

Carl Zeiss
Sports Optics

Victory



PhotoScope 85 T* FL

Gebrauchshinweise







We make it visible.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Hinweise	4
Kontakt.....	4
Pflege und Aufbewahrung	5
Lieferumfang	5
Sicherheitshinweise.....	6
Akku/Batterie-Entsorgung	7
II. Kurzanleitung	11
III. Ausführliche Anleitung	13
Vorbereitung	
Aufladen der Akkus	13
Einlegen/Entfernen des Akkus und der Batterien.....	14
Netzbetrieb	14
Einlegen/Entfernen der SD-Karte	15
Beobachten mit und ohne Brille.....	16
Dioptrienausgleich und Bildschärfe	16
Kamera einschalten.....	17
Fernbedienung	17
Monitor.....	18
Stativ	18
Ausziehbare Gegenlichtblende	18
Menü-Einstellungen	
Einleitung	19
Menü  1	20
ISO EMPFINDLICHKEIT	20
WEISSABGLEICH	21
MANUELLER WEISSABGLEICH.....	22
AE-KORREKTUR.....	22
AE-MODUS	23
BILDGRÖSSE	24
QUALITÄT	25
Menü  2	26
PROGRAMM	26
BELICHTUNGSZEIT.....	28
BLENDE	28
SERIENBILDER.....	29
BELICHTUNGSREIHE/BRACKETING.....	30
FOKUS ASSIST	31
AE/AF LOCK	31
AF-REIHE	31

Inhaltsverzeichnis

Menü  (Bildeinstellungen).....	32
ZEITSTEMPEL.....	32
ANTI HAZE (DUNSTFILTER)	32
RAUSCHREDUZIERUNG	33
SCHÄRFUNG	33
KONTRAST	34
FARBE.....	34
Menü  (Monitoreinstellungen)	35
STATUSZEILE	35
LIVEBILD	35
KONTRAST DISPLAY	36
HELLIGKEIT DISPLAY	36
DIASCHAU	37
BILDKONTROLLE	37
Menü  SETUP	38
AUTO AUS.....	38
DISPLAY AUS.....	39
SPRACHE	39
DATUM & UHRZEIT	40
TONSIGNAL.....	40
WERKSEINSTELLUNGEN	41
FIRMWARE	41
Menü  SD-Karte	42
SD FORMATIEREN	42
FORTLAUFENDE BILDNUMMER.....	42
RESET BILDZÄHLER	43
Aufnahme	44
Aufnahmeparameter ändern	45
CAPTURE-Taste.....	45
Bildwiedergabe und Bildkontrolle	46
Bild löschen	47
Wiedergabe auf PC	47
Videoaufzeichnung	48
Aufnahme	48
Wiedergabe	48
Beenden.....	48
IV. Technische Daten	49

I. Allgemeine Hinweise

■ Kontakt

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen PhotoScope 85 T* FL, das Ihnen faszinierende Seherlebnisse und gleichzeitig beeindruckende Digitalaufnahmen ermöglicht.

Wie alle Produkte der Marke Carl Zeiss ist auch das PhotoScope 85 T* FL geprägt durch hervorragende optische Leistungen, präzise Verarbeitung und eine lange Lebensdauer.

Lesen Sie die folgenden Gebrauchshinweise sorgfältig durch, damit Sie Ihr PhotoScope 85 T* FL optimal nutzen können und es Ihnen über viele Jahre ein zuverlässiger Begleiter wird. Übung, präzise Einstellungen und fotografische Kenntnisse sind darüber hinaus sehr hilfreich.

Für telefonische Anfragen steht Ihnen unser Kundenservice von Montag bis Freitag von 8 Uhr bis 18 Uhr (MEZ) gerne zur Verfügung.

Tel.: +49 (0) 64 41 - 4 67 61 (Deutsch / Englisch)

Fax: +49 (0) 64 41 - 4 83 69

eMail: info.sportoptics@zeiss.de

- Beachten Sie bitte, dass die Bedienelemente, Bauteile, Menüoptionen usw. Ihres Produkts geringfügig von den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung abweichen können.
- Das SD-Logo ist ein Warenzeichen.
- Andere in der Bedienungsanleitung abgedruckten Namen, Firmen- und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Unternehmen.

■ Pflege und Aufbewahrung

Das PhotoScope bedarf keiner besonderen Pflege. Grobe Schmutzteilchen (z. B. Sand) auf den Linsen oder dem Monitor nicht abwischen, sondern wegblasen oder mit einem Haarpinsel entfernen. Fingerabdrücke können nach einiger Zeit die Oberflächen angreifen. Anhauchen und mit einem sauberen Optikreinigungstuch sanft nachreiben ist die einfachste Art, solche optischen Oberflächen zu reinigen.

Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondenswasser/Beschlag auf dem Monitor und den äußeren Linsen bilden. Mit einem weichen, trockenen Tuch lässt sich dies reinigen.

Gegen den besonders in den Tropen möglichen Pilzbelag auf der Optik hilft eine trockene Lagerung und gute Belüftung.

Zum sicheren Aufbewahren und Transportieren sind der zum Lieferumfang gehörende Cordura-Koffer oder die als Zubehör erhältliche Bereitschaftstasche (Best.-Nr. 1678-578) geeignet.

■ Lieferumfang

- PhotoScope 85 T* FL
- Cordura-Koffer (Best.-Nr. 1742-776)
- Fernbedienung (Best.-Nr. 0506-346) mit Trageschnur und 2 Batterien AAA 1,5 V Micro (LR 03)
- 1 GB SD-Karte
- 1 Akku BP 511 (7,4 V/1400 mAh) (Best.-Nr. 0500-637)
- Akku-Schnellladegerät (Best.-Nr. 0504-821)
- Netzstecker mit Weltsteckerset zum Anschluss an das Ladegerät oder das PhotoScope
- Okular-Schutzdeckel (Best.-Nr. 528100-0034)
- Objektiv-Schutzdeckel (Best.-Nr. 0505-836)
- USB-Kabel (Best.-Nr. 0476-546)
- Anleitung und Garantiekarte

■ Sicherheitshinweise

- **Achtung:** Schauen Sie keinesfalls mit dem PhotoScope in die Sonne oder in Laserlichtquellen. Dies kann zu schweren Augenverletzungen führen.
- Setzen Sie das Produkt nicht ohne Schutzdeckel oder ohne Tasche längere Zeit der Sonne aus. Das Objektiv und das Okular können wie ein Brennglas wirken und innen liegende Bauteile zerstören.
- Verwenden Sie zur Reduzierung der Gefahr eines Brandes, eines elektrischen Schlages sowie störender Interferenzen nur das von Carl Zeiss zugelassene Zubehör und das original Steckernetzgerät Best.-Nr. 0504-821 (12 V DC/800 mA mit Hohlstecker 5,5 mm), sowie die in der Anleitung genannten Akku- und Batterietypen.
- Setzen Sie das Gerät bei Netzbetrieb weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Der Betrieb mit dem Steckernetzgerät ist nur in geschlossenen Gebäuden zulässig.
- Sie dürfen das Gerät mit dem Steckernetzgerät nur betreiben, wenn die Nennspannung des Steckernetzgerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Überprüfen Sie hierzu die Nennspannung des Gerätes und achten Sie auf die Verwendung des richtigen Netzsteckers.
- In Notfällen (z. B. bei Beschädigung von Gehäuse, Bedienelementen oder Netzleitung, bei Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern) schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker, entnehmen Sie den Akku und verständigen Sie Ihre Verkaufsstelle oder unsere Hotline.
- Bei falschem Anbringen des Akkus bzw. der Batterien besteht Explosionsgefahr.
- Behandeln Sie Akkus und Batterien nach den Anweisungen des Herstellers. Sie dürfen nicht ins Feuer geworfen, erhitzt, zerlegt oder zerbrochen werden. Verwenden Sie keine defekten Akkus/Batterien. Batterien dürfen keinesfalls wieder aufgeladen werden.
- Öffnen und demontieren Sie weder das PhotoScope noch das Akkuladegerät oder die Akkus/Batterien (Gefahr von elektrischem Schlag, Brandgefahr, Säure).
- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser.
- Öffnen Sie den Monitor nicht mit Gewalt und verdrehen Sie ihn nicht über die zulässigen Einstellungen hinaus. Drücken Sie nicht zu stark auf den Monitor. Dies kann zu ungleichmäßigen Farben auf dem Monitor oder Funktionsstörungen führen.

■ Akku/Batterie-Entsorgung

Akkus/Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Akkus/Batterien eines in Ihrem Land vorhandenen Rücknahmesystems. Als Verbraucher sind Sie verpflichtet, gebrauchte Akkus/Batterien zurückzugeben.



Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)

Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass verbrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall vermischt werden sollen. Bringen Sie zur ordnungsgemäßen Behandlung, Rückgewinnung und Recycling diese Produkte zu den entsprechenden Sammelstellen, wo sie ohne Gebühren entgegengenommen werden. In einigen Ländern kann es auch möglich sein, diese Produkte beim Kauf eines entsprechenden neuen Produkts bei Ihrem örtlichen Einzelhändler abzugeben. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umgebung, die aus einer unsachgemäßen Handhabung von Abfall entstehen können. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung. In Übereinstimmung mit der Landesgesetzgebung können für die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall Strafgebühren erhoben werden.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für Sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig. Bitte treten Sie mit Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Händler in Kontakt, wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, und fragen Sie nach einer Entsorgungsmöglichkeit.

Bezeichnung der Bauteile

Fig. 1: PhotoScope 85 T* FL

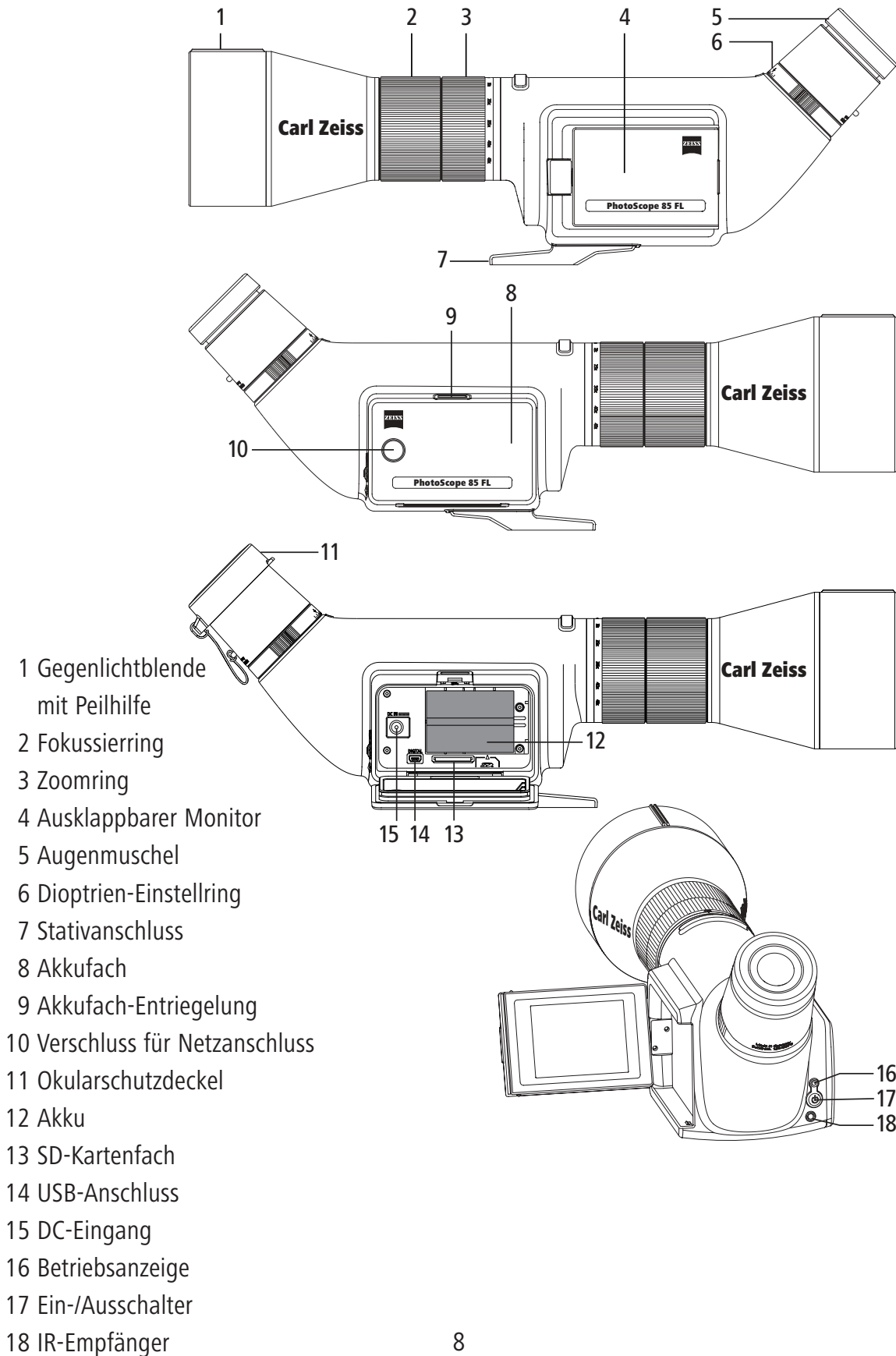
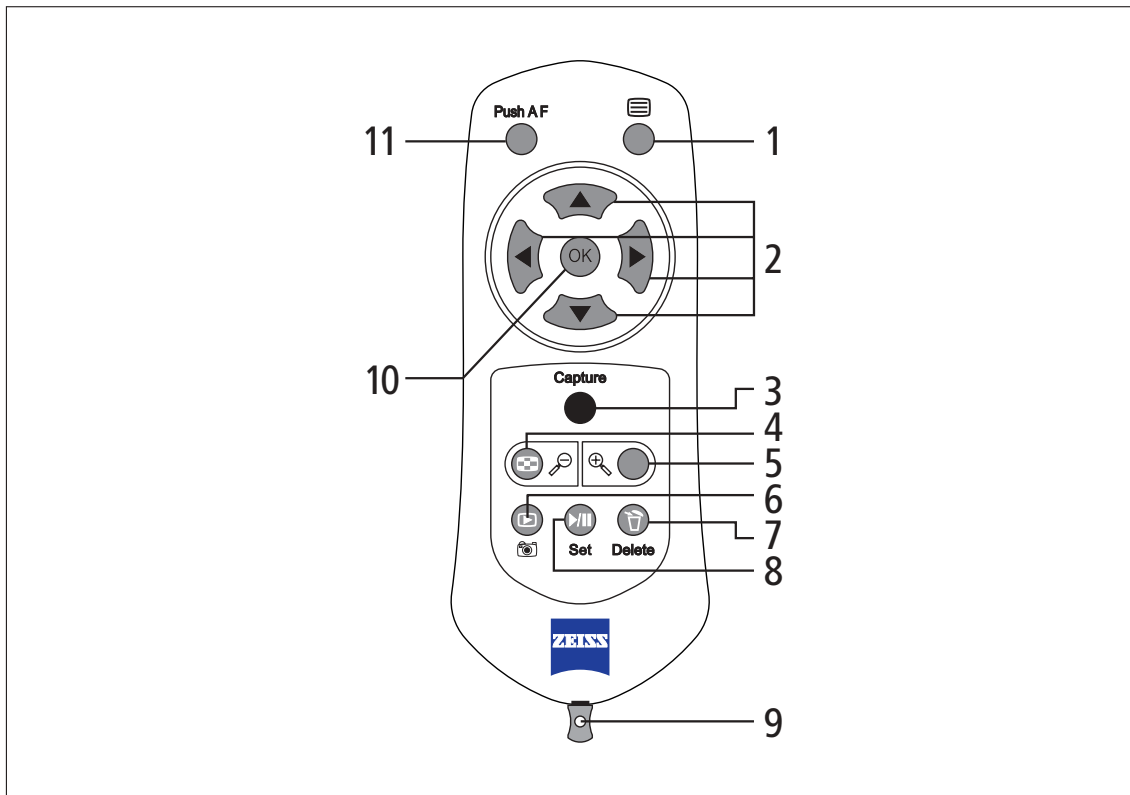
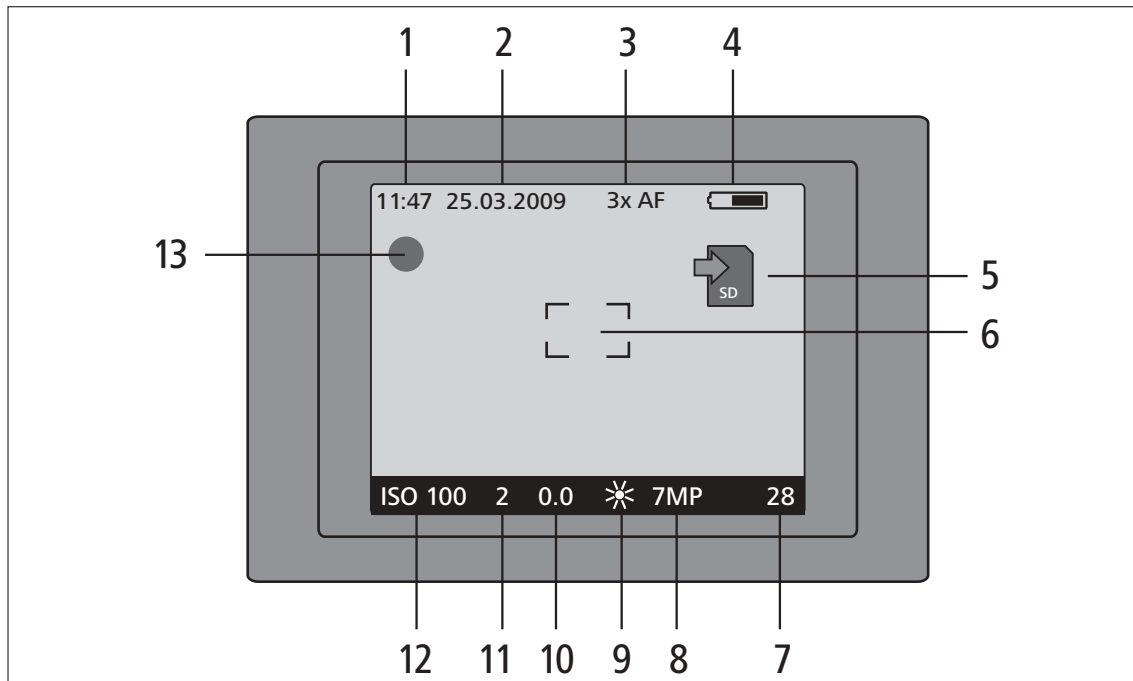


Fig. 2: Fernbedienung



1 Menü	Zum Aufrufen der unterschiedlichen Menüs
2 Scroll-Tasten	Zum Bewegen innerhalb der Menüs und Verschieben des FOKUS ASSIST Messfeldes
3 Aufnahme	Drücken bis Druckpunkt: Belichtungs- und Schärfereinstellung (wenn FOKUS ASSIST aktiv); Durchdrücken: Aufnahme auslösen
4 Zoom Minus	Zum Verkleinern des Monitor-Bildes
5 Zoom Plus	Zum Vergrößern des Monitor-Bildes
6 Wiedergabe	Zum Betrachten der gespeicherten Bilder
7 Löschen	Zum Löschen eines Bildes
8 Diaschau/Set	Zum Starten und Stoppen der Diaschau oder eines Videos und zum Wechsel zwischen Menüleiste und dem FOKUS ASSIST Messfeld
9 Öse	Zur Befestigung des Tragebandes
10 OK	Zur Bestätigung des gewählten Wertes
11 Push AF	Zur Aktivierung der FOKUS ASSIST Funktion für das nächstfolgende Bild

Fig. 3: Aufnahme-Monitorbild mit Statuszeilen



1	Uhrzeit
2	Datum
3	Einstellung Bracketing (nur wenn ausgewählt)
4	Batteriestatus
5	SD-Kartenzugriffsanzeige
6	Fokus Assist Messfeld/Messfeld für Spotmessung
7	Anzeige noch verfügbarer Aufnahmen
8	Bildgröße
9	Weißabgleich
10	Belichtungskorrektur
11	Belichtungszeit/blinkende Anzeige: Verwacklungs- oder Unterbelichtungsgefahr
12	ISO-Einstellung
13	Fokus Assist Bestätigung (blau)/Videoaufzeichnung (rot)

Bei langen Belichtungszeiten blinkt die Anzeige der Zeit als Warnung vor Verwacklungsunschärfe.

Im Aufnahmemodus können je nach gewähltem Belichtungsprogramm mit den Scroll-Tasten LINKS/RECHTS die Werte der unteren Statuszeile direkt angewählt werden. Sie erscheinen dann in blauer Schrift. Mit den Scroll-Tasten OBEN/UNTEN lassen sich dann die Werte verändern. Die Auswirkungen auf die Aufnahme sehen Sie direkt am Monitorbild.

II. Kurzanleitung

■ Vorbereitung

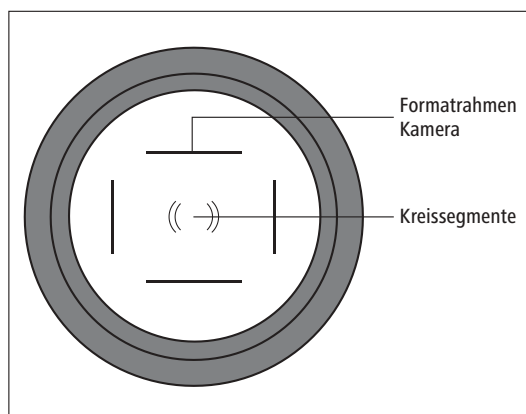
Laden Sie den beiliegenden Akku BP 511 mit dem Ladegerät auf. Öffnen Sie das Akkufach durch Drücken des Entriegelungsknopfes (**Fig. 1/9**) und setzen Sie den Akku ein.

Schieben Sie die SD-Karte mit dem Etikett nach oben in das Kartenfach (**Fig. 1/13**), bis sie spürbar einrastet.

Setzen Sie in die Fernbedienung die zwei beiliegenden Batterien vom Typ LR 03 (Micro AAA) ein. Achten Sie jeweils auf die richtige Polung, entsprechend der Symbole am Batteriefach. Wenn Sie mit Brille beobachten, drehen Sie die Augenmuschel (**Fig. 1/5**) am Okular ganz ein, ohne Brille drehen Sie die Augenmuschel heraus.

■ Blick durch das Okular

Schauen Sie durch das Okular und stellen Sie die Kreissegmente im Sehfeld durch Drehen des Dioptrienausgleichs (**Fig. 1/6**) so ein, dass sie für Sie absolut scharf erscheinen. Ein sorgfältiges Scharfstellen der Kreissegmente ist die Voraussetzung für gute Fotos. Nehmen Sie sich dafür etwas Zeit und schauen Sie entspannt durch das Okular.



Es ist hilfreich, wenn Sie das sichtbare Bild unscharf einstellen, so dass Sie sich voll auf die Kreissegmente konzentrieren können. Schalten Sie die Kamera am Ein-/Ausschalter (**Fig. 1/17**) ein und klappen Sie den Monitor auf.

Das Einstellen bzw. Ändern der gewünschten Menüsprache geschieht mit der Fernbedienung:



MENU > SETTINGS/EINSTELLUNGEN > LANGUAGE/SPRACHE

Falls Sie die Sprache auf dem Display nicht verstehen, können Sie durch einen verlängerten Tastendruck von ca. 4 Sekunden auf die SET-Taste (**Fig. 2/8**) jederzeit auf Englisch umschalten. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein:

MENU > EINSTELLUNGEN > DATUM/UHRZEIT

Durch (mehrfaches) Drücken der MENU-Taste gelangen Sie wieder in den Livebild-Modus. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung immer in Richtung des IR-Empfängers (**Fig. 1/18**) am PhotoScope zeigt. Ansonsten kann die Fernbedienung keine Signale an das PhotoScope übertragen.

■ Aufnahme

Zum schnellen und einfachen Fotografieren wählen Sie mit den SCROLL-Tasten (**Fig. 2/2**) im Menü  das Programm .

Richten Sie das PhotoScope nun auf das gewünschte Objekt aus und stellen Sie das Bild mittels der Fokussierung (**Fig. 1/2**) am Spektiv sorgfältig scharf. Mithilfe des Zoomrings (**Fig. 1/3**) können Sie den Bildausschnitt ändern. Sie sehen auf dem Bildschirm gleichzeitig eine Live-Vorschau des Bildes. Lichteinfall durch das Okular kann zu unerwünschten Reflexen auf dem Bild führen. In solchen Situationen setzen Sie den Schutzdeckel auf das Okular.

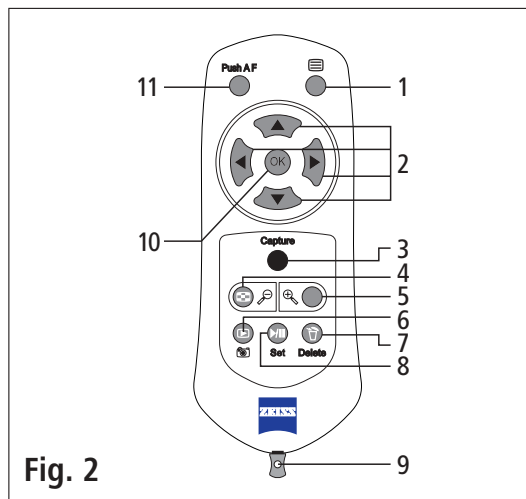


Fig. 2

Drücken Sie die AUFNAHME-Taste (**Fig. 2/3**) auf der Fernbedienung, um ein Bild aufzunehmen.

Die werkseitigen Kameraeinstellungen sorgen unter den meisten Bedingungen für eine gute Bildqualität. Es wird aber empfohlen, auch die detaillierten Gebrauchshinweise auf der beiliegenden CD-ROM durchzulesen, damit Sie die verfügbaren Optionen in den einzelnen Menüs gezielt einsetzen können.

■ Wiedergabe

Drücken Sie die Taste WIEDERGABE (**Fig. 2/6**) um das aufgenommene Bild auf dem Monitor anzuzeigen. Mit den SCROLL-Tasten (**Fig. 2/2**) können Sie zwischen mehreren gespeicherten Bildern vor- und zurückblättern. Die ZOOM PLUS (**Fig. 2/5**) und ZOOM MINUS-Tasten (**Fig. 2/4**) dienen zum Ein- und Auszoomen. Durch nochmaligen Druck auf die WIEDERGABE-Taste (**Fig. 2/6**) kehren Sie in den Livebild-Modus zurück.

III. Ausführliche Anleitung

Vorbereitung

■ Aufladen der Akkus

Der Akku BP 511 ist bei Auslieferung des Geräts entladen. Laden Sie den Akku vor dem Gebrauch mit dem beiliegenden Ladegerät auf. Im Lieferumfang befinden sich verschiedene wechselbare Netzstecker. Damit können Sie das Ladegerät in fast allen Ländern verwenden. Montieren Sie den jeweils passenden Stecker und achten Sie die richtige Netzspannung (110 V bis 220 V).

Das Ladegerät verfügt über folgende Statusanzeigen:

- Grünes Dauerlicht: Betriebsbereit, aber kein Akku eingesetzt
- Rotes Dauerlicht: Akku wird geladen
- Grün blinkend: Eingesetzter Akku ist geladen

Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung. Schließen Sie dann das Ladegerät an die Steckdose an. Nach dem Ladevorgang ziehen Sie den Netzstecker unbedingt wieder aus der Steckdose. Laden Sie die Akkus bei einer Umgebungstemperatur von etwa 10°C bis 35°C auf.

Hinweis:

Im PhotoScope wird der Akku bei angeschlossenem Steckernetzgerät nicht aufgeladen!

Verringert sich auch mit korrekt geladenem Akku die Betriebsdauer sehr stark, ist die Lebensdauer des Akkus wahrscheinlich abgelaufen. Verwenden Sie in diesem Fall einen neuen Akku vom Typ BP 511. Verwenden Sie nur qualitativ hochwertige Akkus mit mindestens 1400 mAh Kapazität.

Mit einem voll aufgeladenen Akku mit einer Kapazität von 1400 mAh können innerhalb von ca. 4 Stunden mit ständig eingeschaltetem Monitor etwa 400 Bilder aufgenommen werden. Die genaue Anzahl der aufnehmbaren Bilder hängt stark von den Anwendungsbedingungen ab.

Es ist darauf zu achten, den Bildschirm immer nur solange wie nötig einzuschalten. Die Nutzung der ABSCHALTEN- und STROMSPAREN-Funktion verlängert die Nutzungsdauer des Akkus erheblich.

Die verbleibende Akkuleistung wird bei eingeschaltetem PhotoScope oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Anzeige rot blinkt, sollten der Akku umgehend geladen oder gewechselt werden.

Vorbereitung

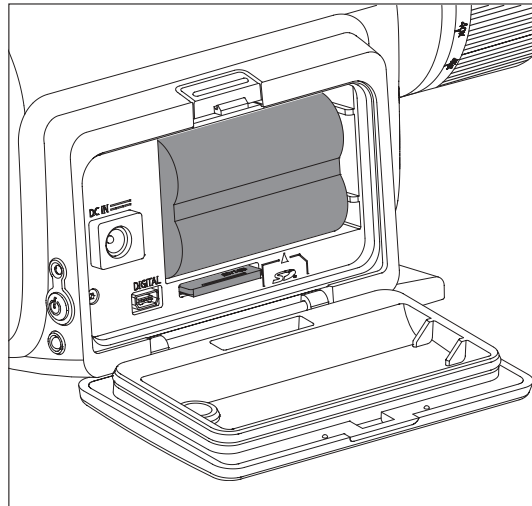
■ Einlegen/Entfernen des Akkus und der Batterien

Öffnen Sie das regen- und staubdichte Akkufach durch Drücken des Entriegelungsknopfes (**Fig. 1/9**). Die Kontakte des Akkus müssen beim Einsetzen nach links zeigen.

Setzen Sie den Akku an der rechten Seite des Akkufachs ein und schieben ihn dann in Pfeilrichtung (auf dem Akku) nach links bis er einrastet.

In die Fernbedienung setzen Sie die zwei beiliegenden Batterien vom Typ LR 03 (Micro AAA) ein. Achten Sie jeweils auf die richtige Polung entsprechend der Symbole im Batteriefach. Die beiliegende Trageschnur können Sie an der Öse am unteren Ende der Fernbedienung befestigen.

Entfernen Sie den Akku und die Batterien, wenn Sie das PhotoScope längere Zeit nicht benutzen.



Hinweis:

Beim Akkuwechsel bleiben Datums- und Uhrzeiteinstellungen erhalten.

Wenn der Akku aber für längere Zeit entnommen wurde, wird die Zeiteinstellung gelöscht. Stellen Sie in diesem Fall Datum und Uhrzeit erneut ein.

■ Netzbetrieb

Das Netzgerät des Akkuladegerätes dient auch dazu, das PhotoScope direkt am Stromnetz zu betreiben. Schließen Sie dazu das Netzgerät an die DC-Eingangsbuchse (**Fig. 1/15**) des PhotoScope an, die sich unter der Akkufachabdeckung befindet.

Sie können den DC-Eingangsstecker auch von außen bei geschlossenem Akkufachdeckel einstecken. Drücken Sie hierzu den runden Verschlussstopfen (**Fig. 1/10**) im Akkufach vorsichtig von innen nach außen heraus.

Setzen Sie nach Nutzung des Netzgerätes unbedingt den Verschlussstopfen wieder in den Akkufachdeckel ein. Nur dann ist ein Staub- und Feuchtigkeitsschutz gewährleistet.

Vorbereitung

■ Einlegen/Entfernen der SD-Karte

Im Akkufach befindet sich das Fach (**Fig. 1/13**) für die SD-Karte.

Schieben Sie die SD-Karte in das Fach des ausgeschalteten PhotoScope, bis sie spürbar einrastet. Das Etikett zeigt dabei nach oben.

Achten Sie darauf, die Karte immer bis zum Einrasten einzuführen.

Ohne eingelegte SD-Karte oder mit einer nicht geeigneten SD-Karte können Sie nicht fotografieren.

Wenn die Kartenzugriffsanzeige (**Fig. 3/5**) auf dem Monitor leuchtet, werden Bilder gespeichert, gelesen oder gelöscht. Während dieser Zeit dürfen folgende Aktionen nicht ausgeführt werden:

- Ausschalten des PhotoScope
- Entfernen des Akkus oder der Karte
- Schütteln oder Stoßen des PhotoScope

Sie können aber bereits die nächste Aufnahme auslösen, während die Kartenzugriffsanzeige aufleuchtet.

Die SD-Speicherkarte ist mit einer Schreibschutz Sperre (Lock) ausgestattet, die ein Überschreiben und Formatieren verhindern kann. Wenn die Sperre auf Lock steht, ist ein Schreibzugriff auf die Karte nicht möglich.

Verwenden Sie nur formatierte SD-Karten mit dem SD-Logo. SD-Speicherkarten, die vorher in anderen Geräten verwendet wurden, müssen in dem PhotoScope formatiert werden, bevor Fotos darauf gespeichert werden können.

Die Anzahl speicherbarer Bilder auf einer SD-Karte hängt von der Auflösung, der Kartengröße und der Qualität bzw. Dateiformat ab. Bei der Maximalauflösung des PhotoScope (7 MPx) lässt sich auf einer 1 GB-Karte etwa folgende Anzahl von Bildern speichern:

- DNG + JPG: 60
- DNG: 70
- JPG (hohe Qualität): 300

Vorbereitung

■ Beobachten mit und ohne Brille

Beim Beobachten ohne Brille benutzen Sie das PhotoScope mit herausgedrehter Augenmuschel (**Fig. 1/5**). Hierzu wird die Augenmuschel (**Fig. 1/5**) mit einer Linksdrehung nach oben gedreht.

Beim Beobachten mit Brille drehen Sie die Augenmuschel ganz nach unten. Zur individuellen Anpassung stehen auch Zwischenstufen zur Verfügung.

■ Dioptrienausgleich und Bildschärfe

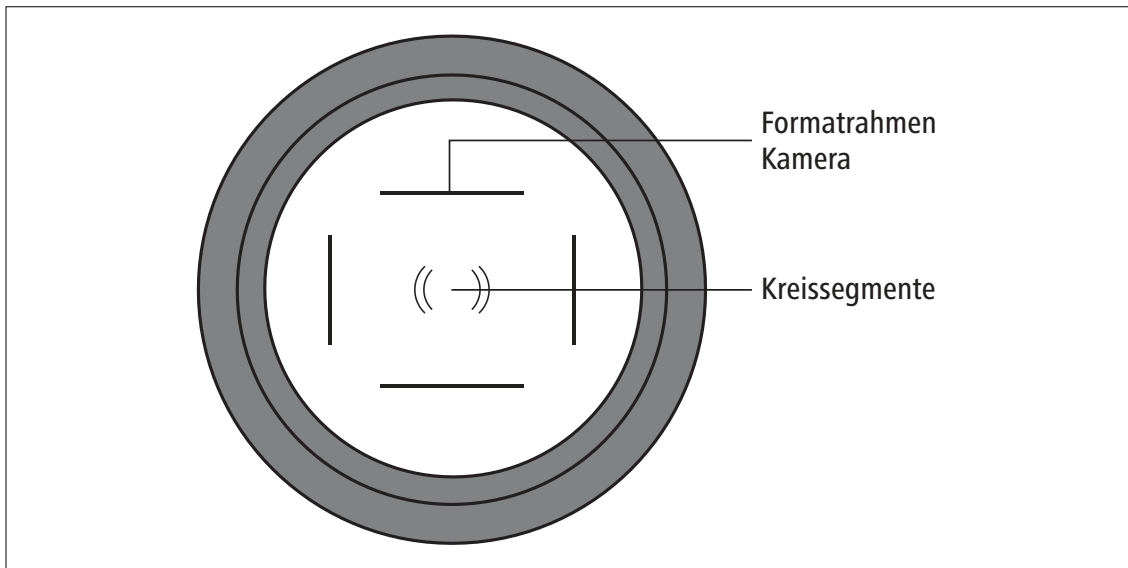
Um das Zentrum des Sehfeldes sind feine Segmente eines Doppelkreises angeordnet. Je nach Einstellung des Dioptrienausgleichs erscheinen Ihnen diese Kreisausschnitte mehr oder weniger unscharf.

Stellen Sie durch Drehen des Dioptrienausgleichs (**Fig. 1/6**) diese Markierungen so ein, dass sie absolut scharf erscheinen. Nehmen Sie sich dafür einige Sekunden Zeit und schauen Sie entspannt durch das Okular. Zur Kontrolle der korrekten Dioptrieneinstellung wählen Sie danach ein Motiv und stellen es mit dem Fokussiering (**Fig. 1/2**) scharf. Zur Beurteilung der Schärfe nutzen Sie nicht das Okular, sondern den Monitor. Zur präziseren Einstellung verwenden Sie die Taste ZOOM PLUS (**Fig. 2/5**) der Fernbedienung. Gut geeignet sind senkrechte Linien in geringer Entfernung, wie z.B. Fensterrahmen. Schauen Sie dann durch das Okular und überprüfen auch hier die Bildschärfe. Wenn das Motiv unscharf erscheint, korrigieren Sie den Dioptrienausgleich des Okulars, bis der Schärfeeindruck stimmt.

Nach erfolgtem Dioptrienausgleich müssen das Bild auf dem Monitor, das Bild im Okular und die Kreissegmente im Okular gleichzeitig scharf erscheinen.

Den Dioptrienausgleich müssen Sie nur einmal einstellen. Lesen Sie den eingestellten Dioptrienwert auf der Skala (**Fig. 1/6**) ab und kontrollieren Sie vor jedem Einsatz, ob der Wert sich nicht versehentlich verstellt hat. Eine erneute Einstellung ist nur notwendig, wenn jemand anders das Gerät verwendet hat oder der eingestellte Wert für Sie nicht mehr stimmt. Beim Wechsel von Beobachtung mit Brille auf Beobachtung ohne Brille und umgekehrt ist ebenfalls ein erneuter Dioptrienausgleich notwendig.

Vorbereitung



Die Kreissegmente müssen absolut scharf erscheinen.

Der Formatrahmen zeigt die Begrenzung des aufgenommenen Bereichs an.

■ Kamera einschalten

Die Kamera wird durch einen Tastendruck auf den EIN/AUS-Schalter (**Fig. 1/17**) von mindestens 0,3 Sekunden eingeschaltet. Sämtliche weiteren Kameraeinstellungen werden danach über die Fernbedienung vorgenommen.

■ Fernbedienung

Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung immer in Richtung des IR-Empfängers (**Fig. 1/18**) am PhotoScope gehalten wird. Ansonsten kann die Fernbedienung keine Signale an das PhotoScope übertragen.

Vorbereitung

■ Monitor

Der ausklappbare OLED-Monitor befindet sich auf der linken Seite des PhotoScopes. Klappen Sie den Monitor um 90° auf und drehen Sie den Monitor anschließend in die Sie passende Position. Der Monitor kann bis jeweils 90° aus der senkrechten Position heraus verdreht werden.

Hinweis:

Ist das PhotoScope beim Einschalten stark abgekühlt, erscheint das Bild auf dem Monitor zuerst geringfügig dunkler. Nach kurzer Zeit wird die normale Helligkeit wieder erreicht.

■ Stativ

Die Verwendung eines guten Stativs ist unbedingt erforderlich, um Erschütterungen zu minimieren. Zeiss bietet Stative an, die speziell für die Anwendung mit dem PhotoScope optimiert wurden. An dem PhotoScope sind Stativ-Adapterplatten mit den Anschlussgewinden $\frac{1}{4}$ " und $\frac{3}{8}$ " verwendbar. Bei Verwendung von $\frac{3}{8}$ "-Adapterplatten ist der $\frac{1}{4}$ "-Gewindeeinsatz heraus zu schrauben.

■ Ausziehbare Gegenlichtblende

Die ausziehbare Gegenlichtblende hält störendes Sonnenlicht vom Objektiv ab, das zu Reflexen und Streulicht führen kann. Die Peilhilfe (**Fig. 1/1**) auf der Blende ermöglicht das leichtere Anvisieren eines Objektes.

Menü-Einstellungen

■ Einleitung

Mit der Fernbedienungs-Taste MENU werden die Kameraeinstellungen aufgerufen. Die Menüstruktur erscheint in der Darstellung, wie sie zuletzt verlassen wurde.

Mit den SCROLL-Tasten (**Fig. 2/2**) wird der jeweils gewünschte Menüpunkt ausgewählt und durch die OK-Taste (**Fig. 2/10**) aktiviert. Auf diese Weise können Sie jede verfügbare Einstellung auswählen, aktivieren oder eine Menüebenen zurückgehen.

Der Bildschirm zeigt dabei den jeweils ausgewählten Menüpunkt in weißer Schrift auf blauem Hintergrund an.

Nicht auswählbare Einstellungen werden beim Scrollen übersprungen und sind grau dargestellt.

Durch erneuten Druck auf die MENU-Taste (**Fig. 2/1**) können Sie die Menüeinstellungen wieder verlassen und zum Livebild zurückkehren.

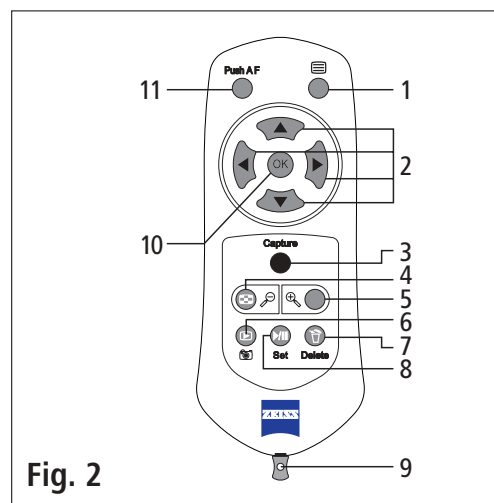


Fig. 2

Es stehen sechs unterschiedliche Menüs zur Verfügung:

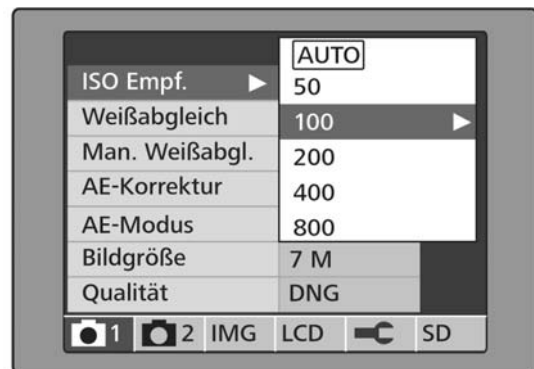
1	zum Einstellen von Aufnahmeparametern
2	zum Einstellen von Aufnahmeparametern
IMG	zum Einstellen der Kamerasoftware für die Bildoptimierung
LCD	zum Einstellen der Anzeigeparameter für den Monitor
	zum Einstellen grundlegender Vorgaben, wie z. B. Datum oder Sprache
SD	zum Einstellen der Speicherparameter wie z. B. Bildnummer oder Formatieren

Menü-Einstellungen

Menü  1

■ ISO EMPFINDLICHKEIT

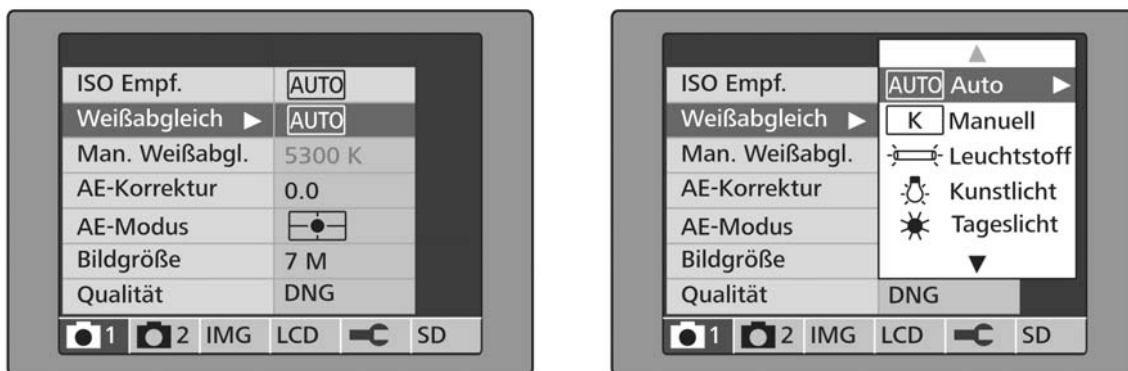
Über die Option ISO EMPFINDLICHKEIT können Sie die Lichtempfindlichkeit des CCD-Sensors beeinflussen. Neben der Stufe **AUTO** stehen noch 5 manuell auszuwählende Stufen (ISO 50/100/200/400/800) zur Verfügung. Die beste Bildqualität erreichen Sie bei Verwendung der Stufen ISO 50 und ISO 100. Bei höheren ISO-Werten nimmt das sogenannte Bildrauschen zu.



Menü-Einstellungen

■ WEISSABGLEICH

Über die Option WEISSABGLEICH können Sie das PhotoScope auf verschiedene Lichtsituationen abstimmen, so dass jeweils eine neutrale Farbwiedergabe des digitalen Bildes gewährleistet ist. Sie können zwischen folgenden Einstellungen wählen:



AUTO

automatische Einstellung des Weißabgleichs

MANUELL

für gezielte manuelle Einstellung der Farbtemperatur.

Die exakte Anwahl der Farbtemperatur im Bereich

von 3500 bis 7500 Kelvin erfolgt im Menü MANUELLER WEISSABGLEICH

LEUCHTSTOFF

für Innenaufnahmen mit vorherrschendem Licht von Leuchtstoffröhren

KUNSTLICHT

für Innenaufnahmen mit vorherrschendem Licht von Glühlampen

TAGESLICHT

für Außenaufnahmen bei mittlerem Tageslicht

SCHATTEN

für Außenaufnahmen bei schattigen Lichtverhältnissen

WOLKEN

für Außenaufnahmen bei wolkeigem Himmel

A. SONNE

für Außenaufnahmen bei Sonnenschein.

Automatischer Feinabgleich der Farbtemperatur

A. WOLKEN

für Außenaufnahmen bei wolkeigem Himmel.

Automatischer Feinabgleich der Farbtemperatur

Tipp:

In der Einstellung **AUTO** kann es bei Motiven mit Farbdominanzen zu unerwünschten Schwankungen in der Farbtemperatur kommen.

Eine fixe Einstellung z.B. auf TAGESLICHT oder SCHATTEN ist deshalb zu bevorzugen.

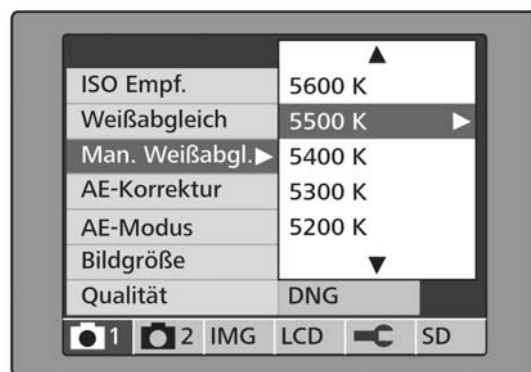
Menü-Einstellungen

■ MANUELLER WEISSABGLEICH

Die Farbtemperatur im manuellen Weissabgleich ist nur dann einstellbar, wenn im Menü WEISSABGLEICH die Einstellung MANUELL gewählt ist. Die Farbtemperatur ist in 100-Kelvin-Schritten zwischen 3500 Kelvin und 7500 Kelvin frei wählbar.

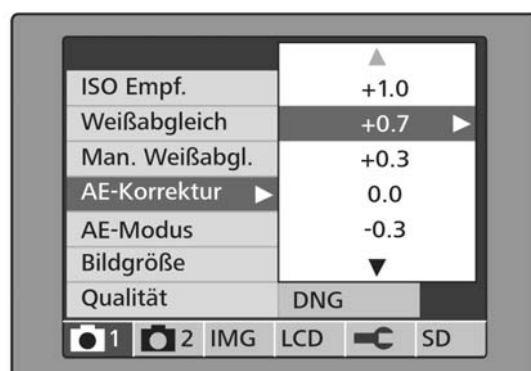
3500 Kelvin entsprechen einem sehr roten Licht (Abendsonne).

7500 Kelvin entsprechen einem sehr blauen Licht (Nebel).



■ AE-KORREKTUR

Die Belichtungskorrektur (AE-KORREKTUR) dient dem gezielten Über- und Unterbelichten von Aufnahmen.



Tipp:

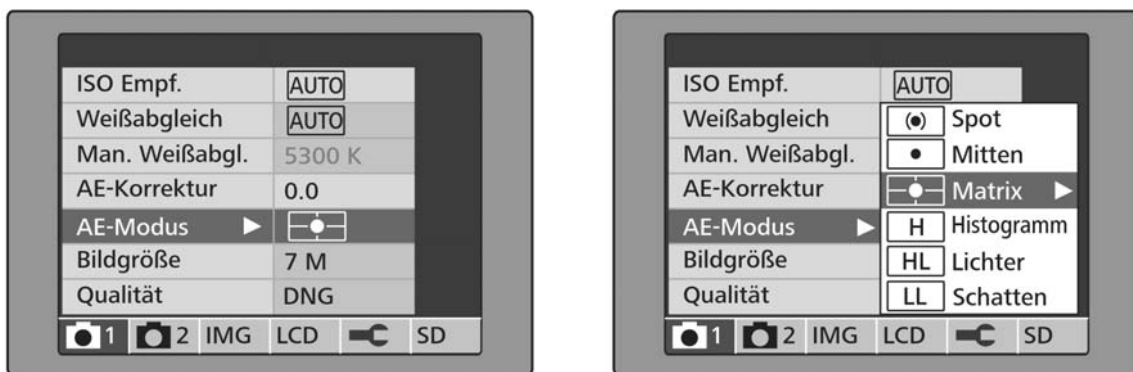
Bei hohen Kontrasten verhindert eine Unterbelichtung, dass Details in den hellen Bildbereichen verloren gehen. Bei vornehmlich dunklen Motiven verhindert eine gezielte Überbelichtung, dass Details in den dunklen Bildbereichen verloren gehen.

Die Belichtungskorrektur ist in Stufen von 0,3 EV (Belichtungswerten) zwischen $-2,0$ und $+2,0$ EV frei wählbar.

Menü-Einstellungen

■ AE-MODUS

Im AE-MODUS wird die Belichtungsmessmethode festgelegt, d. h. wie die Belichtungsmessung im Bildmotiv durchgeführt wird. Bei Auswahl des Programms **AUTO** ist die Belichtungsmessmethode nicht frei wählbar.



Sie können zwischen folgenden Einstellungen wählen:

SPOT	Spotmessung für Motive, bei denen gezielt nur das verschiebbare Messfeld für die Messung berücksichtigt wird.
MITTEN	Mittenbetonte Integralmessung für Motive, bei denen die Belichtung überwiegend aus der Bildmitte abgeleitet wird.
MATRIX	Matrixmessung für Motive, bei denen das gesamte Motiv zur Belichtungsmessung analysiert wird.
HISTOGRAMM	Liefert eine Analyse der Helligkeitsverteilung und vermeidet überbelichtete Bereiche im Bild.
LICHTER	Variante der Spotmessung: Bildmotiv im Bereich des Messfeldes wird so belichtet, dass es als hellster Bildwert (Spitzlicht) dargestellt wird. Ideal, wenn der bildwichtige Teil sehr hell ist.
SCHATTEN	Variante der Spotmessung: Bildmotiv im Bereich des Messfeldes wird so belichtet, dass es als dunkelster Bildwert (Schatten) dargestellt wird. Ideal, wenn der bildwichtige Teil sehr dunkel ist.

Tipp:

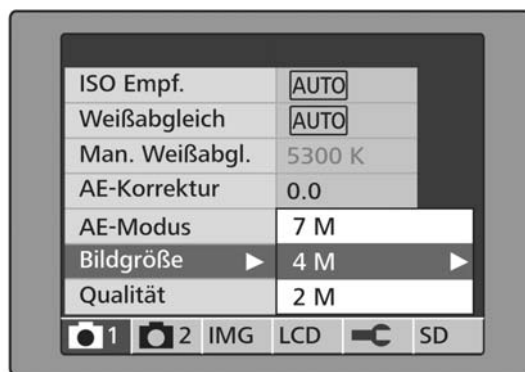
Als Grundeinstellung führt die mittenbetonte Integralmessung in den meisten Fällen zu sehr guten Ergebnissen.

Menü-Einstellungen

■ BILDGRÖSSE

Die Bildgröße beträgt beim PhotoScope maximal 7 Megapixel (M). Bei bestimmten Anwendungen wie zum Beispiel eMail-Versand kann es aber sinnvoll sein, die Bildgröße zu reduzieren. Um Qualitätsverluste zu minimieren, sollte die Bildgröße nur reduziert werden, wenn die Dateien auch in der Einstellung JPG Low noch zu groß sind.

Es stehen 3 Bildgrößen zur Verfügung: 7 M, 4 M und 2 M.



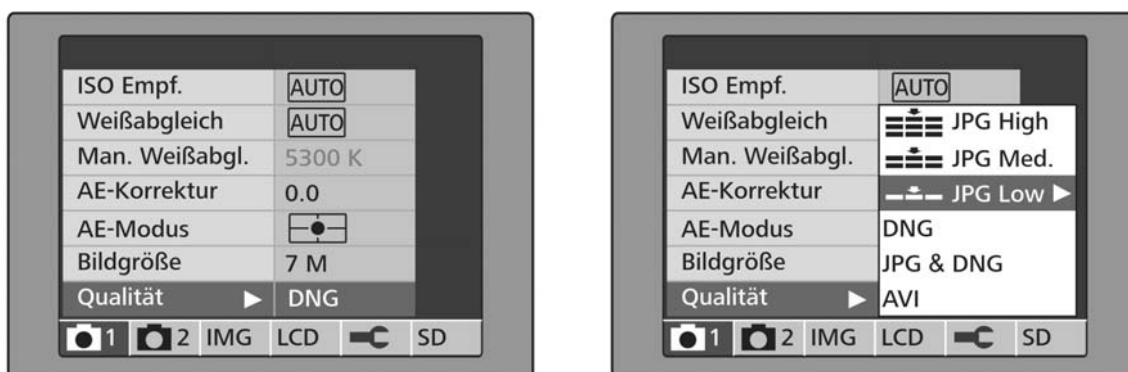
Tipp:

Wenn Sie genügend Platz auf der Speicherkarte zur Verfügung haben, ist es vorteilhaft, mit 7 M zu fotografieren. Damit steht Ihnen die Aufnahme in voller Auflösung zur Verfügung. Je nach Verwendungszweck kann die Bildgröße später am PC reduziert werden.

Menü-Einstellungen

■ QUALITÄT

JPG-Bilder (Bilddateien enden mit .jpg) werden immer komprimiert gespeichert. Über die Einstellung QUALITÄT können Sie die Komprimierung festlegen. Hohe Bildqualität bedeutet geringe Komprimierung = geringe Datenverluste. Das führt allerdings zu größeren Dateien.



Sie können zwischen folgenden Einstellungen wählen:

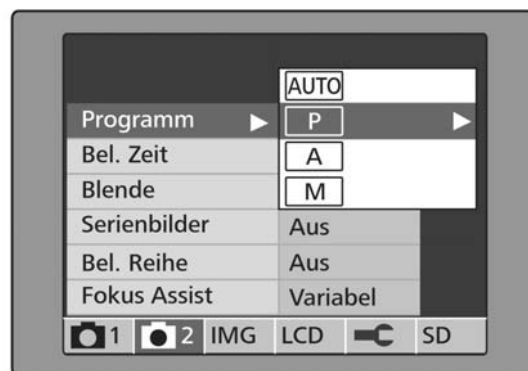
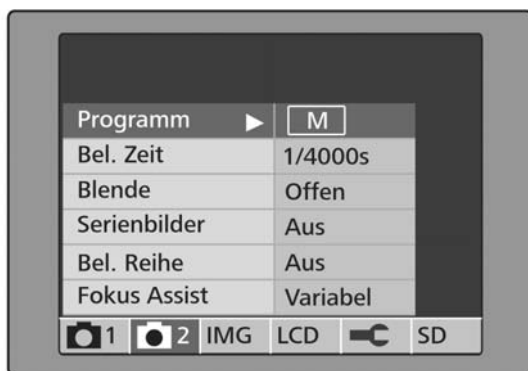
JPG High	Empfehlenswerte Auswahl für fast alle Anwendungen. Eine Abspeicherung im JPG-Format mit geringer Kompressionsrate sorgt für qualitativ sehr hochwertige Aufnahmen und ca. 2,5 MB große Dateien.
JPG Med.	Guter Kompromiss bei begrenztem Speicherplatz. Eine Abspeicherung im JPG-Format mit mittlerer Kompressionsrate sorgt für gute Aufnahmen bei mittlerer Dateigröße.
JPG Low	Wenn minimale Dateigrößen erforderlich sind, z. B. für den Versand der Bilder als eMail. Eine Abspeicherung im JPG-Format mit hoher Kompressionsrate sorgt für kleine Dateigrößen.
DNG	Wenn maximale Nachbearbeitungsmöglichkeiten entscheidend sind, ist die Abspeicherung der „Rohdaten“ zu empfehlen. DNG ist ein „digitales Negativformat“, u. a. mit einem erweiterten Dynamikumfang. In den sehr hellen und sehr dunklen Bildpartien werden noch Details aufgezeichnet, die bei der nachfolgenden Bildbearbeitung sichtbar gemacht werden können. Die Dateigröße beträgt ca. 13 MB.
JPG & DNG	Kombination aus JPG High und DNG. Ideal wenn maximale Flexibilität und sofortige Verfügbarkeit von JPG-Daten gefordert sind. Deutlich längere Speicherzeiten als bei den anderen Einstellungen.
AVI	Bei dieser Auswahl wird der QVGA-Videoodus aktiviert.

Menü-Einstellungen

Menü  2

PROGRAMM

Über die Einstellung PROGRAMM können Sie zwischen verschiedenen Automatikern und einem manuellem Modus mit freier Bestimmung von Verschlusszeit und Blende auswählen.



Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

AUTO Vollautomatisches Kameraprogramm mit festen Werkseinstellungen (s. unten), ideal für Einsteiger.


P Programmautomatik: Belichtungszeit, ISO-Einstellung (bei ISO-AUTO) und Blende werden automatisch in Abhängigkeit von der gemessenen Helligkeit gewählt.

A Zeitautomatik: Die Blende wird fest vorgegeben, die Zeit und die ISO-Einstellung (bei ISO-AUTO) bilden sich automatisch. Es stehen 3 Blendenstufen zur Auswahl.

M Manuelle Einstellung: Zeit und Blende sind frei wählbar.
Die Einstellung ISO-AUTO steht nicht zur Verfügung.

Menü-Einstellungen

Bei dem vollautomatischen Programm **AUTO** werden folgende Einstellungen vorgegeben:

Im Menü 	ISO EMPFINDLICHKEIT	AUTO
	WEISSABGLEICH	AUTO
	AE-KORREKTUR	0,0 EV
	AE-MODUS	MITTEN
	BILDGRÖSSE	WÄHLBAR
	QUALITÄT	WÄHLBAR

Im Menü 	BELICHTUNGSZEIT	AUTO
	BLLENDE	AUTO
	SERIENBILDER	WÄHLBAR
	BELICHTUNGSREIHE	AUS
	FOKUS ASSIST	MITTEN

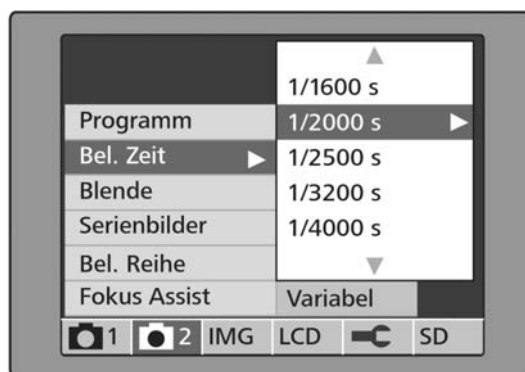
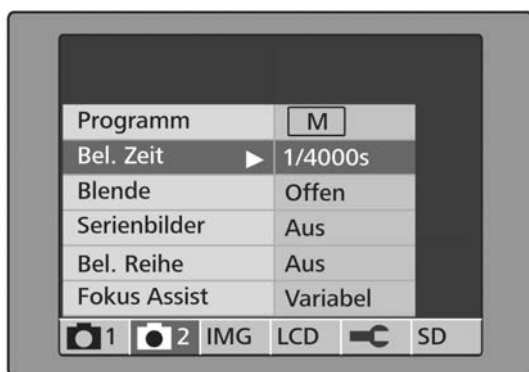
Im Menü IMG	ZEITSTEMPEL	WÄHLBAR
	DUNSTFILTER	AUS
	RAUSCHREDUZIERUNG	STANDARD
	SCHÄRFUNG	STANDARD
	KONTRAST	STANDARD
	FARBE	STANDARD

Menü-Einstellungen

■ BELICHTUNGSZEIT

Über die Einstellung BELICHTUNGSZEIT können Sie die Belichtungszeit von 30 Sekunden bis zu 1/4000 Sekunde frei wählen. Bei der Einstellung B (BULB) wird beim ersten Druck auf die Auslösetaste der Verschluss geöffnet und beim erneuten Druck auf die Auslösetaste wieder geschlossen.

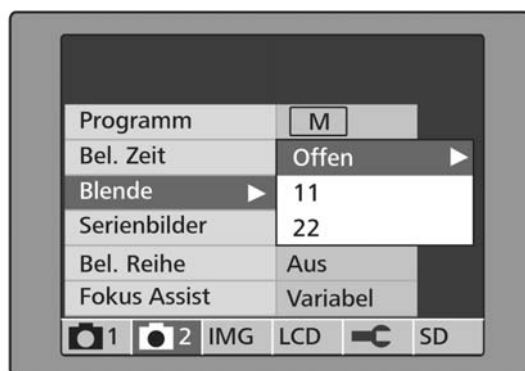
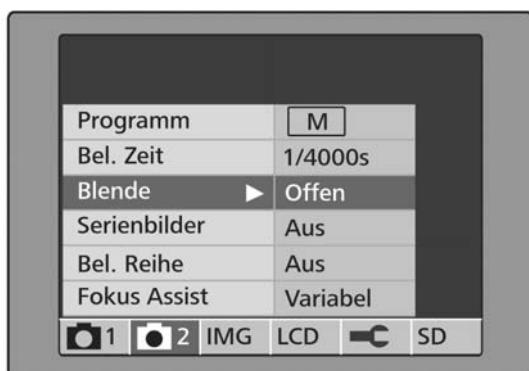
Die freie Vorwahl der Belichtungszeit steht nur bei der manuellen Einstellung M zur Verfügung.



■ BLENDE

Die Blende kann in den drei Stufen 22, 11 und OFFEN ausgewählt werden.

Die Auswahl der Blende steht im Programm A (Zeitautomatik) und bei der manuellen Einstellung M zur Verfügung.



Menü-Einstellungen

■ SERIENBILDER

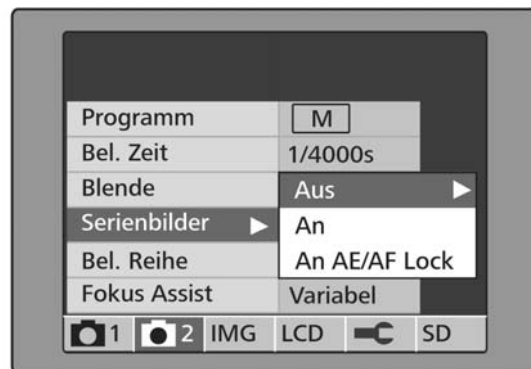
Mit der Funktion SERIENBILDER können bis zu 5 Bilder in schneller Folge aufgenommen werden.

Bei aktivierter Funktion SERIENBILDER zeichnet die Kamera fortlaufend Bilder auf, solange Sie die Auslösetaste gedrückt halten. Bei der Auswahl AN wird die Belichtung während der Serienbildaufnahme zwischen den einzelnen Aufnahmen nachgeführt. Bei der Auswahl AN AE/AF LOCK wird die Belichtung während der Serienbildaufnahme nicht geändert.

Hinweis:

Bei Belichtungszeiten unter $\frac{1}{20}$ Sekunde können maximal 2 – 3 Bilder in schneller Folge aufgenommen werden. Die weiteren Aufnahmen erfolgen dann verlangsamt.

Werkseinstellung ist AUS.



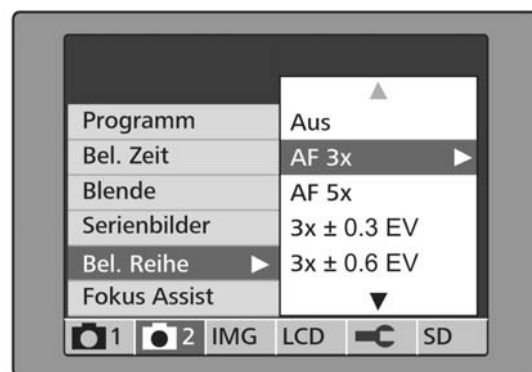
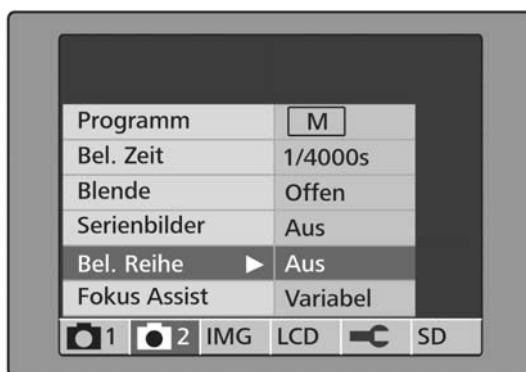
Menü-Einstellungen

■ BELICHTUNGSREIHE/BRACKETING

Mit der Funktion BELICHTUNGSREIHE/BRACKETING können Fokus- und Belichtungsreihen aufgenommen werden. In den Einstellungen 3 x AF und 5 x AF werden Fokus Reihen mit 3 oder 5 Bildern aufgenommen. Bei Auswahl der anderen Einstellungen werden Belichtungsreihen aufgenommen. Die erste Zahl gibt die Anzahl der Aufnahmen an. Die zweite Zahl gibt den Abstand der Belichtungswerte an.

Hinweis:

Bei Belichtungszeiten von mehr als $\frac{1}{20}$ Sekunde können maximal 2 – 3 Bilder in schneller Folge aufgenommen werden. Die weiteren Aufnahmen erfolgen dann verlangsamt.



Beispiel: $5x \pm 1,0$ EV: Es werden 5 Aufnahmen im Abstand von je 1,0 EV gemacht, also $-2,0$ EV / $-1,0$ EV / 0 EV / $+1,0$ EV / $+2,0$ EV.

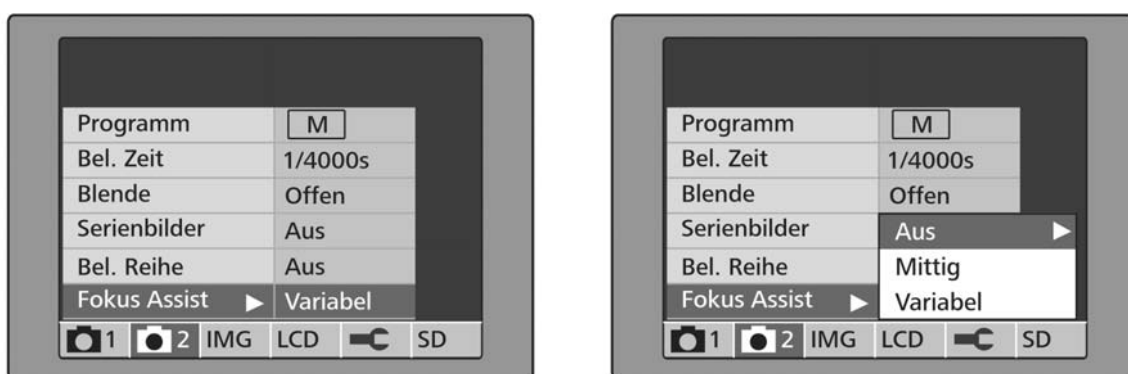
Die Bilderreihen werden automatisch durch einmaligen Druck auf die CAPTURE-Taste ausgelöst.

Werkseinstellung ist AUS.

Menü-Einstellungen

■ FOKUS ASSIST

Bei eingeschaltetem FOKUS ASSIST wird das Bild beim Auslösen nachfokussiert, um leichte manuelle Fehlfokussierungen zu korrigieren. Diese Funktion dient nicht als Ersatz, sondern als Unterstützung der manuellen Fokussierung.



Sie können die Lage des Messfeldes festlegen (MITTIG oder VARIABEL). Um das Messfeld außerhalb der Mitte anzuordnen, wählen Sie die VARIABEL-Einstellung. Nach Drücken der Taste SET (**Fig. 2/8**) auf der Fernbedienung wird das Messfeld mit den SCROLL-Tasten im Bild verschoben. Der Begrenzungsrahmen des Messfeldes erscheint Blau. Nach erneutem Drücken der SET-Taste ist das Messfeld fixiert, jetzt erscheint der Rahmen wieder in Rot.

Bei ausgeschaltetem FOKUS ASSIST kann die Funktion über die PUSH AF-Taste der Fernbedienung für die nächstfolgende Aufnahme aktiviert werden. Der FOKUS ASSIST stellt bei Tastendruck einmal scharf (blauer Punkt erscheint im Monitor) und ist nach der Aufnahme wieder deaktiviert. Ein längerer Tastendruck auf PUSH AF schaltet die Funktion auch ohne nachfolgende Aufnahme wieder aus. Bei ausgeschaltetem FOKUS ASSIST erscheint der Rahmen (**Fig. 3/6**) in grau.

Hinweis:

Die Korrektur der Bildschärfe durch die FOKUS ASSIST Funktion beeinflusst nur das aufgenommene Bild bzw. das Bild auf dem Monitor. Im visuellen Beobachtungsookular ist keine Änderung sichtbar.

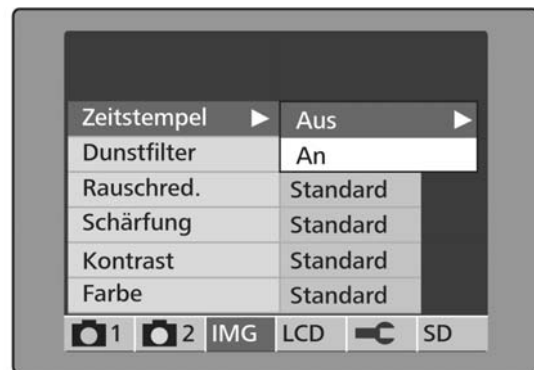
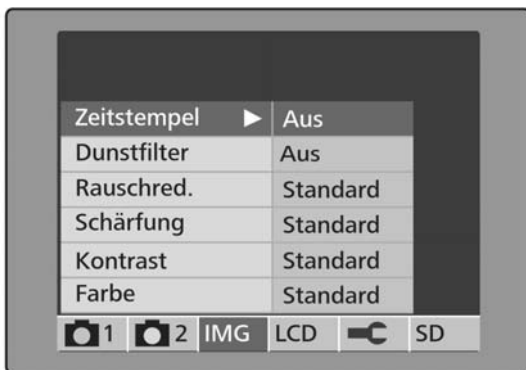
Menü-Einstellungen

Menü **IMG**

■ ZEITSTEMPEL

Mit der Funktion ZEITSTEMPEL können Sie das Aufnahmedatum und die Uhrzeit ins Bild einbelichten. Die Angaben erscheinen in der rechten unteren Ecke des Bildes.

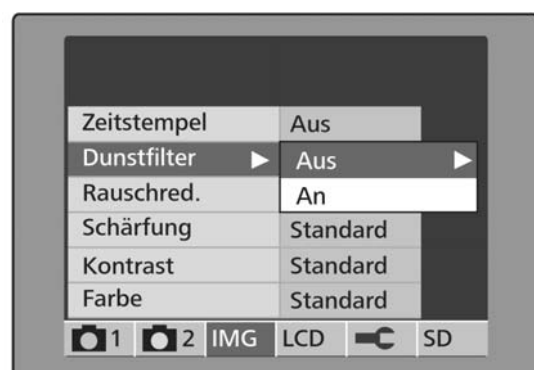
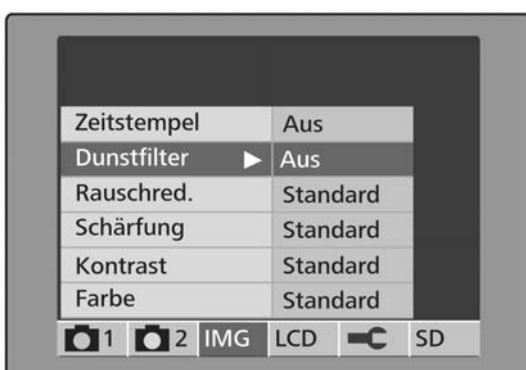
Werkseinstellung ist AUS.



■ DUNSTFILTER

Mit der Funktion DUNSTFILTER wird ein Filter eingeschaltet, der bei dunstigen oder nebeligen Umweltbedingungen zu einer deutlichen Bildverbesserung beiträgt.

Werkseinstellung ist AUS.

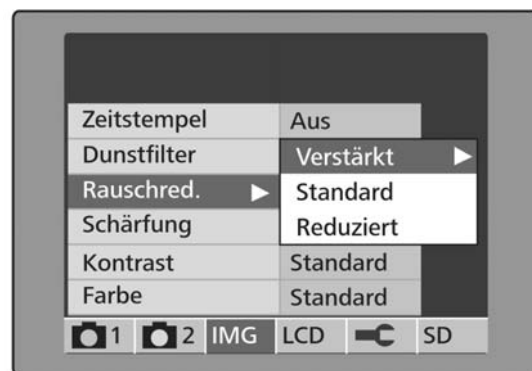
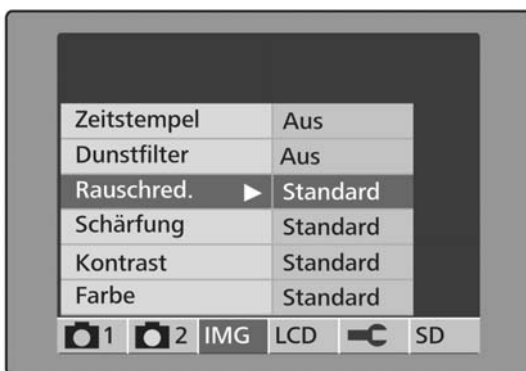


Menü-Einstellungen

■ RAUSCHREDUZIERUNG

Mit dieser Funktion wird ein Rauschreduzierungsfilter eingeschaltet, der das Bildrauschen deutlich reduziert. Dadurch kann es allerdings auch zu Verlusten in der Detailauflösung kommen.

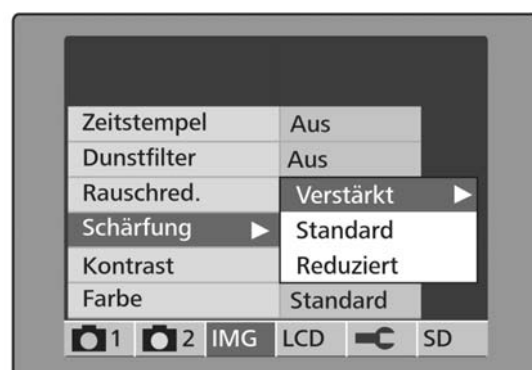
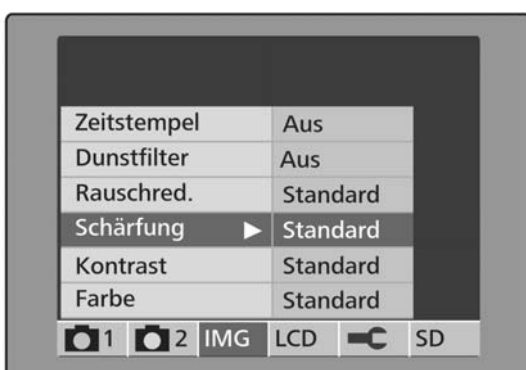
Werkseinstellung ist STANDARD.



■ SCHÄRFUNG

Mit der Funktion SCHÄRFUNG wird ein Schärfungsfilter eingeschaltet, mit dem die Aufnahmen nachgeschärft werden. Eine zu starke Schärfung kann zu störenden Strukturen (Artefakte) führen.

Werkseinstellung ist STANDARD.

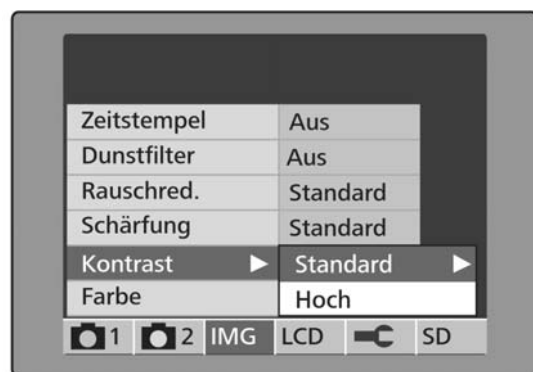
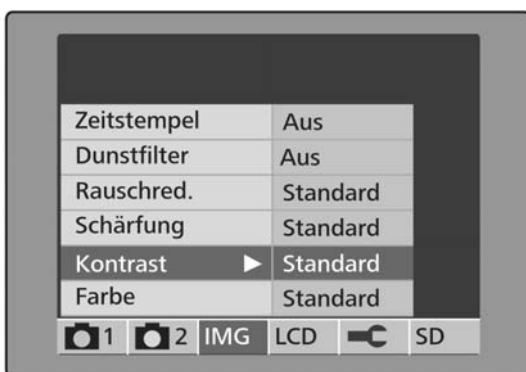


Menü-Einstellungen

■ KONTRAST

Mit der Funktion KONTRAST kann die Kontrastwiedergabe dem Motiv angepasst werden. Bei Motiven mit hohem Kontrastumfang sollte die Einstellung HOCH. gewählt werden. Dadurch wird der darstellbare Kontrastumfang gesteigert.

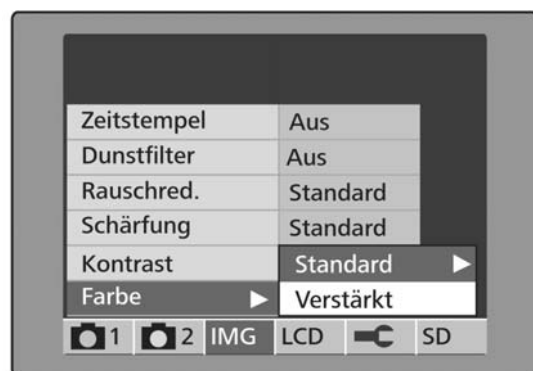
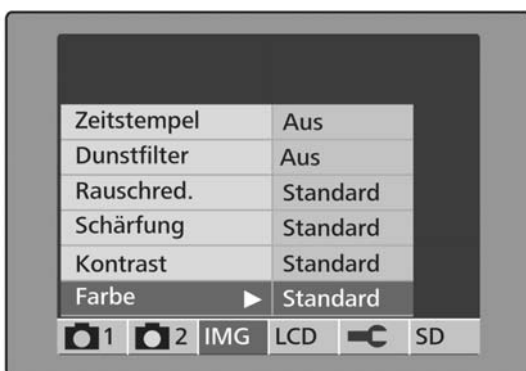
Werkseinstellung ist STANDARD.



■ FARBE

Mit der Funktion FARBE kann die Farbsättigung verstärkt werden.

Werkseinstellung ist STANDARD.



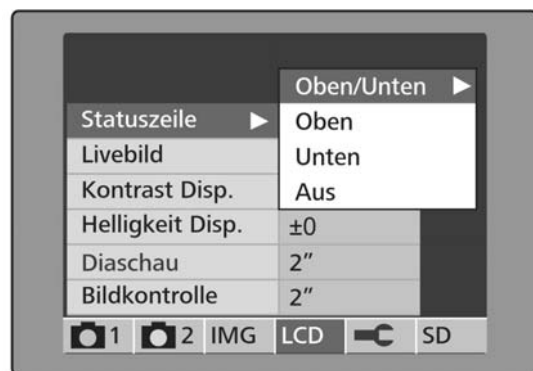
Menü-Einstellungen

Menü **LCD**

■ STATUSZEILE

Mit der Funktion STATUSZEILE können Sie fest legen, ob auf dem Monitor Statusinformationen angezeigt werden oder nicht. In der oberen Statuszeile werden Datum, Uhrzeit, Batterieladestatus und Serienbildfunktionen angezeigt. In der unteren Statuszeile werden die Schnellzugriffe auf wichtige Kameraeinstellungen angezeigt.

Werkseinstellung ist OBEN/UNTEN.



■ LIVEBILD

Mit der Funktion LIVEBILD können Sie das Livebild an bzw. ausschalten.

Diese Einstellung AUS ist vorteilhaft, wenn das vom Display erzeugte Licht stört.

Die Menüeinstellungen bleiben auch bei abgeschaltetem Livebild sichtbar.

Mit der Einstellung AN & BELICHTUNGSANZEIGE werden im Livebild überbelichtete Bereiche durch ein schwarz-weißes Blinklicht angezeigt.

Werkseinstellung ist AN.

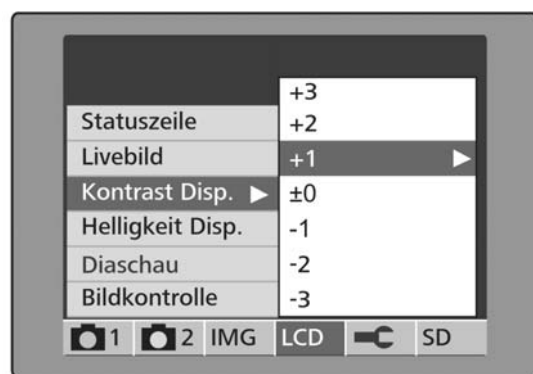


Menü-Einstellungen

KONTRAST DISPLAY

Mit dieser Funktion können Sie den Kontrast des Monitors einstellen.

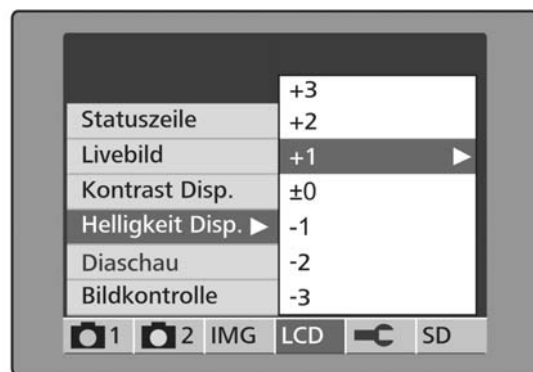
Werkseinstellung ist ± 0 .



HELLIGKEIT DISPLAY

Mit dieser Funktion können Sie die Helligkeit des Monitors einstellen.

Werkseinstellung ist ± 0 .



Hinweis:

Während der Anzeigedauer erscheint das Bild in der Darstellung, die zuletzt für die Bildwiedergabe gewählt wurde. Siehe hierzu auch das Kapitel Wiedergabe und Bildkontrolle.

Menü-Einstellungen

■ DIASCHAU

Mit der Funktion DIASCHAU können Sie Anzeigedauer von aufgenommenen Bildern für den automatischen Ablauf festlegen. Die Anzeigedauer je Bild ist wählbar zwischen 1, 2 und 5 Sekunden. Um die Diaschau zu starten, drücken Sie im Bildwiedergabemodus die Taste DIASCHAU/SET. Ein zweiter Tastendruck stoppt die Diaschau.

Werkseinstellung sind 2 Sekunden.



■ BILDKONTROLLE

Mit der Funktion BILDKONTROLLE können Sie die Anzeigedauer des aufgenommenen Bildes unmittelbar nach der Aufnahme festlegen. Die Anzeigedauer ist wählbar zwischen 2 und 5 Sekunden. Sie können diese Bildkontrolle auch ausschalten.

Werkseinstellung sind 2 Sekunden.



Hinweis:

Während der Anzeigedauer erscheint das Bild in der Darstellung, die zuletzt für die Bildwiedergabe gewählt wurde. Siehe hierzu auch das Kapitel Wiedergabe und Bildkontrolle.

Menü-Einstellungen

Menü 

■ AUTO AUS

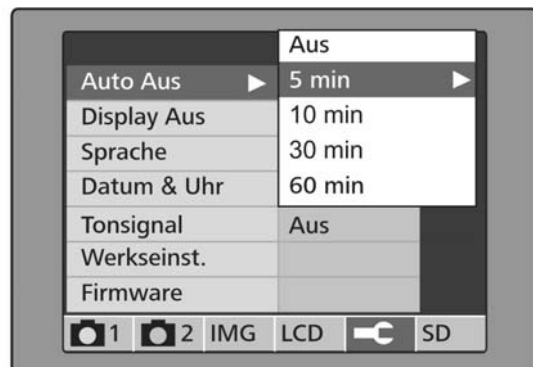
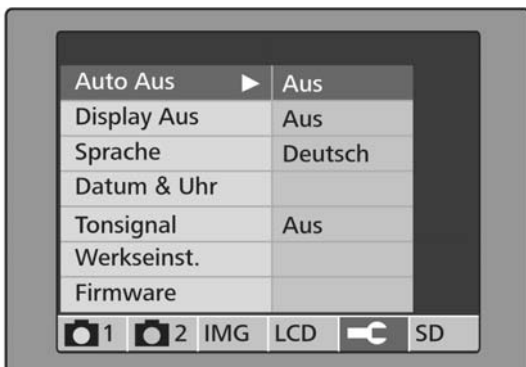
Mit der Funktion AUTO AUS können Sie eine Zeitdauer festlegen, nach der das PhotoScope automatisch vollständig abschaltet.

Die Zeit wird jeweils ab dem letzten Tastendruck auf die Fernbedienung gemessen.

Die Zeitdauer ist wählbar zwischen 5, 10, 30 und 60 Minuten.

Sie können die Stromsparfunktion auch ausschalten.

Werkseinstellung ist AUS.



Menü-Einstellungen

■ DISPLAY AUS

Mit der Funktion DISPLAY AUS können Sie den Stromverbrauch des PhotoScope erheblich senken. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet das PhotoScope das Livebild aus.

Die Zeit wird jeweils ab dem letzten Tastendruck auf die Fernbedienung gemessen. Bei beliebigem Tastendruck auf die Fernbedienung schaltet sich das Display wieder ein.

Die Zeitdauer bis zum aktivieren der DISPLAY AUS Funktion ist wählbar zwischen 30 Sekunden und 30 Minuten. Sie können die Funktion auch ausschalten.

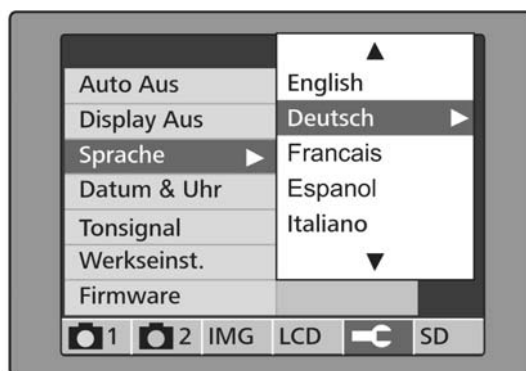
Werkseinstellung ist AUS.

Auch bei ausgeschaltetem Display kann die CAPTURE-Taste zur Bildaufnahme betätigt werden.



■ SPRACHE

Mit der Funktion SPRACHE können Sie die Menüsprache fest legen. Wenn Sie aus Versehen eine Ihnen völlig unbekannte Sprache gewählt haben können Sie durch verlängerten Tastendruck von 4 Sekunden auf die Taste PAUSE/PLAY auf die englische Sprache umschalten.



Menü-Einstellungen

■ DATUM & UHRZEIT

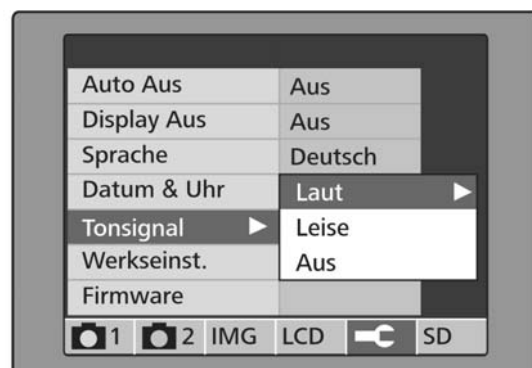
Mit der Funktion DATUM & UHRZEIT können Sie die im System gespeicherte Datums- und Zeiteinstellung ändern. Mit den Tasten SCROLL HOCH und SCROLL RUNTER verändern Sie die Einstellungen und mit den Tasten SCROLL RECHTS und SCROLL LINKS springen Sie jeweils zum nächsten Parameter. Wandern Sie mit der SCROLL RECHTS-Taste vor bis auf OK und bestätigen dann noch mal mit der Taste OK. Wenn Sie das Menü während der Einstellung verlassen werden die Änderungen nicht gespeichert.



■ TONSIGNAL

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob die erfolgte Scharfstellung durch den Fokus Assist und die Aufnahme mit einem Piep-Ton akustisch signalisiert werden. Zur Auswahl stehen AUS, LEISE und LAUT.

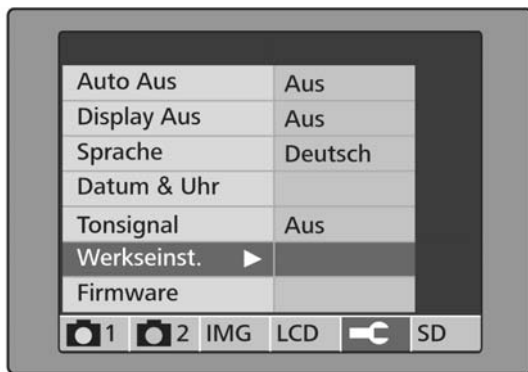
Werkseinstellung ist AUS.



Menü-Einstellungen

■ WERKSEINSTELLUNGEN

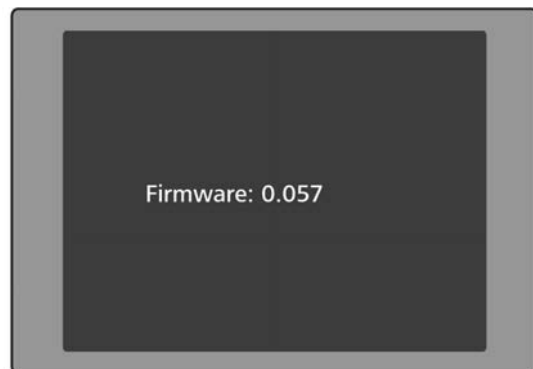
Mit der Funktion WERKSEINSTELLUNGEN können Sie für sämtliche Kameraeinstellungen die Werkseinstellungen aufrufen. Dies kann hilfreich sein, wenn die Einstellungen verstellt sind und Sie zu definierten Grundeinstellungen zurückkehren möchten.



■ FIRMWARE

Mit der Funktion FIRMWARE können Sie sich die auf dem Gerät installierte Firmware anzeigen lassen. Falls eine neue Firmware zur Verfügung steht können Sie sich diese unter www.zeiss.de/sportoptics downloaden und auf eine SD-Karte übertragen. Danach stecken Sie die SD-Karte in das PhotoScope und schalten das Gerät an.

Die weitere Installation der Firmware läuft automatisch ab.

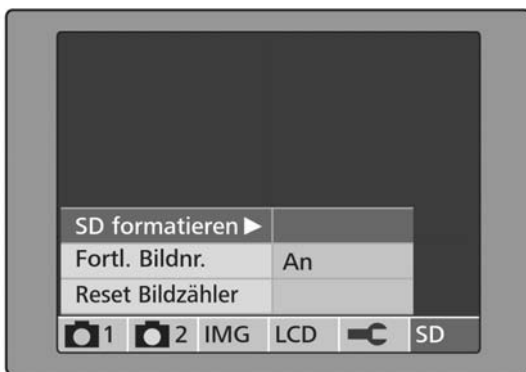


Menü-Einstellungen

Menü **SD**

■ SD FORMATIEREN

Mit der Funktion SD FORMATIEREN können Sie die eingelegte SD-Karte formatieren. Beachten Sie bitte, dass beim Formatieren sämtliche Daten auf der SD-Karte unwiederbringlich gelöscht werden.

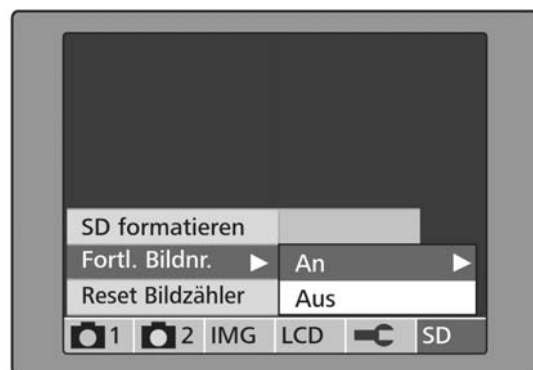
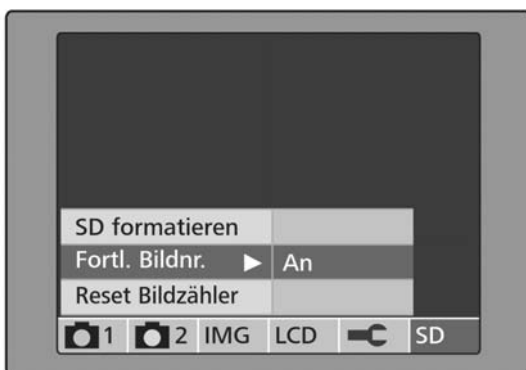


■ FORTLAUFENDE BILDNUMMER

Mit der Funktion FORTLAUFENDE BILDNUMMER können Sie festlegen, ob der Bildzähler immer weiter hoch zählt, oder ob er beim Kartenwechsel neu anfängt zu zählen.

Beachten Sie bitte, dass bei der Einstellung AUS bei SD-Kartenwechsel Dateien mit dem gleichem Dateinamen entstehen.

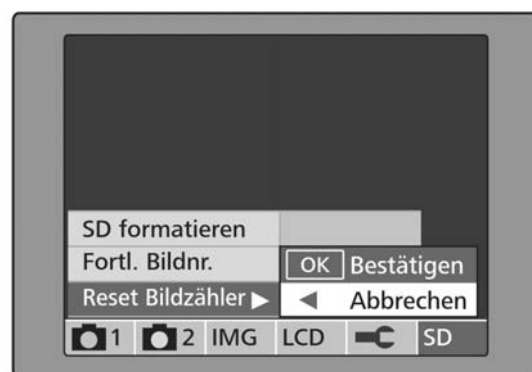
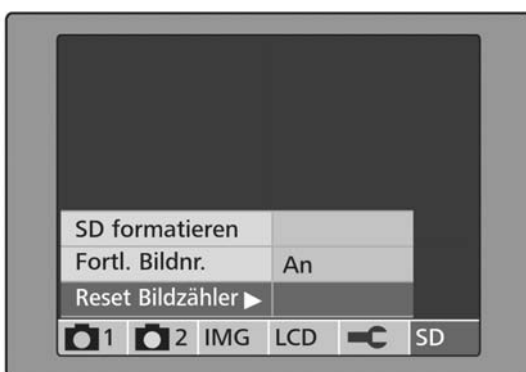
Werkseinstellung ist AN.




Menü-Einstellungen

■ RESET BILDZÄHLER

Mit der Funktion RESET BILDZÄHLER wird der Bildzähler auf die nächst höhere volle Zehntausend gestellt. Wird diese RESET-Funktion z. B. nach Aufnahme des Bildes Z1015612 ausgeführt, beginnt die neue Bildnummerierung mit der Zahl Z1020000.



Aufnahme

Zum schnellen und einfachen Fotografieren wählen Sie im Menü  das Programm **AUTO**. Fortgeschrittene Benutzer können über die Systemeinstellungen in den verschiedenen Menüs gezielt alle Kameraparameter individuell festlegen.

Nachdem die richtige Dioptrien-Einstellung vorgenommen wurde (s. Vorbereitung), richten Sie das PhotoScope auf das gewünschte Objekt und stellen Sie das Bild mittels der Fokussierung (**Fig. 1/2**) am Spektiv sorgfältig scharf. Alternativ können Sie natürlich auch direkt auf ein scharfes Monitorbild einstellen, wobei dafür mit der Zoom + Taste der Fernbedienung eine vergrößerte Darstellung des Monitorbildes gewählt werden kann.

Wenn Sie die FOKUS ASSIST-Funktion aktiviert haben, werden geringfügige Fehlfokussierungen kameraseitig automatisch ausgeglichen. Andernfalls können Sie durch Drücken der PUSH AF-Taste der Fernbedienung einmalig für die nächste Aufnahme die automatische Scharfeinstellung aktivieren. Dies wird durch einen blauen Punkt (**Fig. 3/13**) links oben im Monitorbild angezeigt. Mithilfe des Zoomrings (**Fig. 1/3**) wählen Sie den Bildausschnitt.

Die rechteckigen Markierungen im Sucher zeigen Ihnen den erfassten Bildausschnitt. Gleichzeitig sehen Sie auf dem Monitor eine Live-Vorschau des Bildes (DISPLAY AUS nicht aktiviert).

Wichtiger Hinweis:

Starker Lichteinfall durch das Okular kann zu unerwünschten Reflexen auf dem Bild führen. Setzen Sie daher den Schutzdeckel vor der Aufnahme möglichst immer auf das Okular oder bleiben Sie während der Aufnahme mit dem Kopf dicht hinter dem Okular.

Aufnahme

■ Aufnahmeparameter ändern

Über die SCROLL-Taste (links und rechts) können Sie die Kameraeinstellungen in der unteren Statusanzeige direkt auswählen ohne über die Menüsteuerung zu gehen. Der jeweils angewählte Wert erscheint dann in blauer Schrift. Mit den SCROLL-Taste (oben und unten) werden die Werte bzw. Vorgaben geändert. Auf dem Monitor sehen Sie sofort den Effekt auf das Bildergebnis.

Wenn Sie im Menü LCD – Livebild die Option AN & BELICHTUNGSANZEIGE gewählt haben, blinken die überbelichteten Bildteile.

Die Auswahl der änderbaren Einstellungen ist abhängig vom gewählten Programm. Im vollautomatischen Programm **AUTO** können Sie fast keine Werte beeinflussen.

■ CAPTURE-Taste

Drücken Sie die CAPTURE-Taste (**Fig. 2/3**) auf der Fernbedienung, um das Bild aufzunehmen bzw. eine voreingestellte Belichtungsreihe zu starten. Um Verwacklungen zu vermeiden, sollte dabei weder das Spektiv noch das Stativ berührt werden und alles auf einem festen Untergrund stehen.

Die CAPTURE-Taste ist eine zweistufige Auslösetaste. Beim Drücken bis zum ersten Druckpunkt wird die Belichtungsmessung und die FOKUS ASSIST-Funktion (falls aktiviert) durchgeführt, komplettes Durchdrücken der Taste löst die Aufnahme aus.

Wiedergabe und Bildkontrolle

Drücken Sie die Taste WIEDERGABE (**Fig. 2/6**) um das aufgenommene Bild auf dem Monitor anzuzeigen. Mit den SCROLL-Tasten (**Fig. 2/2**) können Sie zwischen mehreren gespeicherten Bildern vor- und zurückblättern. Durch nochmaligen Druck auf die Taste WIEDERGABE (**Fig. 2/6**) kehren Sie in den Livebild-Modus zurück.

Die PLUS- und MINUS-Tasten (**Fig. 2/4+5**) dienen zum Vergrößern bzw. Verkleinern der Bilder. Durch mehrmaliges Drücken der MINUS-Taste können Sie sich auch wahlweise 4 oder 9 verkleinerte Bilder gleichzeitig im Display anzeigen lassen.

Im Wiedergabemodus können Sie sich die Bilder in unterschiedlichen Darstellungen mit entsprechenden Informationen anzeigen lassen. Die Auswahl geschieht über die OBEN/UNTEN SCROLL-Tasten.

Standard-Darstellung	Das Bild wird mit den Informationen Bildnummer, Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Dateiformat (z. B. JPEG), Bildgröße (z. B. 3052 x 2284) angezeigt.
Darstellung mit Bildinformationen	Das Bild wird mit den Informationen Format, Qualität, Farbe, Kontrast, Schärfung, Rauschen, Antihaze (Dunstfilter) angezeigt.
Darstellung mit Aufnahmeinformationen	Das Bild wird mit den Informationen AE-Modus, Bel. Zeit, Blende, Bel. Korrektur, ISO, Weißabgleich, Bildgröße angezeigt.
Darstellung mit Histogrammen	Histogramme für Helligkeit und die Farben Rot, Grün, Blau werden angezeigt. Dadurch können Sie die Häufigkeitsverteilung der unterschiedlichen Helligkeitsstufen im Bild beurteilen.
Darstellung mit Spitzlichter	Die Darstellung zeigt das aufgenommene Bild, wobei alle überbelichteten Bereiche blinken.

Hinweis:

Wenn Sie BILDKONTROLLE gewählt haben, erscheint nach der Aufnahme für eine vorgewählte Zeit das aufgenommene Bild auf dem Monitor. Die im Wiedergabemodus gewählte Darstellung (Bildinformationen, Aufnahmeinformationen, Histogramm, Spitzlicht) wird auch für die BILDKONTROLLE nach der Aufnahme verwendet.

Wiedergabe und Bildkontrolle

■ Bild löschen

Im Wiedergabemodus können Sie das jeweils angezeigte Bild durch Drücken der Löschtaste (**Fig. 2/7**) löschen. Zum Abbrechen des Löschvorgangs drücken Sie die WIEDERGABE-Taste (**Fig. 2/6**).

■ Wiedergabe auf PC


Zur weiteren Bearbeitung oder Speicherung können Sie die Bilder von der SD-Karte auf Ihren PC übertragen.

Verbinden Sie dazu das PhotoScope über die USB-Buchse (**Fig. 1/14**) mit Ihrem PC, danach schalten Sie das PhotoScope an. Die Bilder können nun auf den Computer übertragen werden.

Alternativ können Sie die SD-Karte aus dem PhotoScope entnehmen und über ein Kartenlesegerät an den Computer anschließen.

Videoaufzeichnung

■ AUFNAHME

Wählen Sie im Menü  unter QUALITÄT die Einstellung AVI aus.
Die Kamera schaltet dann sofort auf den QVGA-Videomodus um.

Durch einen Druck auf die CAPTURE-Taste (**Fig. 2/3**) wird die Aufzeichnung gestartet.
Durch einen weiteren Druck auf die CAPTURE-Taste wird die Aufzeichnung beendet.

Eine laufende Aufzeichnung wird durch einen roten Punkt (**Fig. 3/13**) im Display angezeigt. Im Videomodus können Sie über die Statuszeile die BELICHTUNG korrigieren und den WEISSABGLEICH einstellen.


Unten rechts in der Statuszeile wird die verbleibende Restlaufzeit in Minuten angezeigt.



■ WIEDERGABE

Drücken Sie die Taste WIEDERGABE (**Fig. 2/6**) und anschließend die PLAY/PAUSE-Taste (**Fig. 2/8**) um das aufgenommene Video auf dem Monitor anzuzeigen.

■ BEENDEN

Wählen Sie im Menü  unter QUALITÄT eine andere Einstellung als AVI aus, um in den Kameramodus zurück zu kehren.

IV. Technische Daten

Victory PhotoScope 85 T* FL

Vergrößerung	15 – 45 x
Eintrittspupille	Max. 85 mm
Sehfeld auf 1000 m	80 – 27 m
Naheinstellgrenze	5 m
Scharfeinstellung	Manuell und Fokus Assist
Länge	Ca. 438 mm
Gewicht	Ca. 2990 g
Bildsensor	7 MPx CCD
Brennweite (analog KB)	600 – 1800 mm
Größte Blende (Nominal)	2,4 bei 15 x / 3,3 bei 45 x
Blendenstufen	Offen, 11, 22
ISO-Empfindlichkeit	ISO 50-800
Verschlusszeiten	B –1/4000 s
Seitenverhältnis	4 : 3
Programme	
Belichtung	Spot, Mittenbetont, Matrix, Histogramm, Lichter, Schatten
Weißabgleich	Auto, Manuell, Tageslicht, Leuchtstoff, Kunstlicht, Schatten, Wolken, Wolken und Sonne mit Halbautomatik
Bracketing	6 Stufen für Belichtungsreihen, 2 Stufen für Fokusreihen
Bildgröße	7 M, 4 M, 2 M
Dateiformat	JPEG, DNG, AVI
Video	QVGA mit 14 Bildern/Sekunde
Stromversorgung	7,4 V Lithium-Ionen-Akku
Anschlüsse	USB 2.0, Netz
Speichermedium	SD-Card
Best.-Nr.	52 81 00

“This product may be covered by one or more of the following
United States patents: US6542302, US6816310, US6906862”

Carl Zeiss
Sports Optics GmbH
Carl Zeiss Group
Gloelstrasse 3 – 5
D-35576 Wetzlar
Germany

