

Um Ihnen die Auswahl zu erleichtern, gehen wir hier kurz auf wichtigste Auswahlkriterien beim Fernglas- und Monokularverkauf ein. Nach kurzer Erklärung einzelner Features ist auch der Preisunterschied zwischen den einzelnen Modellen leichter nachvollziehbar.



## WAS BEDEUTEN DIE ZAHLEN IN DER ARTIKELBEZEICHNUNG?

Beispiel:

Vergrößerung **10x25** Objektivdurchmesser



### „10x“ (Vergrößerung)

Die erste Ziffer „10x“ gibt die Vergrößerung an. 10-fache Vergrößerung bedeutet, dass wir ein Objekt in 100 Meter Entfernung so sehen, als wäre es nur 10 m weit weg. Es ist jedoch ein Trugschluss, dass man umso mehr sieht, je höher die Vergrößerung ist. Da bei hohen Vergrößerungen auch die Handbewegungen (Pulsschlag) mitübertragen werden.

Erfahrungsgemäß liegt die Grenze der Freihandbeobachtung (ohne Stativ oder Stütze) bei 10-facher Vergrößerung. So sollte man individuell ausprobieren, welches Glas man bevorzugt

### „25“ (Objektdurchmesser)

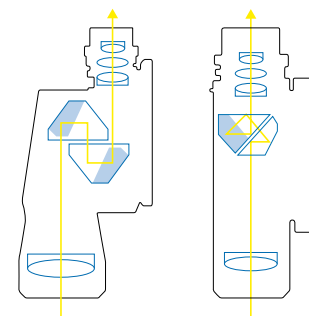
Beschreibt die Größe des Objektivdurchmessers in Millimeter. Ein größerer Durchmesser bedeutet dabei auch mehr Lichteinlass und verbessert daher die Gebrauchsfähigkeit bei schlechteren Lichtverhältnissen wie zum Beispiel Dämmerung. Für die Beobachtung bei Tag ist bereits ein Durchmesser von 20 Millimeter ausreichend.

## WELCHE PRISMENSYSTEME GIBT ES?

Es gibt das traditionelle Porro-Prismensystem und das Dachkant-Prismensystem.

Ferngläser mit Porro-Prismensystem lassen mehr Licht ein, sind aber größer und schwerer und daher am beliebtesten im Marinebereich, wo die Kontrastschärfe wichtig ist, während Gewicht und Form des Fernglases eine untergeordnete Rolle spielen.

Ferngläser mit Dachkant-Prismensystem sind durch das kompakte Dachkantprisma-Design kleiner und leichter und daher sehr populär für Outdoor-Verwender aller Art.



Porro-Prisma

Dachkant-Prisma

## WAS UNTERSCHIEDET DIE GLÄSER?

Es gibt zwei Abstufungen für optische Gläser von höherer Qualität: **BaK-4** und **Bk-7**.

**BaK-4** ist ein sehr reines und transparent klares Glas und bezeichnet die höchste Fernglasqualität.

**BaK-4 Qualität** erreicht man nur durch einen aufwendigen und langwierigen Produktionsprozess.

**Bk-7** ist die Standardqualität für ein Glas in besseren Ferngläsern.

**Bk-7 Qualität** ist einfacher zu produzieren und daher weiter verbreitet in Standardferngläsern.

## WAS IST EINE ANTIREFLEXBESCHICHTUNG?

Streulicht im Fernglas verschlechtert das Abbild. Um die Abbildung so optimal wie möglich zu erhalten, werden die Linsen und/oder Prismen beschichtet. Diese Beschichtung besteht aus einer hauchdünnen Magnesiumfluoridschicht. Jede einzelne Beschichtung bewirkt eine Verringerung des Streulichtes und damit ein kontrastreicheres und schärferes Bild. Diese Beschichtung eliminiert auch bis zu 99,6% der schädlichen UV- und IR-Strahlung.

Die Fernglasmodelle Tour View und Mountrain View wie auch die Monokulare Tour View und Zoom haben diese Beschichtung.

## WAS IST EINE AUSTRITTSPUPILLE?

Die Austrittspupille ist ein rechnerisches Maß für das Öffnungsverhältnis des Objektivs. Das heißt, es bezeichnet die Menge an Licht, die das Fernglas durchlässt. Eine größere Austrittspupille ermöglicht ein kontrastreicherer Bild auch unter schwierigen Lichtbedingungen wie bei Sonnenaufgang und -untergang sowie im Schatten.

Durch dividieren des Objektivdurchmessers durch die Vergrößerung des Fernglases erhalten Sie den Austrittspupillenwert. Ferngläser mit der Bezeichnung „10x25“ haben allesamt eine Austrittspupille von 2,5 mm ( $25/10=2,5$ ) und sind somit sehr gut für normale Lichtverhältnisse geeignet. Ein 8x32-Fernglas hat eine Austrittspupille von 4mm ( $32/8=4$ ) und ist damit besser geeignet für schwierige Lichtverhältnisse. Größer als 7 mm braucht der Wert nicht zu sein, da die Pupille des Menschen sich nicht weiter öffnet. Je kleiner der Wert, desto eher sieht man schwarze Ränder um das Bild, besonders bei wenig Licht, wenn sich das Auge weit stellt.

## WELCHES FERNGLAS KANN BEI SCHLECHTEREN LICHTBEDINGUNGEN VERWENDET WERDEN?

**Folgende Ferngläser / Monokulare sind z.B auch für schlechtere Lichtverhältnisse / Dämmerungslichtverhältnisse gut geeignet:**

- + Fernglas Quick-View-Serie: 480231 Porro 7 x 50
- + Fernglas Tour-View-Serie: 480227 10 x 42 schwarz und 480233 10 x 50 schwarz Porro
- + Fernglas Mountain-View-Serie: 480218 8 x 32 schwarz und 480234 10 x 42 schwarz
- + Monokular Tour-View-Serie: 480230 Monokular 10 x 42
- + Der Objektivdurchmesser bestimmt, wie viel Lichtdurchlass und Schärfe Sie auch bei schlechteren Lichtbedingungen besitzen. Natürlich spielt die Hochwertigkeit der Optik (Linse) an sich ebenfalls eine Rolle.

## WAS VERSTEHT MAN UNTER SICHTFELD?

Das Sehfeld bezeichnet den Durchmesser des betrachteten Bildausschnittes auf 1.000 m Entfernung. Je größer die Vergrößerung, umso geringer ist das Sehfeld. Zum Beispiel bei einem Fernglas mit einem Feld von 90/1.000 m sieht man also auf 1.000 Meter Entfernung einen Bereich von 90 Metern Breite. Höhere Vergrößerungswerte und ein kleineres Sehfeld erschweren den Gebrauch von Ferngläsern ohne stabilisierende Hilfsmittel (z.B. Stativen).

## MUSS ICH ALS BRILLENTRÄGER WAS BEACHTEN?

Das Sehfeld bezeichnet den Durchmesser des betrachteten Bildausschnittes auf 1000m Entfernung. Je größer die Vergrößerung, umso geringer ist das Sehfeld. Zum Beispiel bei einem Fernglas mit einem Feld von 90/1000m sieht man also auf 1000 Meter Entfernung einen Bereich von 90 Metern Breite. Höhere Vergrößerungswerte und ein kleineres Sehfeld erschweren den Gebrauch von Ferngläsern ohne stabilisierende Hilfsmittel (z.B. Stativen).

## WANN BENÖTIGE ICH EIN WASSERFESTES FERNGLAS?

Wenn Sie das Fernglas auf einem Boot oder bei großen Touren mit stark schwankenden Temperaturen verwenden, so empfehlen wir Ihnen wasserdichte und damit nitrogengasgefüllte Ferngläser. **Die Mountain-View-Serie ist wasserfest.**

