

# Neue leistungsfähige Handferngläser

von Holger Merlitz

Im Instrumentenpark des Amateurastronomen nimmt das Fernglas eine besondere Stellung ein: Ähnlich wie das Teleskop verstärkt es das Auge unter dem Nachthimmel, ist dabei jedoch deutlich schneller und flexibler. Mit seinem weiten Sehwinkel unterstützt es den Beobachter dabei, sich am Himmel zu orientieren und Sternkonstellationen anhand von Sternkarten zu identifizieren, mit deren Hilfe dann lichtschwache Objekte im Sucher des Teleskops lokalisiert werden können.

Das Fernglas dient jedoch nicht nur als Hilfsmittel, sondern ist zudem auch als eigenständiges Instrument erfolgreich. Seine kompakte Form und hohe Robustheit erlauben es ihm, bei Reisen oder ausgedehnten Wanderungen in der Wildnis dabei zu sein, wo es fernab von künstlichen Lichtquellen unerwartete Kräfte entfaltet. Um solche Gelegenheiten optimal nutzen zu können, ist es wichtig, einen geeigneten Kompromiss zu finden zwischen maximaler Leistung und noch hinreichender Mobilität des Fernglases. In den vergangenen Monaten haben zwei Premiumhersteller neue Ferngläser auf den Markt gebracht, die unter den Amateurastronomen auf Interesse stoßen dürften: Aus Tirol stammen die neuen Swarovski SLC WB mit den Kennwerten 8x56, 10x56 und 15x56, und aus Wetzlar die neuen Zeiss Victory HT der Größen 8x54 und 10x54. Beiden Serien gemeinsam ist der Einsatz von Abbe-König Prismen, die konstruktionsbedingt eine vergleichsweise große Baulänge aufweisen, dabei jedoch höhere Transmissionen erlauben als alternative Dachkantprismen. So gibt Swarovski eine Gesamttransmission von 93% an, und Zeiss verspricht, unter Verwendung neuartiger hochtransparenter Glassorten von Schott, die dem Fernglas den Namen 'HT' verpassten, sogar noch höhere 95%. Damit ist klar, dass bei der Entwicklung dieser Baureihen optische Leistung vor konstruktiver Kompaktheit gestellt wurde. Ich hatte die Gelegenheit, jeweils einen Vertreter beider Serien mit zehnfacher Vergrößerung auf Herz und Nieren testen zu können.

Das Swarovski 10x56 SLC WB liegt trotz seines Gewichts von 1200g sicher und gut ausbalanciert in der Hand, und dessen Einblick ist mit ausgefahrenen Augenmuscheln sofort perfekt: Das komplette Sehfeld ist bis zur klar abgrenzenden Sehfeldblende voll zu überblicken, und beim Schwenk über die Landschaft treten keinerlei Abschattungen auf. Das Sehfeld ist mit 110m/1000m nicht riesig, aber weit genug, um mit dem scheinbaren Sehwinkel von 61° einen moderaten Weitwinkелеindruck zu vermitteln. Gut gefallen hat mir der hinreichend hohe Drehwiderstand der Fokussierwalze: So verstellt sich das einmal am Stern fokussierte Fernglas nicht versehentlich während des Hantierens.

Das Zeiss 10x54 HT ist mit 1075g etwas leichter als sein Konkurrent, und die eher mittig und schwerpunktnah platzierte, sehr große Fokussierwalze erlaubt eine perfekte Haltung des Gerätes während des Fokussiervorgangs. Ähnlich wie beim SLC ist der Mitteltrieb auch hier langsam übersetzt, was ein feinfühliges Verstellen erlaubt und den Astronomen entgegen kommt. Als nachteilig empfand ich den eher geringen Drehwiderstand der Fokussierwalze – gerade mit Handschuhen würde eine härtere Einstellung, wie sie das SLC aufweist, ein noch besseres Feingefühl vermitteln. Das Sehfeld des HT umfasst ebenfalls 110m/1000m, die ich jedoch nur dann voll überblicke, wenn ich die Augenmuscheln eine



Abbildung 1: Swarovski 10x56 SLC WB und Zeiss 10x54 Victory HT.

Stufe herunterdrehe.

Unter dem Sternhimmel entfalten beide Ferngläser ihre volle Leistungsfähigkeit: Mit Austrittspupillen von 5.6mm (SLC) und 5.4mm (HT) sammeln sie 25% beziehungsweise 17% mehr Licht als ein ähnlich gutes 10x50 Fernglas, und die hohen Transmissionen dieser Boliden sorgen unter dunklem Himmel für eine extrem kontrastreiche Abbildung. Der Andromedanebel erscheint weit ausgedehnt mit einem hellen, fast sternartigen Kern, und der Nordamerikanebel ist deutlich an seinen Umrissen auszumachen, wobei die Vielzahl feinsten Sterne, die in den Okularen erscheinen, verwirrend ist. Der Kugelsternhaufen M13 schwebt als sehr auffälliger und heller Wattebausch vor dem Sternhintergrund. Unter der zehnfachen Vergrößerung ist auch ein kleinerer planetarischer Nebel wie der Ringnebel (M57) leicht zu lokalisieren, wenn auch nur als blasser, scheinbar defokussierter Stern.

Sehr beeindruckend sind die offenen Sternhaufen, in denen die erhebliche Lichtsammelleistung dieser Ferngläser oft ein Unterscheiden von Farbnuancen zwischen den einzelnen Sternen erlaubt. Hier offenbaren sich auch Unterschiede in den Randschärfen beider Ferngläser: Das SLC zeigt die Sterne perfekt punktförmig bis zu einem Winkel, der etwa 85% des maximalen Seh winkels erreicht, und selbst am Sehfeldrand sind die Sternabbildungen nur mäßig verschmiert. Das HT wird bereits früher, ab etwa 70% des maximalen Seh winkels, allmählich unscharf, und am Sehfeldrand sind die Sterne aufgrund von Astigmatismus zu unästhetischen Strichen auseinandergezogen.



Abbildung 2: Links: Der Fokussiermechanismus des Zeiss ist nicht nur ergonomisch gestaltet, sondern, aufgrund der beidseitigen Lagerung, auch sehr robust. Rechts: Hinter der vorderen Achsenkappe des Swarovski verbirgt sich das Gewinde für den Stativadapter.

Am Mond schließlich wird deutlich, dass beide Ferngläser über hervorragende Vergütungen und eine ebenso ausgezeichnete Streulichtunterdrückung verfügen: Trotz der enormen Helligkeit des Trabanten wirkt dessen Bild extrem kontrastreich, feinste Strukturen an den Licht-Schatten-Übergängen der Krater werden erkennbar. Schwenkt man den Mond in Richtung Sehfeldrand, so werden auch dünne Farbsäume sichtbar, die jedoch unauffällig bleiben, denn eine Korrektur der chromatischen Aberration ist bei Ferngläsern dieser Preisklasse natürlich auf hohem Niveau. Suche ich nach feinsten Details auf der zerklüfteten Oberfläche, so scheint mir das SLC um eine Nasenspitze vor dem HT zu liegen, jedoch bewegen sich die Unterschiede in der Auflösung schon recht nah an der Wahrnehmungsgrenze.

Gelegentlich beobachtet der Amateurastronom auch in der Dämmerungsphase, etwa beim Versuch, den Merkur oder einen sonnennahen Kometen aufzufinden. Hier zeigt das SLC beim Schwenken vereinzelt einen flüchtigen Reflex, der vermutlich von einem feinen Lichtbalken gleich unterhalb der Austrittspupille ausgeht. Das Auge kommt während der Schwenkbewegung sporadisch in Kontakt mit dieser Falschlichtquelle und nimmt dabei ein Flackern wahr. Ich vermute eine reflektierende Kante des Prismas als Ursache für diesen Reflex, und ein werkseitiges Schwärzen dieser Stelle dürfte hier Abhilfe schaffen. Absolut einwandfrei ist unter diesen Bedingungen das HT, dessen hoher Kontrast durch keinerlei Störlichtquellen beeinflusst werden kann.

Um deren Auflösungsvermögen vollständig ausschöpfen zu können, müssen diese Ferngläser auf ein Stativ montiert werden. Das SLC hat dazu ein eingelassenes Gewinde, das sich unter der vorderen Abdeckung der Knickbrücke befindet, und einen etwa 8mm langen Zapfen aufnimmt. Dieser kann am Gerät verbleiben, und der passende Stativadapter

verfügt über einen Schnellspannhebel, mit dem das Fernglas sekundenschnell arretiert wird. Für das Zeiss gibt es als Universaladapter das Binofix, eine Art Manschette, mit der das Fernglas auf einer Stativplatte fixiert wird.

Zusammenfassend halten wir fest, dass mit dem Swarovski SLC WB und dem Zeiss Victory HT zwei sehr leistungsfähige Neueinführungen vorliegen, deren direkter Vergleich keinen eindeutigen Sieger erkennen lässt. Das SLC kann aufgrund seiner höheren Randschärfe unter dem Sternhimmel einen ästhetischen Vorteil für sich verbuchen, und mit seinen größeren Objektiven hat es zudem einen kleinen Vorsprung in der Lichtsammelleistung, den das HT, trotz seiner höheren Transmission, nicht ganz wettmachen kann. Auf der anderen Seite werden nur wenige Anwender eine solche Investition – der Listenpreis des SLC WB liegt momentan bei 2260 Euro, der des Victory HT bei 2345 Euro – ausschließlich für den astronomischen Einsatz rechtfertigen können. Im nicht-astronomischen Alltag hätte das Zeiss mit seinem geringen Gewicht und seiner hervorragenden Ergonomie durchaus einige Argumente auf seiner Seite. Es ist daher sinnvoll, vor der Kaufentscheidung zunächst die Prioritäten im geplanten Anwendungsspektrum des neuen Premiumglases festzulegen, und dann die Kandidaten auch selber auszuprobieren, denn viele Feinheiten, die die Ergonomie und den Einblick betreffen, werden individuell ganz unterschiedlich bewertet.

*Der Autor bedankt sich bei Martin Birkmaier von Intercon-Spacetec für das Zeiss HT Testgerät, sowie bei der Swarovski Optik KG für das SLC WB Demoglas.*