

Die Lichtriesen

11 Ferngläser im Test



Roland Zeitler

Die Ansitzjagd in Morgen- und Abenddämmerung sowie die zunehmende Nachtjagd auf Sauen und Füchse – in vielen Gebieten auch auf Rotwild – erfordern ein lichtstarkes Fernglas. Vor allem bei der Ansitzjagd spielen Größe und Gewicht eine untergeordnete Rolle, denn die in der Regel kurzen Wege zur Ansitzeinrichtung kann man auch mit einem schwe-

ren Fernglas problemlos bewältigen. Für die Pirsch, Auslands- und Tagesjagden ist ein führiges, leichtes Zweitglas ideal.

Die Kenndaten 8x56 stehen für eine achtfache Vergrößerung und 56 Millimeter Objektivdurchmesser. Sie sind Idealwerte für ein Ansitz- und Nachtglas. Die achtfache Vergrößerung ist einerseits stark genug, um genügend Details zu erkennen, andererseits noch nicht so hoch, dass sich Handruhe stark negativ durch Unschär-

fe bemerkbar macht. Man kann auf kurze und mittlere Entfernungen genügend Details erkennen und auf weite Entfernungen Wild gut ausmachen.

Im Verhältnis zur Vergrößerung ist ein Objektivdurchmesser von 56 Millimetern optimal. Mit den Werten 56 Millimeter und achtfacher Vergrößerung ergibt sich eine Austrittspupille von sieben Millimetern (Objektivdurchmesser dividiert durch Vergrößerung ergibt die Austrittspupille).

Eine medizinische Studie in den USA zur Pupillenöffnung hat neue Erkenntnisse gebracht. Es wurde der maximale Pupillendurchmesser von Menschen zwischen drei und 88 Jahren ermittelt. Dabei kam heraus, dass der Pupillendurchmesser sehr individuell und unterschiedlich ist.

Bis etwa 25 Jahre haben die meisten Menschen zwischen sechs und acht Millimeter maximale Pupillenweite, im Alter zwischen 25 und 45 Jahren sind es zwischen



Die Testkandidaten:
Oben (v l.): Leica Geovid, Luger,
 Meopta Meostar, Minox,
 Nikon Monarch.



Mitte: Optolyth Royal, Optolyth
 ViaNova, Steiner Nighthunter,
 Swarovski SLC.

Unten: Zeiss Classic Dialyt,
 Zeiss Victory FL

Jahrzehntelang war ein Fernglas 8x56 das Kennzeichen mitteleuropäischer Jäger. Diese Klassiker sieht man sogar auf Jagdfotos aus Afrika oder dem Gebirge, obwohl dort nur bei hellem Tageslicht gejagt wird und solche Gläser überflüssig, ja belastend sind. Doch viele Jäger können sich auch außerhalb heimischer Reviere nicht von ihrem gewohnten Fernglas 8x56 trennen



fünf und sieben Millimeter und zwischen 45 und 65 Jahren zwischen vier und sechs Millimeter. Ab einem Alter von 65 Jahren zwischen vier und fünf Millimeter. Erstaunlich ist aber, dass es ein 75-Jähriger auf sieben Millimeter Pupillenweite bringen kann. Jedoch waren auch 75-jährige Menschen dabei, die es auf nicht mal drei Millimeter Pupillenweite brachten. Ebenso wie die Pupillenweite ist auch die Nachtsichtfähigkeit von Mensch zu Mensch

sehr unterschiedlich. Jedoch ist eine etwas größere Austrittspupille als die Pupillenweite des Auges vorteilhaft, da man dann die eigene Pupille nicht so genau zur Austrittspupille des Fernglases zentrieren muss. Handunruhe wirkt sich weniger aus.

Die Austrittspupille erkennt man, wenn man das Glas auf eine helle Fläche hält und aus einiger Entfernung auf das Okular blickt. Die helle, kreisförmige Fläche stellt die Austrittspupille dar. Sie

soll gleichmäßig kreisrund sein. Unförmige Austrittspupillen weisen auf einen optischen Mangel hin.

Optik

Die Qualität einer Optik beginnt mit der Optikrechnung und Auswahl geeigneter Glassorten mit bestimmten Lichtbrechungsindizes. Glassorten für verschiedene Linsen müssen aufeinander abgestimmt sein. In der Regel hat man

ein mehrlinsiges Objektiv und ein Okular mit beispielsweise sechs oder acht Linsen. Gläser werden oft miteinander zu einer Linse verklebt.

Neuerdings verwenden einige Hersteller fluoridhaltige Objektivlinsen. Mit ihnen ist eine apochromatische Korrektur möglich. Besonders wird damit eine extreme Farbtreue erreicht, aber auch eine sehr hohe Schärfe und ein ausgezeichnete Kontrast. Die Optik wird an allen Glas- und Luftflä-

Das Leica Geovid 8x56 BRF hat den Zusatznutzen eines eingebauten Laserentfernungsmessers. Der Laser wird durch ein zusätzliches kleines Objektiv an der Mittelachse ausgesandt. Das reflektierte Laserlicht wird durch das Objektiv aufgefangen und mittels Strahlenteilerprisma an eine Fotozelle geleitet. Aufgrund der gemessenen Zeitdauer wird die Entfernung ermittelt.

Neben der Einzelentfernungsmessung gibt es einen Scan-Modus für sich bewegende Ziele. Gemessen werden kann von zehn bis 1200 Meter. Unter zehn Meter stören Zweige oder Äste im Messbereich nicht, sodass auch aus der Deckung heraus gemessen werden kann. In der Praxis ergab sich eine äußerst genaue Messung. Wild konnte bis zu 600 Meter angemessen werden, Wald bis zu 1000 Meter. Die Helligkeit der Entfernungsanzeige passt sich automatisch der Umgebungshelligkeit an.

Der Druckknopf auf der Gehäuseoberseite zur Messung kann bequem erreicht werden. Ebenso die große Fokussierwalze auf der Mittelachse. Das gesamte Aluminiumgehäuse ist gummiarmiert. An beiden Okularen befindet sich ein Dioptrienausgleich. Am rechten Okular lässt sich so auch die Entfernungsanzeige optimal schärfen. Das 1100 Gramm wiegende, nur 182 Millimeter hohe Glas hat eine ausgezeichnete Balance und liegt sehr ruhig in der Hand. Es erwies sich als sehr robust und im Wasserbad als dicht. Die Lichttransmission von 83,5 / 81,3 Prozent (Tag / Nacht) in der linken Fernglashälfte und 77,6 / 81,9 Prozent in der rechten Fernglashälfte steht zwar hinter Zeiss und Swarovski deutlich zurück, ist aber trotzdem für ein Fernglas mit Dachkantprismen sehr hoch. Die leicht unterschiedlichen Werte ergeben sich wegen der Lasertechnik und des Strahlenteilerprismas. Beim Beobachten sind sie nicht merkbar.

Die Auflösung ist sehr hoch bei hervorragender Randschärfe. Die binokulare Justierung muss in der vertikalen Ausrichtung beanstandet werden. Sie übersteigt den nach DIN festgelegten Wert und müsste nachgebessert werden.



Leica Geovid mit Entfernungsmesser:
An beiden Okularen können die Dioptrien verstellt werden.
Auf der Oberseite liegt die Taste zur Entfernungsmessung.

chen mehrfach vergütet, um Lichtreflexe und damit Lichtverlust zu verringern. Man bringt dabei verschiedene Schichten von Metalloxiden und -fluoriden auf.

Bei Dachkantprismen nach Pechan wird ein Spiegel zur Lichtumleitung benutzt. Hochwertige Gläser sind hier mit einer mehrfachen dielektrischen Spiegelbeschichtung ausgestattet. Man bringt bis zu 60 hauchdünne Schichten auf. Sie ergeben bei der Lichtumleitung keinen Lichtver-

lust und steuern eine optimale Farbtreue durch Korrekturen des Lichts, die aufgrund des Lichtdurchgangs durch die Optik erforderlich wird.

Die Vergütung auf den Außenflächen von Okular und Objektiv sollte abrieb- und kratzfest sein. Neuerdings werden die Linsenaußenflächen mit Nanotechnik „uneben“ gemacht. Durch diese Form perlt Wasser schnell ab. Dadurch wird auch ein Beschlagen möglichst verhindert. Der Seh-

komfort und das Erkennen von Objekten bei Regen werden erhöht.

Dachkantprismen müssen phasenkorrigiert (sogenannter P-Belag) sein. Nur dadurch wird der so genannte Interferenzeffekt vermieden. Objekte, insbesondere Kanten sieht man unverzerrt und klar. Bei Gegenlicht gibt es keine störenden Lichtschweife.

Eine Optik zeichnet sich durch eine möglichst hohe Lichttransmission aus. Spitzengläser errei-

chen hier deutlich über 90 Prozent. Allgemein liegt die Lichttransmission bei Porroprismengläsern deutlich höher als bei Dachkantprismengläsern. Ebenso kann eine höhere Lichttransmission mit Abbe-König-Dachkantprismen erzielt werden als mit solchen nach Pechan.

Für die Detailerkennbarkeit kommt es aber nicht alleine auf die Lichttransmission an. Ganz entscheidend ist ein hoher Kontrast, der ein sehr plastisches Bild



Leica Geovid mit Entfernungsmesser:
An beiden Okularen können die Dioptrien verstellt werden.
Auf der Oberseite liegt die Taste zur Entfernungsmessung.

Luger 8x56

Ein Glas in alter Bauform mit zwei schmalen Brücken im oberen Bereich und einer Verbindung von den Okularen zur Mittelachse. Das Kunststoffgehäuse erwies sich als ausreichend robust und wasserdicht. Es ist hellgrau gummiarmiert. Rippen auf der Unterseite und Fingermulden auf der Oberseite erhöhen die Griffbarkeit. Die lange Fokussierwalze an der Mittelachse ist sehr gut erreichbar und bedienbar. Die Brillenträgerokulare haben Drehaugenmuscheln. Am rechten Okular befindet sich der Dioptrienausgleich.

Das 1150 Gramm schwere Glas ist mit 230 Millimetern sehr hoch. Es liegt bei leichter Vorderlastigkeit gut und ruhig in der Hand. Eine Innenfokussierung hat es nicht. Dafür aber eine Phasenkorrektur. Das Sehfeld von nur 109 Metern ist gering. Überrascht hat die sehr hohe Lichttransmission von 89,6 / 86,8 Prozent. Die mittige Auflösung (Schärfe) ist hervorragend bei sehr guter Randschärfe. Der Kontrast ist noch befriedigend.

Geboten wird eine mittelmäßige, brauchbare Optik, bei der jedoch deutliche Abstriche zu den Spitzenprodukten gemacht werden müssen. Trotz hoher Lichttransmission ist die Detaillierbarkeit im Vergleich zu Spitzenmodellen bei schwierigen Lichtverhältnissen deutlich geringer. Die binokulare Ausrichtung ist im vertikalen Bereich grenzwertig. Bei großer Kälte (-20° Celsius) ließ sich die Fokussierwalze kaum mehr bewegen. Das Fernglas mit veralteter Mechanik ist deutlich stoßempfindlicher als Ferngläser mit stabiler, durchgehender Brücke. Ein preiswertes Fernglas, das im Jagdbetrieb durchaus die meisten Situationen, aber eben nicht alle meistert.



Luger: Das Fernglas hat keine durchgehende Brücke und keine echte Innenfokussierung.



erbringt. Hoher Kontrast verhilft auch dazu, ein dunkles Wildschwein vor dunkler Fichtendückung bei Mondlicht zu erkennen.

Weiterhin soll die Optik eine sehr hohe Auflösung (Schärfe) besitzen. Das Bild muss bei guter Randschärfe gestochen scharf sein. Zum Rand hin wird aber jede Optik etwas unscharf. Weiterhin sollte das Bild sehr farbtreu sein.

Hoher Falschlichtanteil mindert Schärfe, Kontrast und Farb-

treue. Die Blenden im Fernglas müssen so gestaltet sein, dass es im Bild keine Reflexe, Abschattungen, Lichtschweife oder helle halbmondförmige Randflächen gibt.

Das Fernglas sollte Brillenträgerokulare besitzen, die einen größeren Pupillenabstand ergeben. Brillenträger können dann auch das gesamte Sehfeld nutzen.

Jeder Jäger wünscht sich ein möglichst großes Sehfeld. Oft er-

Meopta 8x56 Meostar

Ein mit 1125 Gramm und nur 206 Millimetern Höhe führiges Glas, das eine deutliche Vorderlastigkeit aufweist. Es liegt nicht ganz ausgewogen in der Hand, man kann es aber ruhig halten. Das Aluminiumgehäuse und die durchgehende, stabile Brücke erwiesen sich als sehr robust. Die binokulare Ausrichtung war hervorragend. Griffmulden und Noppen erhöhen die Griffbarkeit des vollgummiarmierten Glases. Mit 110 Metern ist das Sehfeld eher gering. Das Glas hat Drehaugenmuscheln, Phasenkorrektur und echte Innenfokussierung. Es ist wasserdicht. Das Fokussierrad ist bestens erreichbar und bedienbar. Auf der Oberseite der Fokussierwalze befindet sich der Dioptrienausgleich. Er ist leichtgängig und kann sich unbeabsichtigt beim Führen verstellen. Die mittige Auflösung ist hervorragend. Die Randschärfe sehr gut. Der Falschlichtanteil ist extrem gering. Der Kontrast gut.

Geboten wird eine sehr scharf abbildende, helle Optik mit gutem Kontrast. Die Lichttransmission ist mit 87,4 / 81,4 Prozent hoch, wenngleich der Nachtwert stark abfällt. Ein in der Praxis brauchbares Fernglas, das die allermeisten Situationen gut meistert. Zu Spitzenprodukten besteht aber ein deutlicher Abstand in der optischen Leistung.

Das Meopta konnte sich in der Praxis auch in schwierigen Situationen bei der Nachtjagd bewähren.



Meopta Meostar:
Das Glas hat eine Kombiwalze auf der durchgehenden Brücke. Auf der Gehäuseunterseite liegen Mulden für die Daumen.



kennt man beim Abglasen gerade noch Wild am Bildfeldrand oder man möchte möglichst viele Stücke eines Rudels im Blick haben. Auch auf kurze Entfernung beim Nachtansitz ist ein möglichst

großes Sehfeld von Vorteil. Große Sehfelder mindern in der Regel die optische Leistung. Man benötigt viel „Know-how“, um bei großem Sehfeld eine brillante Optik zu verwirklichen. Der Aufwand



Minox: Auf der durchgehenden Brücke sitzt eine große Fokussierwalze. Die Dioptrien lassen sich am rechten Okular verstellen.

Minox BL 8x56 BR

Das Minox Glas ist mit nur 196 Millimetern Höhe und 1065 Gramm Gewicht sehr führig. Es liegt dank ausgezeichneter Balance sehr ruhig in der Hand. Das faserverstärkte Kunststoffgehäuse erwies sich als stabil und robust. Die Vollgummiarmierung weist auf der Oberseite Rippen auf, die die Griffbarkeit erhöhen. Die hohe, durchgehende Brücke ist sehr robust. Die binokulare Justierung war innerhalb der Normwerte. Die dicke Fokussierwalze auf der Brückenseite ist bestens erreichbar und bedienbar. Der Dioptrienausgleich befindet sich am rechten Okular und bewegt äußerlich das Okular in der Höhe. Innenfokussierung ist somit nur für die Schärfjustierung gegeben. Die Drehaugenmuscheln sind fünffach in der Höhe rastbar.

Das Minox hat mit 108 Metern zusammen mit Nikon das geringste Sehfeld aller Testkandidaten. Die Auflösung ist hervorragend bei ebenfalls hervorragender Randschärfe. Es ergibt sich eine gestochen scharfe Abbildung. Die Lichttransmission ist mit 82,8 / 81,8 Prozent befriedigend. Sie ergibt ein durchaus helles Bild. Der Falschlichtanteil war mit 0,9 Prozent der geringste aller Testkandidaten. Farbsäume waren sichtbar. Sie lagen im noch tolerierbaren Bereich. Der Kontrast und die Farbtreue sind gut. Geboten wird dank guten Kontrasts eine noch gute Optik, die extrem scharf abbildet. Es ist für den Nachtansitz brauchbar und eignet sich für die meisten Situationen.



ist groß und auch sehr kostspielig. Es ist viel leichter, eine hervorragende optische Leistung mit geringem Sehfeld zu verwirklichen als mit großem Sehfeld. Hochwertige Gläser mit großem Sehfeld sind deswegen auch sehr teuer.

Mechanik

Die Optik muss mit haltbarer Mechanik und einem sie bestens schützenden Gehäuse gepaart sein. Das Gehäuse sollte sowohl

extrem stabil als auch möglichst leicht sein. Es muss die Optik vor starken Erschütterungen schützen. Üblich sind Aluminiumgehäuse. Sie dürfen jedoch nicht zu dünne Wandungen haben.

Das gilt auch für die teureren Gehäuse aus einer Magnesiumlegierung, die den Vorteil des leichteren Gewichts haben. Weiterhin gibt es Gehäuse aus faserverstärktem Kunststoff. Sie haben vor allem den Vorteil des geringen Gewichts. Sie sind extrem robust,

Nikon Monarch 8,5x56

Nikon weicht bei der Vergrößerung etwas ab und wählte eine geringfügig höhere Vergrößerung. In der Praxis spielt das keine Rolle. Immerhin ergeben sich noch 6,6 Millimeter Austrittspupille, was vollkommen ausreicht. Das mit 197 Millimetern Höhe und 1140 Gramm Gewicht fähige Glas hat ein stabiles Aluminiumgehäuse und eine hohe, durchgehende Brücke. Daumenmulden auf der Unterseite und Rippen auf der Oberseite erhöhen die Griffbarkeit. Die große Fokussierwalze auf der Brücke ist sehr gut erreichbar und bedienbar. Objektivschutzkappen sind anknöpfbar. Die Drehaugenmuscheln sind dreifach in der Höhe rastbar. Der am rechten Okular befindliche Dioptrienausgleich bewegt das Okular äußerlich in der Höhe. Innenfokussierung ist nur für die Schärfestellung gegeben.

Das Glas hat eine hervorragende Balance und liegt sehr ruhig in der Hand. Das Sehfeld war mit 108 Metern zusammen mit dem Minox BL das Geringste aller Testkandidaten, wobei man aber die höhere 8,5-fache Vergrößerung (gemessen 8,39- / 8,37-fach) bedenken sollte. Somit ist dieser Wert nicht direkt vergleichbar.

Die Lichttransmission liegt mit 83,7 / 81,6 Prozent im akzeptablen Bereich. Es ergibt sich ein durchaus noch helles Bild. Die Auflösung war links geringer als rechts. Die Randschärfe ist hervorragend. Die binokulare Justierung liegt im Normbereich. Der Falschlichtanteil ist mit 0,9 Prozent zusammen mit Minox der niedrigste aller Testkandidaten. Nur geringe Farbsäume sind sichtbar. Der Kontrast ist befriedigend.

Das Fernglas hat eine gute Optik, die jedoch nicht die Spitzenoptiken erreicht. Man muss erkennbare Abstriche hinnehmen. Es handelt sich um ein Glas, das in der Praxis den meisten Situationen gerecht wird und eine hervorragende Bildschärfe bietet. Es kann zum Nachtansitz verwendet werden.



Nikon Monarch: Die Drehaugenmuscheln sind in drei Stufen rastbar. Der Dioptrienausgleich wird am rechten Okular vorgenommen.



bruchsicher und stabil. Manchmal werden sie mit Aluminiumteilen kombiniert.

Beide Fernglashälften müssen mit einer stabilen Brücke miteinander verbunden werden. Als ideal haben sich dabei durchgehende Brücken erwiesen. Die Achse muss sehr stabil sein. Beide Fernglashälften müssen optimal parallel ausgerichtet sein, nur dann ist binokulares, ermüdungsfreies Beobachten möglich.

Moderne Ferngläser sollten

mit einer Innenfokussierung sowohl für die Schärfestellung als auch für den Dioptrienausgleich ausgestattet sein. Sie bedingt zwar mehr optische Bauteile und bewirkt geringen Lichtverlust, hat aber den unschätzbaren Vorteil, dass das Fernglas dauerhaft dicht ist. Dichtheit kann auf Dauer nicht durch O-Ringe an außen beweglichen Teilen (Okulare) garantiert werden. Das Fernglas soll gegen Innenbeschlag mit Stickstoff oder Argon gefüllt sein.

Eine möglichst große Fokussierwalze muss bequem mit dem Finger erreichbar sein. Oft wird die Fokussierwalze als Kombibedienelement mit dem Dioptrienausgleich für das rechte Okular kombiniert. Der Dioptrienausgleich sollte sich möglichst nicht durch den üblichen Gebrauch unbeabsichtigt verstellen. Die Bedienelemente müssen auch bei großer Kälte weich, gleichmäßig und geschmeidig laufen. Weiterhin sollte der maximale Okular-

Optolyth Royal 8x56

Das Optolyth Royal 8x56 hat die klassisch hohe Bauweise, wie sie jahrzehntelang üblich war. Mit 238 Millimetern ist es sehr hoch, aber mit nur 1100 Gramm recht leicht. Die Wandungen des Aluminiumgehäuses sind recht dünn. Die beiden Fernglashälften werden mit einer elastischen, durchgehenden Kunststoffbrücke sehr haltbar und stoßfest miteinander verbunden. Die binokulare Ausrichtung weist bei der vertikalen Ausrichtung einen zu hohen Wert auf. Es war die schlechteste Ausrichtung aller Testgläser. Die horizontale Ausrichtung stimmt.

Das Glas hat auf Ober- und Unterseite zwei schmale, geriffelte Fokussierräder, die sehr gut erreichbar sind. Das untere Fokussierrad ist ideal für Schirmmützen-träger. Die Brillenträgerokulare sind mit Stülpaugenmuscheln ausgestattet. Am rechten Okular befindet sich der Dioptrienausgleich. Über eine Innenfokussierung verfügt das Glas nicht.

Es liegt sehr ruhig und ausgewogen in der Hand. Die Lichttransmission ist mit 87,9 / 84,7 Prozent sehr hoch. Hervorragend ist die mittige Auflösung bei sehr guter Randschärfe. Der Falschlichtanteil liegt mit 2,4 Prozent viel zu hoch. Das Glas bietet eine helle Optik mit befriedigendem Kontrast. Bei großer Kälte (-20° Celsius) ließ sich die Dioptrienverstellung nicht mehr verstellen. Es konnte sich in der Praxis auch bei der Nachtjagd bewähren. Das Sehfeld ist mit 110 Metern gering. Zu den Spitzengläsern ist ein deutlich sichtbarer Abstand vorhanden, der vor allem beim Kontrast liegt.



Optolyth Royal: klassische Form mit durchgehender Brücke und Dioptrienausgleich am rechten Okular, Stülpmuscheln.

abstand groß genug sein, damit er sich für alle Gesichtsgrößen und menschlichen Augenabständen eignet.

Eine Gummiarmierung des gesamten Gehäuses einschließlich der Objektivtubuskante sollte selbstverständlich sein. Die Gummiarmierung absorbiert Stöße und gewährleistet rutschsicheren Griff auch bei Nässe. Sie vermittelt bei großer Kälte „Wärme“ und sorgt für Geräuschdämpfung. Die Gummiarmierung sollte gegenüber

Handschweiß unempfindlich sein.

Bei Ferngläsern mit Brillenträgerokularen haben sich Dreh- oder Ausziehaugenmuscheln bewährt. Sie sollten sich durch Andruck nicht von selbst einschließen. Ideal sind Arretierungen in zwei oder drei verschiedenen Abständen. Zur Reinigung sollten die Augenmuscheln abnehmbar sein. Stülpaugenmuscheln konnten sich auch bewähren, insbesondere solche die Seitenlichteinfall

Optolyth ViaNova 8x56

Das mit 210 Millimetern hohe und mit 1334 Gramm sehr schwere Fernglas hat ein äußerst stabiles Aluminiumgehäuse. Die durchgehende Brücke erwies sich als sehr stabil. Das Glas liegt dank hervorragender Balance sehr ausgewogen und ruhig in der Hand. Es ist bis auf die Brücke gummiarmiert. Ausgestattet ist es mit Drehaugenmuscheln. Die große Fokussierwalze in Brückenmitte ist sehr gut erreichbar und bedienbar. Die Lage der Fokussierwalze ist ideal beim Tragen von Mützen mit langem Schirm. Der Dioptrienausgleich sitzt auf der Brücke. Das Dioptrienrad wies Rasten auf, die vor unbeabsichtigter Verstellung schützen.

Das Sehfeld ist mit 122 Metern sehr groß. Die Lichttransmission war mit 75,1 / 70,9 Prozent extrem niedrig und enttäuschte. Es war die niedrigste aller Testgläser. Die binokulare Ausrichtung ist im vertikalen Bereich zu beanstanden. Sie liegt deutlich über den DIN-Maximalwerten. Die mittige Auflösung war geringer als bei den anderen Testgläsern. Die Randschärfe war sehr gut. Farbsäume waren sichtbar. Der Falschlichtanteil ist mit 2,4 Prozent viel zu hoch.

Das Fernglas bietet eine nicht sehr helle Optik mit befriedigendem Kontrast. Bei sehr schwierigen Lichtverhältnissen und beim Nachtansitz muss man deutliche Abstriche machen. In der Dämmerung war die Leistung ausreichend. Von Vorteil ist das große Sehfeld.



Optolyth ViaNova: Die Fokussierwalze in der Mitte der Brücke ist gut erreichbar, der Dioptrienausgleich ist vorn an der Brücke angebracht und in Stufen rastbar.



verhindern. Bei häufigem Gebrauch verschleiben sie aber und sind von Zeit zu Zeit zu tauschen.

Als Zubehör haben sich Okular- und Objektivschutzkappen bewährt. Ein Trageriemen mit gepolstertem sowie verbreitertem

Nackenteil ist vorteilhaft. Keinesfalls darf die Riemenbefestigung bei der Handhabung stören. Das Fernglas sollte „griffig“ sein, Daumenmulden sind dabei von Vorteil. Und gut ausbalanciert sollte es sein, damit es ruhig und ausgewogen in der Hand liegt.

Swarovski 8x56 SLC

Das Swarovski 8x56 SLC ist mit 1342 Gramm ein sehr schweres Fernglas, das mit 215 Millimetern Höhe auch groß ist. Das Gehäuse basiert auf sehr starkem Aluminium. Auf der durchgehenden Brücke sitzt eine große Kombiwalze für die Fokussierung und dem Dioptrienausgleich. Sie läuft sehr weich und ist sehr gut erreichbar. Mittels Druck nach unten kann mit einer kleinen Scheibe auf der Fokussierwalze der Dioptrienausgleich vorgenommen werden. Dank Federdruck wird einer unbeabsichtigten Dioptrienverstellung vorgebeugt. Das Glas mit Daumenmulden auf der Unterseite liegt sehr ruhig und ausgewogen in der Hand. Es hat abnehmbare Drehaugenmuscheln an den Brillenträgerokularen. Gegeben ist echte Innenfokussierung. Das Sehfeld ist mit 113 Metern ausreichend groß.

Die binokulare Ausrichtung ist exzellent. Die Lichttransmission von 89,8 / 88,4 Prozent lässt keine Wünsche offen. Ebenso ist die Auflösung und Randschärfe hervorragend. Sowohl mittige Schärfe als auch Randschärfe waren die besten aller Testgläser. Der Falschlichtanteil beträgt sehr gute 1,3 Prozent. Die Optik bietet ein sehr helles, gestochen scharfes Bild mit hervorragendem Kontrast. Es wird eine sehr hohe Farbtreue geboten. Das Glas hält stärksten Gebrauch spielend stand. Die Optik ist sehr farbneutral bei bestem Kontrast. Feinste Farbnuancen kann man unterscheiden. Das Glas ist uneingeschränkt bei der Jagd einsetzbar. Es konnte sich in allen Situationen in der Praxis bewähren. Die Außenflächen von Okular und Objektiv lassen Wasser abperlen.



Swarovski SLC: Das Glas hat eine Kombiwalze, Drehaugenmuscheln und Daumenmulden auf der Unterseite.



Prismen

Ferngläser gibt es sowohl mit Porroprismen- als auch mit Dachkantprismen-Umkehrsystem. Glas mit mehreren, lichtbrechenden Oberflächen bietet die Möglichkeit, Licht umzudrehen. Diese Bauteile nennt man Prismen. Der Winkel zwischen den Flächen wird so gewählt, dass das Licht im Prisma mehrfach total reflektiert wird. Auf diese Weise lässt sich die Richtung des Lichts manipulieren. Im Fern-

glasbau verwendet man zur Bildumkehr Porro- und Dachkantprismen.

Porroprismen: Der italienische Erfinder Ignazio Porro (1801 bis 1875) entwickelte Mitte des 19. Jahrhunderts das Porro-Umkehrprisma. Er kombinierte zwei Prismenblöcke derart, dass sie das Zwischenspiel in die richtige Lage drehen. Die Baulänge wird erheblich verkürzt, da der Strahlengang zurück und wieder vorgeht. Schließlich lenken diese Prismen

Steiner Nighthunter XP 8x56

Das einzige Porroprismenglas im Test ist das Steiner Nighthunter XP 8x56. Es baut etwas breiter (190 Millimeter) als die Dachkantprismengläser. Ist aber mit 212 Millimetern Höhe nicht zu hoch (195 Millimeter ohne Seitenlichtblende) und mit einem Gewicht von 1 039 Gramm sehr leicht. Über Ventile auf der Gehäuseoberseite kann jederzeit eine Stickstoffnachfüllung erfolgen. Das extrem robuste und sehr bruch sichere Makrolon-Gehäuse wurde voll gummiarmiert.

Das Glas liegt ausgewogen und ruhig in der Hand. Kräftige Rippen sorgen für sicheren Halt. An die Objektive kann man Gummischutzkappen anknöpfen. Sie können sehr einfach abgenommen werden. Der Trageriemen mit verbreiterem Schulterteil wird mittels ClicLoc-Systems befestigt. Er ist schnell an die Haltevorrichtung an der Gehäuseoberseite ansteckbar und natürlich auch schnell abnehmbar. An den Brillenträgerokularen befinden sich Stülpaugenscheln mit Seitenlichtblende. Die Seitenlichtblende ist zur Seite separat wegstülpsbar. Das Sehfeld beträgt gute 112 Meter.

Steiner setzt beim Nighthunter XP auf Einzelokularfokussierung, die das Unternehmen Sports Auto Focus nennt. In der Regel wird die Fokussierung durch die Tiefenschärfe und Augenpupillen-Akkommodation bewältigt. Ein Fokussieren der beiden Okulare ist vor allem im Nahbereich nötig, insbesondere bei geringem Licht. Hier kann man sich helfen, indem man nach der Scharf-

stellung bei gutem Licht etwas mehr in den Minusbereich geht. Selbst in der Nacht kommt man dann auf Kirrungsentfernungen von 40 bis 60 Meter gut zu recht.

Sicherlich benötigt die Akkommodation im Alter mehr Zeit und ist etwas eingeschränkt. Sie deckt aber auch bei gesunden, älteren Menschen den Bereich ab, den das Glas benötigt. Eine Schärfjustierung dauert bei Einzelokularfokussierung natürlich länger als beim Mitteltrieb. Dafür entfällt aber im normalen Beobachtungsbereich von 50 bis 250 Meter ein ständiges Nachfokussieren.

Die Optik weist eine sehr hohe Lichttransmission von 91,3 / 91,4 Prozent auf. Die mittige Auflösung ist hervorragend, bei befriedigender Randschärfe. Der Kontrast ist gut. Der Falschlichtanteil beträgt hohe 2,0 Prozent. Die binokulare Ausrichtung gab keinerlei Anlass zur Beanstandung.

Geboten wird ein sehr helles, mittig gestochen scharfes Bild mit gutem Kontrast und guter Farbtreue. Das sehr robuste Glas konnte sich in der Praxis gut bewähren. Es eignet sich auch gut zur Nachtjagd. Die Detailerkennbarkeit bei sehr geringem Licht, wie sie Swarovski und Zeiss boten, konnte Steiner jedoch nicht erreichen. Trotzdem ein Glas, mit dem man bei allen Jagdsituationen gut gerüstet ist.



Steiner Nighthunter: Das Porroprismenglas baut breiter, ist aber kürzer als Gläser mit Dachkantprismen. Die Augenmuscheln mit Seitenlichtblenden sind stülpsbar, die Okulare haben Einzelverstellung für die Fokussierung.



das Licht jeweils von einem weit außen liegenden Objektiv zu einem weit innen liegenden Okular. Porroprismen-Ferngläser bauen breit, aber nicht hoch. Die Lichttransmission kann sehr hoch sein.

Dachkantprismen: Es gibt bei den Dachkantprismen für Ferngläser zwei Systeme. Die nach Pechan und die nach Abbe-König. Bei den Pechan-Dachkantprismen wird das Licht insgesamt sechsmal reflektiert. Allerdings reicht zur

Strahlführung die Totalreflexion nicht mehr aus. Man muss eine Seite verspiegeln. Damit die Dachkante im Bild nicht zu sehen ist, muss sie sehr scharf sein. Selbst kleinste Abweichungen vom 90-Grad-Winkel der Kante würden die Bildqualität negativ beeinträchtigen.

Der Nachteil der Dachkantprismen: Die Kante teilt das reflektierte Strahlenbündel in zwei Hälften und es entsteht eine Phasenverschiebung zwischen seinen

beiden Anteilen an der Grenzfläche von Glas und Luft. Täler und Berge beider Wellenanteile sind zeitlich gegeneinander versetzt. Beim Zusammenkommen entstehen Interferenzmuster, was Auflösung und Kontrast mindert. Um dies zu vermeiden, erfolgt eine Beschichtung der brechenden Flächen, der so genannte P-Belag. Es wird an der Grenzfläche eine Phasenverschiebung verhindert und so ein Interferenzeffekt vermieden. Man sieht scharf und unver-

zerrt dank dieser Phasenkorrektur.

Meist werden heute Silber Spiegel zur Reflektion verwendet. Dielektrische Spiegelbeschichtung mit zahlreichen Schichten ist von erheblichem Vorteil. Dadurch wird eine exzellente Farbtreue, Schärfe und bester Kontrast erzielt. Außerdem ergibt sich eine höhere Lichttransmission und somit ein sehr helles Bild. Die Bildbrillanz liegt weit über Dachkantprismenferngläsern, die nur einen Silber-

Zeiss Victory 8x56T* FL

Das Zeiss Victory 8x56 T* FL ist ein Spitzenglas, das derzeit den Stand der Technik verkörpert. Das vollgummiarmierte Glas ist nur 188 Millimeter hoch, wiegt aber 1227 Gramm. Es hat Abbe-König-Dachkantprismen wie das Zeiss Classic. Alle anderen Dachkantprismengläser haben Prismen nach Pechan. Das Grundgehäuse besteht aus bruchsicherem, extrem robustem sowie faserverstärktem Kunststoff. Die Objektivstutzen bestehen aus starkem Aluminium.

Die Brillenträgerokulare sind mit abnehmbaren Drehaugenmuscheln ausgestattet. Die große, mit Rippen versehene Fokussierwalze, sitzt auf der stabilen, durchgehenden Brücke. Es handelt sich um eine Kombiwalze. Zieht man sie hoch, kann der Dioptrienausgleich vorgenommen werden. Eine unbeabsichtigte Verstellung der Dioptrien wird somit ausgeschlossen. Die binokulare Ausrichtung ist perfekt. Das Sehfeld beträgt extreme 127,5 Meter. Es war mit Abstand das größte Sehfeld aller Testgläser und stellt eine optische Meisterleistung dar. Bei diesen Vorgaben ist die optische Meßplatte extrem hoch gesteckt. Echte Innenfokussierung ist gegeben.

Das Glas liegt sehr ruhig und ausgewogen in der Hand. Die Fokussierwalze ist bestens erreichbar und bedienbar. Zeiss verwendete im fünfлинigen Objektiv fluoridhaltige Glassorten. Mit ihnen wird eine exzellente Schärfe, Farbtreue und Bildbrillanz erreicht. Die Lichttransmission liegt bei hervorragenden 94,2 / 93,0 Prozent. Die Lichttransmission war die höchste aller Testgläser. Der Falschlicht-

anteil lag bei 1,5 Prozent. Durch die FL-Objektive werden vor allem Farbsäume vermieden. Die Konturen werden sehr scharf und nicht verwischt abgebildet. Das Glas hat einen hervorragenden Kontrast sowie eine hervorragende mittige Auflösung und sehr gute Randschärfe. Im Schärfenbezug stand es hinter dem Swarovski SLC zurück, bietet dafür aber ein wesentlich größeres Sehfeld. Das helle und brillante Bild zeichnet sich durch ausgezeichneten Kontrast, gestochene Schärfe und gute Farbtreue aus. Es ergibt in der Nacht eine ausgezeichnete Sicht.

Das Zeiss Victory ließ in der Praxis keine Wünsche offen. Es hat eine exzellente Optik, die die schwierigsten Lichtsituationen meistert. In der Praxis erwies es sich als sehr robust und widerstandsfähig. Bei der Nachtjagd ist es uneingeschränkt das „Spitzenglas“. Die Außenflächen von Objektiv und Okular lassen Wasser abperlen (LotuTec).

Zeiss Victory FL: großer Kombiknopf für Fokus und (rastbar) für den Dioptrienausgleich auf der Brücke.



spiegel benutzen. Dachkantfern-gläser können leichter und kompakter gebaut werden. Sie bauen schlanker, aber etwas höher als Porroprismengläser. Viele Anwender bevorzugen diese schlanke, handliche Form eines Fern-glases.

Testferngläser

Für unseren Test haben wir gängige Jagdfern-gläser 8x56 ausgewählt und in der jagdlichen Praxis

als auch im Labor einer aufwändigen Bewertung unterzogen. Gerade beim Kauf eines Fern-glases 8x56 sollte man sich die Entscheidung für das eine oder andere Fernglas gründlich überlegen. Schließlich wird das Beobachtungsglas 8x56 das meistbenutzte Jagdhilfsmittel sein. Es ist ständiger Begleiter bei der Jagd und praktisch dafür als Beobachtungsglas unentbehrlich.

Besonders in schwierigen Lichtsituationen ist eine hochwer-

tige Qualitätsoptik „Gold wert“. Erst mit ihr wird man Details sicher erkennen können. Sie trägt aber auch zu hohem Sehkomfort und ermüdungsfreiem Beobachten bei.

Unsere Testkandidaten waren:

Dachkantprismengläser
Leica Geovid 8x56 BRF
Luger 8x56
Meopta 8x56 Meostar
Minox BL 8x56
Nikon Monarch 8,5x56

Optolyth Royal 8x56
Optolyth ViaNova 8x56
Swarovski SLC 8x56
Zeiss Classic 8x56 GA T* Dyalyt
Zeiss Victory 8x56FL T*

Porroprismenglas

Steiner Nighthunter XP 8x56

Alle Gläser erwiesen sich als wasserdicht im mehrstündigen, 50 Zentimeter tiefen Wasserbad. Die Funktion der Bedienelemente wurde bei +40 Grad Celsius und bei -20 Grad Celsius getestet. Selbstverständlich läuft bei groß-

Zeiss Classic Dialyt 8x56 GA T*

Jahrzehntelang war das Zeiss Classic das Jagdglas für den Ansitzjäger schlechthin. Es ist mit 238 Millimetern zwar sehr hoch, aber mit 1010 Gramm Gewicht auch sehr leicht. Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Die binokulare Ausrichtung war in Ordnung. Die Brillenträgerokulare sind mit Stülpaugenmuscheln ausgestattet. Am rechten Okular befindet sich der Dioptrienausgleich. Das Glas hat keine Innenfokussierung. Es liegt sehr ausgewogen und ruhig in der Hand. Die schmale Fokussierwalze über der oberen Brücke ist gut erreichbar und bedienbar. Die beiden Fernglashälften sind mit zwei schmalen Brücken und einer Mittelachse miteinander verbunden. Das Fernglas erwies sich als robust, ist aber nicht so widerstandsfähig wie Ferngläser mit durchgehenden Brücken. Nach jahrelangem Gebrauch musste mein Classic nachjustiert werden.

Die Optik ist Spitzenklasse. Mit 93,7 / 92,1 Prozent ist die Lichttransmission extrem hoch. Die mittige Auflösung war links sehr gut und rechts hervorragend, bei sehr guter Randschärfe. Der Kontrast ist sehr gut. Die bläuliche Vergütung bildet zwar nicht ganz farbtreu ab und ergibt nicht ganz den hohen Kontrast der Swarovski-Vergütung, sie vermittelt in der Nacht aber beste Werte und sehr hohe Detailerkennbarkeit. Ein ideales Glas für die schwierigsten Lichtverhältnisse. Der Falschlichtanteil liegt bei nur 0,9 Prozent. Ein Glas, das uneingeschränkt praxistauglich ist.



Zeiss Classic Dialyt: keine durchgehende Brücke und keine Innenfokussierung, Stülpaugenmuscheln. Dioptrienverstellung am rechten Okular.

er Kälte die Fokussierwalze etwas schwergängiger. Bis auf das Optolyth Royal gab es bei den Gläsern bei Hitze und Kälte nichts zu beanstanden.

Wohl kein Hersteller hat beim Zubehör das Ei des Kolumbus entdeckt. Trageriemen mit verbreitertem Rückenteil sind für die schweren Gläser angebracht, was alle Hersteller auch erkannt haben. Über Okular- und Objektivschutzkappen kann man sich trefflich streiten. Die Hersteller haben al-

le ihre eigenen Vorstellungen und Konstruktionen. Weniger gefallen konnten die schmalen Trageriemen von Optolyth und Luger. Die Okularschutzkappen von Swarovski lösten sich beim Tragen besonders schnell von den Okularen. In der Praxis hält keine Schutzkappe wirklich fest. Alle Lösungen sind Behelfe, mit denen aber zurecht kommen kann.

In der Praxis wurden alle Gläser unter schwierigsten Lichtsituationen – vor allem bei Dämme-



Fernglas	Minox BL 8x56 BR	Steiner Night- hunter XP 8x56	Optolyth Royal 8x56	Optolyth ViaNova 8x56	Leica Geovid 8x56
Vergrößerung HA*	8	8	8	8	8
Vergrößerung gemessen	7,99 / 7,99	7,98 / 7,97	8,12 / 8,18	8,06 / 8,06	8,23 / 8,24
Objektivdurchmesser HA*	56 mm	56	56	56	56
Objektivdurchmesser gemessen	54,3 / 54,4 mm	53,9 / 53,8	54,6 / 54,9	53,3 / 54,2	54,3 / 54,4
Austrittspupille HA*	7 mm	7	7	7	7
Austrittspupille gemessen	6,80 / 6,81 mm	6,75 / 6,75	6,73 / 6,71	6,61 / 6,73	6,60 / 6,60
Sehfeld HA*	109 m	112	110	128	118
Sehfeld gemessen	108,0 / 108,1 m	112,2 / 112,0	110,0 / 109,7	121,6 / 122,0	116,2 / 116,1
Sehfeld für Brillenträger	100 %	100	100	100	100
Dioptrienausgleich HA*	+ / - 3 dpt	-	-	-	+ / - 3,5
Dioptrienausgleich gemessen	- 2,8 / +2,3 dpt	Einzeltrieb	- 0,8 / +6,4	- 8,9 / +6,3	+ 4,1 - 4,6 / +4,4 - 4,3
Pupillenabstand gemessen	60,0 - 76,0 mm	56,5 - 72,5	62,5 - 76,5	57,0 - 77,0	58,0 - 74,0
Transmission Tag / Nacht	82,8 / 81,8 %	91,3 / 91,4	87,9 / 84,7	75,1 / 70,0	83,5 / 77,6 T** 81,3 / 81,9 N
Falschlichtanteil	0,9 %	2,0	2,4	2,4	1,1
Straßenlaternentest	0	-	0	-	-
Bewertung Farbsäume	0	+	+	0	+
Nahdistanz HA*	9 m	-	-	-	5,6
Nahdistanz gemessen	6,05 m	7,40	4,20	2,91	5,01
Binokulare Justierung	+23 / +0	+33 / +10	- 12 / +76*	+7 / +54*	- 4 / - 30*
Höhe	196 mm	212	238	210	182
Gewicht HA*	1 040 g	1 070	1 070	1 250	1 100
Gewicht gemessen	1 064,6 g	1 039,1	1 099,8	1 333,6	1 088,0
Prismensystem	Dachkant	Porro	Dachkant	Dachkant	Dachkant
Stickstofffüllung	ja	ja	ja	ja	ja
Wasserdicht	ja	ja	ja	ja	ja
Preis in Euro	599	799	898	1 271	2 195

rungs- und Nachtjagd – eingesetzt. Die optische Leistung wurde dabei von mehreren Jägern beurteilt. Sie deckte sich mit den Messdaten aus dem Labor erstaunlich gut. Mit dem Test bieten wir nur eine geringe subjektive Beurteilung. Fakten werden nach DIN- / ISO-Normen geliefert.

Resümee

Eindeutig ist das Zeiss Victory 8x56 FL T* der Testsieger. Das

Glasüberzeugte eindeutig in allen Belangen. Es punktete vor allem in der Nacht. Es hat ein sehr helles Bild mit hoher Detaillierbarkeit.

Swarovskis 8x56 SLC folgt dicht danach. Bei Tageslicht erschien mir der Kontrast und die Farbtreue etwas höher als bei Zeiss. Das Bild ist sicherlich schärfer als bei Zeiss. Beim Sehfeld muss Swarovski dafür aber deutlich zurückstecken. In der Nacht hatte Zeiss etwas die Nase vorne.

Mit dem Swarovski kann man sicherlich alle Jagdsituationen meistern.

Das Zeiss Classic hat eine veraltete Mechanik, aber eine erstklassige Optik. Die optische Leistung ließ keinerlei Wünsche offen und steht nachts der des Zeiss Victory nicht erkennbar nach.

Das Leica Geovid hat sicherlich eine etwas schwächere Optik als Zeiss oder Swarovski. Sie ist aber immer noch Spitzenklasse. Es werden sehr guter Kontrast und

gestochene Schärfe sowie hohe Farbtreue geboten. Bei Nacht war die Bildhelligkeit etwas geringer als bei Zeiss und Swarovski. Trotzdem wurde eine hohe Detaillierbarkeit bei geringem Licht geboten. Ein ebenfalls sehr praxisgerechtes Glas, das auch schwierige Jagdsituationen meistert. Es bietet zudem den Zusatznutzen des Laser-Entfernungsmessers.

Etwas abgeschlagen mussten sich die Gläser von Steiner, Me-



Nikon Monarch 8,5x56	Meopta 8x56 Meostar	Swarovski SLC 8x56	Luger 8x56	Zeiss 8x56T* BGA Classic	Zeiss Victory 8x56 FL T*
8,5	8	8	8	8	8x
8,39 / 8,37	7,95 / 7,94	7,87 / 7,87	7,87 / 7,86	7,94 / 7,94	8,00 / 8,00
56	56	56	56	56	56
54,5 / 54,4	55,8 / 55,6	55,4 / 55,3	50,3 / 50,2	56,1 / 56,1	55,8 / 55,7
6,6	7	7	7	7	7
6,50 / 6,50	7,02 / 7,00	7,04 / 7,03	6,39 / 6,39	7,06 / 7,06	6,97 / 6,96
108	111	115	114	110	130
108,0 / 108,0	110,2 / 110,6	113,4 / 113,3	109,4 / 109,5	110,0 / 110,0	127,5 / 127,
100	100	100	100	100	100
+ / - 2	+ / - 3	+ / - 2	-	+ / - 3,5	+ / - 4
- 1,9 / +3,7	- 3,9 / +3,3	- 2,2 / +2,5	- 1,7 / 2,5	- 4,5 / +3,3	- 4,6 / +4,4
60,0 - 74,0	57,5 - 74,0	61,0 - 76,5	59,0 - 73,0	56,5 - 74,6	54,2 - 76,6
83,7 / 81,6	87,4 / 81,4	89,8 / 88,4	89,6 / 86,8	93,7 / 92,1	94,2 / 93,0
0,9	1,0	1,3	2,8	0,9	1,5
-	0	0	-	0	+
+	+	+	+	+	++
10	5	8		7	3
8,61	4,45	7,97	10,90	7,50	2,95
+33 / +8	+9 / +3	+3 / 0	- 8 / - 20*	+15 / +4	+34 / - 8
197	206	215	230	238	188
1140	1120	1240	1046	1010	1220
1139,8	1125,0	1342,3	1146,1	1019,9	1227,0
Dachkant	Dachkant	Dachkant	Dachkant	Dachkant	Dachkant
ja	Ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja
549	979	1665	599	1420	1760

opta, Optolyth Royal, Minox und Luger geben. Es handelt sich bei diesen Gläsern aber um Ferngläser mit guter Praxiseignung. Auch bei der Nachtjagd sind sie gut einsetzbar.

Das Steiner Nighthunter XP kann hier mit sehr hoher Lichttransmission und guter Optik punkten und sich etwas nach oben absetzen. Auch das Meopta Meostar hat eine sehr gute Optik und robuste Mechanik. Schlusslicht bildete das Optolyth ViaNova, das

eine sehr geringe Lichttransmission aufwies und ebenfalls in der mittigen Schärfeleistung schwächelte. Die binokulare Ausrichtung musste beim Leica Geovid und den beiden Optolyth Ferngläsern beanstandet werden. Beim Luger war sie grenzwertig.

Sicherlich lassen sich die Hersteller der Spitzengläser ihre Gläser teuer bezahlen. Sie haben aber auch gewiss die teurere Fertigung und einen durchaus auch sichtbaren Qualitätsunterschied zu der

dicht belegten Mittelklasse. Mit welcher Beobachtungsoptik jeder auskommt, kann nur individuell entschieden werden. Sie ist aber das meistgenutzte jagdliche Hilfsmittel, und ein Kauf sollte wohlüberlegt sein.

Auf Dauer wird sich ein hochwertiges Fernglas sicherlich auszahlen. Es gibt aber auch Ferngläser mit sehr gutem Preis-Leistungsverhältnis, bei denen man aber den einen oder anderen Abstrich machen muss.

*** außerhalb der Norm (horizontal -20 bis +60, vertikal -20 bis +20 Bogensekunden**

**** linke und rechte Fernglashälfte (siehe Text)**

HA* Herstellerangaben

