getestet.

Abb.1: **Kompaktferngläser mit 7–8-facher Vergrößerung** und 32mm und 42mm Durchmesser sind Optik-Allrounder für die Naturbeobachtung. Wie stark zeigen sie sich am Nachthimmel?

Viele Amateurastronomen nehmen kleine Ferngläser nicht ernst, denn Öffnungen von 32mm oder 42mm sind in punkto Lichtsammelleistung größeren 50mm-Gläsern unterlegen. Doch haben Kompaktferngläser mit 7- oder 8-facher Vergrößerung ganz andere Vorzüge: Sie sind klein, leicht und besitzen ein besonders großes Gesichtsfeld. Das zentrale Trapez des Herkules, die Sternbilder Nördliche Krone oder Delphin, die Leier oder auch die unteren beiden Kastensterne des Großen Wagens passen je nach Modell (s. Tabelle) jeweils ganz oder fast in das Sehfeld der hier vorgestellten Optiken.

Die vergleichsweise niedrigen Vergrößerungen erleichtern durch die weniger stark ausgeprägte Handruhe die freihändige und ungebundene Himmelsbeobachtung – ein großer Vorteil gegenüber der Teleskopbenutzung. Doch natürlich schließen sich Fernglas- und Teleskopbenutzung keineswegs aus, sondern ergänzen sich vielmehr. Ein Fernglas mit großem wahren Gesichtsfeld ist prädestiniert für die Vorbe-

reitung der Teleskopbeobachtung. Man kann sich damit dank sehr großem Überblick hervorragend in einer Himmelsregion orientieren und Sternmuster für das spätere Starhopping am Teleskop einprägen. Das Sehen mit beiden Augen ist dabei deutlich entspannter und zeigt meist auch mehr Details als das Sucherfernrohr.

Es lohnt sich deshalb durchaus, ein solches auf einem Fotostativ befestigtes Fernglas auf das gleiche Objekt auszurichten wie das Teleskop. Dank weitem Sehfeld kann völlig unproblematisch manuell nachgeführt werden und jederzeit zwischen binokularer Übersicht und Detailansicht gewechselt werden. Möchte man mit dem Fernglas wieder freihändig beobachten, lassen viele Stativadapter ein unkompliziertes Abnehmen zu.

Testarrangement

Im Herbst und Winter 2005/2006 standen eine Reihe hochklassiger Ferngläser des Typs 8×32 und 7×42 für einen



Abb. 2: **Die getesteten Gläser im Überblick:** Nikon 8×32 HG-L DCF, Zeiss Victory 8×32 T* FL, Swarovski EL 8×32 WB, Leica Ultravid 8×32 BR (oben), Swarovski SLC 7×42 B, Zeiss Victory 7×42 T* FL, Leica Ultravid 7×42 BR (unten).

Testbericht im Bereich Ornithologie zur Verfügung (Zeitschrift »Vögel«, Ausgaben 2/2006 und 3/2006). Einige Mitglieder des Optiktestteams sind gleichzeitig Hobbyastronomen und haben die Ferngläser auch unter dem Sternenhimmel ausgiebig unter die Lupe genommen.

Verglichen wurden die 8×32-Modelle Leica Ultravid, Nikon HG-L, Swarovski EL und Zeiss Victory FL sowie die 7×42-Versionen der Gläser Leica Ultravid, Swarovski SLC und Zeiss Victory FL. Außer Konkurrenz nahm ein 8×32-Glas von Vixen teil.

Bei allen Modellen handelt es sich um Prismenfeldstecher mit Dachkantprismen, Innenfokussierung, Drehaugenmuscheln und druckwasserdichter Bauweise mit Stickstofffüllung. Das Glas von Vixen ist in klassischer Bauweise mit Porroprismen realisiert.

Bis zu fünf Ferngläser wurden parallel auf einer Vixen DX-Montierung mittels eigens angefertigter Stativadapter und kleinen Kugelköpfen montiert. So konnte jederzeit bequem manuell nachgeführt

werden. Angesichts der großen Sehfelder im Testfeld war dies jedoch ungewohnt selten notwendig.

Besondere Stativadapter wurden für unseren Test benötigt, weil außer bei dem Vixen-Modell und dem Swarovski SLC keine Gewinde für einen standardmäßigen L-Fotostativadapter vorhanden waren.

Die Gläser wurden auch bei Temperaturen bis -15°C unter freiem Himmel getestet.

8×32 oder 7×42?

Die große Austrittspupille von 6mm in Verbindung mit der größeren Öffnung vom 42mm scheinen zunächst klar für die bessere Eignung eines 7×42-Fernglases für die Himmelsbeobachtung zu sprechen. Umso erstaunter waren wir, dass sich der 8×32-Feldstechertyp vergangenen Winter unter einem normalen Landhimmel im norddeutschen Flachland bei Grenzgrößen von rund $5^{\text{m}}0$ bis $5^{\text{m}}8$ praktisch immer den 7×42-Gläsern in Detailerkennbarkeit

und Kontrast bei flächigen, wie auch bei punktförmigen Himmelsobjekten überlegen zeigte. 8×32-Feldstecher stellen einen besseren Kontrast zwischen Himmelshintergrund und Beobachtungsobjekt her und zeigen dank der etwas höheren Vergrößerung mehr Details. Der Himmel ist in 8×32-Gläsern dunkler als mit 7×42-Modellen. 7×42-Ferngläser fangen durch ihr gesteigertes Lichtsammelvermögen auch das unerwünschte Streulicht des Himmelshintergrunds vermehrt auf. Vor diesem Hintergrund erstaunt die Tatsache, dass sogar der Feldstechertyp 7×50 mit seiner noch größeren Austrittspupille immer noch als besonders gut geeignetes Astroglas empfohlen wird. Schon ein 7×42-Glas benötigt unserer Einschätzung nach annähernd ideale Beobachtungsbedingungen, wie man sie heutzutage nur noch fernab von Städten in höheren Gebirgslagen bei bestem Beobachtungswetter finden mag.

Vergleicht man die Leistungsfähigkeit beider Ferngläsern nachts terrestrisch, zum Beispiel beim Beobachten einer Ge-



Abb. 3: Für den Test wurden die Gläser mit selbstgefertigten Adaptern aus Holz auf einer parallaktischen Montierung befestigt, da keine Gewinde für einen Stativ-Adapter vorhanden sind. Nur beim Swarovski SLC und beim Vixen-Modell sind diese vorhanden.

Muss es immer teuer sein?



Das Vixen-Fernglas Ultima 8x32 – ein Vertreter klassischer Bauweise mit Porroprismen – wurde als Vertreter einer anderen Preisklasse in allen Disziplinen mitgetestet. Wir wollten so nebenbei auch die Frage untersuchen, was ein Glas der Mittelklasse von Modellen der aktuellen Spitzenklasse unterscheidet.

Das Vixen-Fernglas ist den Highendgläsern in fast allen Belangen optisch klar unterlegen. Insbesondere hat es

einen geringen Kontrast und zeigt sich bei Streulicht viel empfindlicher. Für Brillenträger ist es nur bedingt zu empfehlen, weil sein Austrittspupillenabstand recht gering ist. Es verfügt aber mit 8,4° bei den 8x-Gläsern über das größte Sehfeld, wengleich sich der Bereich hoher Schärfe auf die Bildmitte beschränkt. Die Sternabbildung in diesem Bereich kann als ausgesprochen gut, das heißt punktförmig bezeichnet werden. Es ist ein handliches

und besonders leichtes Glas. In einer Disziplin ist der Vixen-Feldstecher sogar Testsieger: Es zeigt als einziges Glas keine kissenförmige Verzeichnung. Gerade Kanten werden auch am Rand des Sehfeldes nicht durchgebogen. Der Mond bleibt am Rand rund und verformt sich nicht zum Oval, wie dies bei den anderen Ferngläsern mit kissenförmiger Verzeichnung mehr oder weniger der Fall ist. Die Mechanik (Mitteltrieb, Knickbrücke und Dioptrienausgleich) des Vixen-Glases war die temperaturanfälligste aller Gläser.

büschengruppe, fällt die Überlegenheit der 7x42-Version sofort auf: Man sieht wesentlich mehr Details. Sobald der Blick jedoch zu den Sternen gerichtet wird, kehrt sich die Situation unter einem weniger als idealen Himmel überraschend deutlich um. Das fällt am deutlichsten bei flächigen Deep-Sky-Objekten auf. Bei typischen Beispielen wie M 31 und M 33 sieht man auch von den Randbereichen dieser Galaxien mit den 8x32-Gläsern mehr. Der Beobachtungsstandort bestimmt also, welches Fernglas für astronomische Beobachtungen besser geeignet ist. Das Potential relativ kleiner und kompakter Ferngläser im Vergleich zu so genannten Dämmerungsgläsern sollte dabei nicht unterschätzt werden.

Optik

Beim Auflösungsvermögen haben wir in der Bildmitte ohne nachvergrößernde optische Hilfsmittel keine wesentlichen Unterschiede bei allen Ferngläsern feststellen können. Selbst das 8x32-Vixen Ultima konnte hier gut mithalten. Neben verschiedenen Trockentests mit Hilfe spezieller Testtafeln wurde das Auflösungsvermögen auch an Doppelsternen geprüft. Die Sternabbildungen waren bei nicht zu hellen Sternen (2^m und schwächer) in der Bildmitte perfekt punktförmig. Ab einer scheinbaren Helligkeit von ungefähr 1^m zeigten sich auch in der Bildmitte je nach Modell mehr oder weniger deutlich strahlenförmige Streuungserscheinungen.

Als besonders wichtige Kriterien für die Eignung kristallisierten sich zwei Optikmerkmale heraus: Kontrast und Größe des scharf abgebildeten Feldes. Unschärfe abseits der Bildmitte fällt bei auf unendlich fokussierter Optik sofort auf, wenn man punktförmige Objekte betrachtet. Benutzt man das Glas parallel zu einer gut abbildenden Teleskopoptik, fällt die Randunschärfe des Fernglases unangenehm auf. Diese Unschärfe wird meist durch Bildfeldwölbung oder auch durch Astigmatismus hervorgerufen. Einzig das Nikon-Glas konnte in dieser Disziplin überzeugen und auf den zweiten Blick auch die Ferngläser von Swarovski. Letztere und besonders das 8x32-Modell zeigten zwar eine deutliche Unschärfe am Rand. Dafür wird aber insgesamt ein sehr weites Feld mit guter Schärfe geboten.

Beim Thema Kontrast zeigte sich eine Überraschung, die so unserem Wissen nach noch nie in der Literatur beschrieben wurde. Mit Hilfe spezieller Testtafeln wurden die Gläser auf Farbkontrast und Hell-Dunkel-Kontrast untersucht. Dabei zeigte

sich, dass die Gläser mit dem stärksten Farbkontrast (Leica Ultravid) keineswegs auch den stärksten Kontrast im Bereich der Schwarz-Weiß-Töne (Swarovski SLC) aufwiesen.

In der Beobachtungspraxis zeigte sich das Fernglas mit dem besten Graukontrast, das Swarovski 7×42 SLC, bei terrestrischer Verwendung in der Dämmerung bis in die Nacht hinein als besonders leistungsstark, z.B. bei Beobachtung von Baumgruppen und Feldern. Dieser Effekt wirkte sich dabei so deutlich aus, dass trotz stärkerer Helligkeit des Bildes im Zeiss 7×42 Victory FL das Swarovski SLC 7×42 dieses beim Erkennen von Details im Dunklen gerade eben noch übertreffen konnte. Wir deuten diesen Befund so, dass eine auf die Lichtverhältnisse der Dämmerung und Nacht speziell abgestimmte Vergütung das Kontrastempfinden in einer Weise beeinflussen kann, die sich für die Wahrnehmung noch stärker auswirkt als die Lichttransmission. Voraussetzung ist dabei sicher ein gewisses Mindestmaß an Transmissionsleistung, über das im Spitzenbereich aber alle Ferngläser verfügen dürften. Leider ist eine solche speziell abgestimmte Vergütung für die Dämmerungsleistung oft mit einer gelblichen Farbtonung bei Tage verbunden. Das 7×42 Swarovski SLC zeigte allerdings nur eine sehr schwach gelbe Farbtonung.

Damit der Überraschungen noch nicht genug: Gegen den Himmel gerichtet, wendete sich das Blatt abermals. Die Ferngläser mit dem stärksten Farbkontrast (Leica) zeigten bei flächigen Objekten im Bereich Deep-Sky (Galaxien) die meisten Details. Referenzobjekt war beispielsweise die Triangulumgalaxie M 33, aufgrund ihrer Ausdehnung ein typisches Fernglasobjekt. Sie ist bei aufgehelltem Himmel immer eine Herausforderung für die Optik und zeigt vom Kern bis in die Randbereiche viele Abstufungen und Schattierungen. Dieser Befund überrascht, denn man würde erwarten, dass das Glas mit der besseren Kontrastleistung bei Grautönen besser abschneidet als das Instrument mit dem größten Farbkontrast.

Die Ferngläser in der Praxis

Leica Ultravid 8×32 BR

Das besonders kompakt gebaute und leichte 8×32 Leica war bei Tageslicht das farbkontraststärkste Fernglas im Testfeld. Insbesondere bei flächigen Objekten wie M 42, aber auch in Sternfeldern, ließ dieses Modell mehr Strukturen erkennen als alle anderen Gläser des Tests. M 33 und

sternreiche Regionen mit Dunkelwolken im Sternbild Schwan schienen geradezu plastisch dreidimensionale Formen anzunehmen. Dunkle Bereiche hoben sich dabei besonders deutlich von helleren ab. In

kontrastschwächeren Ferngläsern wie dem Vixen Ultima oder auch dem Nikon HG-L blieb der Eindruck meist mehr flächenhaft und vergleichsweise blass.

interstellarum-Produktvergleich

Wirklich neutrale Aussagen über Teleskope und Zubehör – das wünschen sich viele Sternfreunde. Die vielfach veröffentlichten, fälschlicherweise als »Test« ausgegebenen Erfahrungsberichte in Zeitschriften und dem Internet sind nicht dazu geeignet. Oft hat man den Eindruck, dass Händlerinteressen die Artikel prägen.

interstellarum geht einen anderen Weg: In Zusammenarbeit mit den Herstellern und Händlern entstehen Produktvergleiche, die eine Relativierung der Aussagen erlauben. Bewusst wird auf subjektive Wertungen verzichtet und dem Leser selbst die Möglichkeit gegeben, anhand der geschilderten Eigenschaften sich für eines der Produkte zu entscheiden.

Mehr über unsere Test-Grundsätze und bereits erschienene Berichte können Sie auf www.interstellarum.de nachlesen.

Die 8×32-Ferngläser in der Praxis

Leica Ultravid

- + hervorragender Farbkontrast
- + beste Streulichtunterdrückung im Test
- + kompaktestes Gerät im Test
- + sehr leicht
- + Mechanik kälteunempfindlich
- ausgeprägte Randunschärfe
- Pupillenschnittweite für viele Brillenträger nicht ausreichend

Nikon HG-L

- + geringe Randunschärfe und Verzeichnung
- + wenig Farbsäume
- + gute Brillenträgereignung
- relativ streulichtempfindlich
- Kontrastleistung nicht optimal
- Schwächen bei Griff ergonomie und Zubehör

Swarovski EL

- + helles Bild
- + großes und weit auskorrigiertes scharfes Sehfeld
- + gutes Einblickverhalten
- + gute Sternabbildung
- + sehr gute Griff ergonomie
- Randunschärfe
- teuer

Zeiss Victory FL

- + sehr helles Bild
- + natürliche Farbwiedergabe
- + guter Kontrast
- + weites Sehfeld
- + Farbsäume selbst am Sehfeldrand kaum sichtbar
- + Streulicht gut unterdrückt
- + gute Brillenträgereignung
- + Mechanik kälteunempfindlich
- ausgeprägte Randunschärfe
- Einblick vergleichsweise anstrengend



Abb. 4: Die Gläser von Leica und Swarovski sind die Platzhirsche in der 42mm-Klasse: Leica Ultravid 7×42 BR (mit Tasche), Swarovski SLC 7×42 B.

Farben wirken bei Tage im Leica besonders leuchtend und gesättigt. Das Sehfeld des Leica ist minimal kleiner als das der anderen Spitzengläser. Der Bereich, der wirklich scharf abgebildet wird, ist, bedingt durch Bildfeldwölbung, jedoch deutlich kleiner. Das Leica lag beim Schärfefall zum Rand des Gesichtsfeldes deutlich hinter Nikon und Swarovski. Lediglich die zentralen 50% wurden einwandfrei punktförmig scharf abgebildet. Mechanisch war das Leica tadellos und zeigte auch bei tiefsten Temperaturen keinerlei Beeinträchtigung. Lediglich beim Betätigen der schwergängigen Drehaugenmuscheln musste das Glas immer festgehalten werden, damit es sich auf dem Stativadapter nicht verschob.

Nikon 8×32 HG-L

Das Nikonglas ist in vielem der Antipode zum Leica. Es ist das schwerste der 8×32-Gläser. Sein Kontrast am nächtlichen Sternenhimmel bei flächigen Deep-Sky-Objekten (z.B. M 42, M 31 und M 33) zeigt sich als überraschend deutlich geringer. Fährt man z.B. den Bereich um Deneb im Schwan mit seinen Gas- und Dunkelwolken ab, so zeigte das Nikon-Glas weniger Konturen und Details. Sofern störende Lichtquellen wie z.B. der Mond in der Nähe sind, verstärkt sich der Unterschied noch, denn das Nikon-Fernglas ist anfälliger für Streulicht. Dafür verfügt es aber über ein sehr weites und trotzdem schön geebnetes Feld mit ausgedehnter Schärfe bis fast zum Rand. In gewisser

Weise könnte man deshalb sagen, dass eine Kombination der positiven Eigenschaften der Optiken von Nikon und Leica das ideale Astrofernglas in dieser Klasse ergeben würde. Der Nikon-Feldstecher zeigte sich andererseits als recht unempfindlich für Farbränder z. B. am Mond. Die Austrittspupille befindet sich recht weit hinter den Okularen und das Glas verfügt über reichlich Überhub. Dadurch ist das Nikon zur Benutzung mit Brille besonders empfehlenswert. Bei Temperaturen unter -5°C wurden die beweglichen Teile dieses Fernglases (Mitteltrieb, Dioptrienausgleich, Augenmuscheln und Knickbrücke) merklich schwergängiger. Wegen der okularseitig angebrachten Ausbuchtungen ließ sich dieses Glas mit großen Händen weniger gut halten und nur schwer auf einem Stativadapter anbringen.

Swarovski EL 8×32 WB

Das Swarovski EL verfügt nach den beiden Modellen von Zeiss über das hellste Bild im Testfeld. Seine Kontrastwiedergabe ist gut, konnte jedoch die Leistung der Gläser von Leica und Zeiss nicht ganz erreichen.

Die Sternabbildung des Swarovski-Instruments wirkte besonders bei hellen Sternen (Beteigeuze, Rigel, Deneb, Wega) eine Idee sauberer als bei den anderen getesteten Modellen mit Dachkantprismen. Es hat in seiner Klasse die größte Baulänge und deshalb vermutlich eine längere Objektivbrennweite mit einem entspannteren Öffnungsverhältnis als die kom-

pakteren Konkurrenzmodelle. Es verfügt über das drittgrößte Sehfeld der Gläser nach dem 8×32-Modell von Vixen und ganz knapp hinter dem 32mm-Zeiss-Glas. Die Ausdehnung des Sehfeldbereichs der scharf abgebildet wird, ist aber deutlich größer als beim Zeiss-Modell und kann hier sogar mit dem Nikon-Fernglas mithalten. So kommt das Swarovski EL der oben beschriebenen Idealvorstellung aus einer Kombination von gutem Kontrastverhalten und möglichst ausgedehnt scharfem Feld wohl am nächsten.

Tiefe Minustemperaturen zeigten eine leichte Wirkung auf die mechanischen Bauteile, das Fokussierad lässt sich dann z.B. etwas schwerer drehen als bei Zimmertemperatur. Swarovski verwendet offenbar ein flüssigeres Schmierfett als Leica oder Zeiss. Man erkennt dies z.B. an den abgeschraubten Augenmuscheln. In der Handhabung ergibt das zwar den Eindruck »butterweich«, doch ist die Mischung offenbar temperaturabhängiger. Als weiteres Zubehör befindet sich ein Digitalkameraadapter mit im Lieferumfang.

Zeiss Victory 8×32 T* FL

Dieses Fernglas war nach dem 7×42 des gleichen Herstellers das zweithellste im Testfeld. Es hatte unter den 8×32-Gläsern den zweitstärksten Kontrast und wies hier nach dem Vixen-Glas das größte Sehfeld auf, was es als Sucheroptik und Ergänzung zum Teleskop besonders prädestiniert. Die Farbwiedergabe am Tage wirkte besonders naturgetreu.

Sieben Kompaktgläser im Vergleich							
Modell	Leica Ultravid 8×32 BR	Nikon 8×32 HG-L DCF	Swarovski EL 8×32 WB	Zeiss Victory 8×32 T* FL	Leica Ultravid 7×42 BR	Swarovski SLCneu 7×42 B	Zeiss Victory 7×42 T* FL
Objektivdurchmesser	32mm	32mm	32mm	32mm	42mm	42mm	42mm
Vergrößerung	8×	8×	8×	8×	7×	7×	7×
Objektives Sehfeld	7,7°	7,8°	8°	8°	8°	8°	8,6°
Austrittspupille	4mm	4mm	4mm	4mm	6mm	6mm	6mm
Prismen- und Bauweise	Dachkantprismen vom Typ Schmidt-Pechan	Dachkantprismen vom Typ Abbe-König	Dachkantprismen vom Typ Schmidt-Pechan	Dachkantprismen vom Typ Schmidt-Pechan	Dachkantprismen vom Typ Schmidt-Pechan	Dachkantprismen vom Typ Schmidt-Pechan	Dachkantprismen vom Typ Abbe-König
Stativgewinde vorhanden	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein
Maße	116mm × 120mm	138mm × 129mm	114mm × 138mm	116mm × 129mm	121mm × 142mm	122mm × 164mm	128mm × 164mm
Gewicht	535g	695g	610g	550g	765g	950g	740g
mitgeliefertes Zubehör	Neopren-Trageriemen, gepolsterte Corduratasche, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch	Trageriemen, Ledertasche, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzkappen aus Hartplastik	Neopren-Trageriemen, Tasche, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch	Neopren-Trageriemen, gepolsterte Corduratasche mit verstellbarem Tragegurt, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch	Neopren-Trageriemen, gepolsterte Corduratasche, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch	Neopren-Trageriemen, Tasche, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch	Neopren-Trageriemen, gepolsterte Corduratasche mit verstellbarem Tragegurt, einteiliger Okularschutzdeckel, Objektivschutzdeckel mit O-Ring zur Befestigung am Objektivtubus, Mikrofaser-Reinigungstuch
Preis (UVP des Herstellers)	1530€	1099€	1695€	1530€	1585€	1390€	1595€

Die 7×42-Ferngläser in der Praxis:

Leica Ultravid

- + hervorragender Farbkontrast
- + gute Streulichtunterdrückung
- + kompaktestes 7×42-Glas im Test
- + Mechanik kälteunempfindlich
- ausgeprägte Randunschärfe

Swarovski SLC

- + gutes Einblickverhalten ermöglicht sehr entspanntes Beobachten
- + großes und weit auskorrigiertes Sehfeld mit guter Randschärfe
- + gute Sternabbildung
- + sehr gute Dämmerungsleistung
- relativ hohes Gewicht

Zeiss Victory FL

- + sehr helles Bild
- + natürliche Farbwiedergabe
- + guter Kontrast
- + sehr weites Sehfeld
- + Farbsäume selbst am Sehfeldrand kaum sichtbar
- + Streulicht gut unterdrückt
- + gute Brillenträgereignung
- + Mechanik kälteunempfindlich
- ausgeprägte Randunschärfe
- kissenförmige Verzeichnung

Farbsäume waren bei den Ferngläsern von Zeiss dank apochromatischer Optik nahezu unsichtbar. Das Sehfeld, das scharf abgebildet wurde, war etwas ausgedehnter als beim Leica, ohne jedoch an die diesbezügliche Leistung von Nikon und Swarovski heranzukommen. Für diese Unschärfe zeichnete nicht nur die Bildfeldwölbung verantwortlich, sondern auch ein zum Rand hin erkennbarer Astigmatismus. Dies ist möglicherweise die Ursache für ein im Vergleich etwas kritisches Einblickverhalten. Ansonsten bewies auch das Zeiss Victory vornehmlich durch seine Kontraststärke deutlich, wie gut auch vergleichsweise kleine Optiken für die Himmelsbeobachtung geeignet sind.

Die Mechanik der Victory Gläser beeindruckten auch tiefste Temperaturen nicht. Alles blieb beweglich wie bei Plus-temperaturen. Es fiel jedoch auf, dass beide Zeiss-Gläser deutlich eher beschlugen als die anderen Ferngläser. Schnell gefror der Taubeschlag über Glasflächen und Armierung zu Raureif, was eine weitere Benutzung unmöglich machte. Da die anderen Ferngläser im Unterschied zu den Modellen von Zeiss Metallgehäuse haben, liegt die Vermutung nahe, dass

die geringere Wärmeleitfähigkeit des bei Zeiss für die Gehäuse verwendeten Kunststoffs bzw. Kompositmaterials hierfür verantwortlich ist. Aus Pappe improvisierte Taukappen sorgten hier für eine deutliche Verbesserung. Es muss erwähnt werden, dass wir noch Modelle ohne die inzwischen eingeführte wasserabweisende »Lotutec«-Vergütung im Test hatten, die es inzwischen unter anderem Namen auch für die Gläser von Leica und Swarovski gibt. Inwieweit diese Beschichtung auch das Beschlagen der Glasoberflächen bei niedrigen Temperaturen beeinflusst, bleibt zu überprüfen.

7×42-Feldstecher

Die 7×42-Gläser sollen hier nicht mehr im Detail beschrieben zu werden. Grundsätzlich weist die Abbildungsqualität markenspezifisch ähnliche Eigenschaften wie die der kleineren Schwestermodelle auf. Gründe hierfür sind unter anderem die jeweils verwendeten gleichen Vergütungstechnologien und auch die »Philosophien« beim Optikdesign. Das Leica Ultravid hat bei flächigen Objekten erneut die Nase ganz leicht vorn. Allerdings ist der Abstand zum Zeiss geringer als bei den 8×32-Gläsern, so dass man ihn nur bei sehr kritischer Prüfung beider Gläser im direkten Vergleich wahrnehmen kann. Das 7×42-Glas von Zeiss hat das größte Sehfeld im Test, bei einer allerdings recht ausgeprägten Unschärfe und kissenförmigen Verzeichnung zum Sehfeldrand hin. Das Swarovski SLC brilliert mit einem sehr weiten Feld, das scharf abgebildet wird, und einer weit nach hinten gezogenen Austrittspupille (fast 20mm Augenabstand). Letzteres ist bei Beobachtung auf Stativ immer ein Vorteil, was vielen Sternenfreuden von Astro-Okularen her bekannt sein dürfte. Erneut war die Sternabbildung ab einer bestimmten Helligkeit (ca. 1^m) im Swarovski dem Ideal näher, als die der anderen Modelle.

Fazit

Die vorgestellten Ferngläser wurden primär für die Naturbeobachtung konzipiert. Die dabei gewünschte Leichtbauweise geht häufig, aber nicht immer mit einer geringeren Randschärfe einher, die noch Wünsche offen lässt. Die großen Sehfelder in Verbindung mit starker Kontrastleistung machen die hier vorgestellten Kompaktferngläser jedoch auch für den Astrogebrauch ausgesprochen attraktiv. Die hochwertigen 8×32-Feldstecher mit Dachkantprismen werden ihrem Ruf als gute Allroundtalente auch unter dem Sternenhimmel überraschend klar gerecht. Die 7×42-Feldstecher erwiesen sich eher als Spezialisten für sehr dunklen Himmel und terrestrische Beobachtung in der Dämmerung. Sollten Sie sich zur Anschaffung eines der vorgestellten Kompaktferngläser entschließen, könnte es sich sehr schnell herausstellen, dass es Ihr am häufigsten benutztes optisches Gerät wird – und das nicht nur, weil man es auch am Tage gerne benutzt.