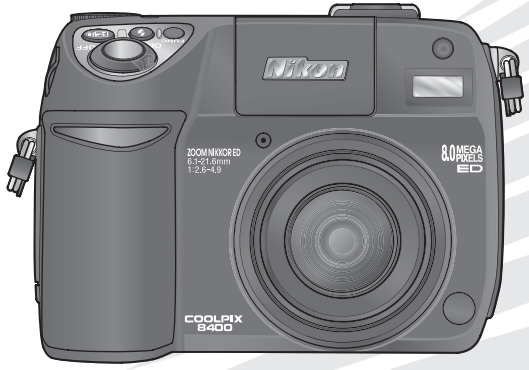
Nikon

De

Das Nikon Handbuch zur Digitalfotografie mit der

COOLPIX 8400

Digitalkamera



CE

COOLPIX 8400 (De)

Warenzeichennachweis

Apple, das Apple-Logo, Macintosh, Mac OS und QuickTime sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer Inc. Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. CompactFlash ist ein Warenzeichen der SanDisk Corporation. Lexar Media ist ein Warenzeichen der Lexar Media Corporation. Microdrive ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hitachi Global Storage Technologies in den USA und/oder anderen Ländern. Adobe und Acrobat sind eingetragene Warenzeichen von Adobe Systems Inc. PictBridge ist ein Warenzeichen. D-Lighting ist eine Technologie von Apical Limited. Alle übrigen Produkte und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem Nikon-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Symbole und Konventionen

Damit Sie die gewünschten Informationen schnell finden, werden in diesem Handbuch folgende Symbole und Konventionen verwendet:

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise. Sie sollten die Sicherheitshinweise vor Gebrauch der Kamera lesen, um Schäden an der Kamera zu vermeiden.

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps mit zusätzlichen nützlichen Informationen zur Verwendung der Kamera.

Dieses Symbol steht vor Verweisen auf andere informative Abschnitte dieses Handbuchs und auf Abschnitte im *Schnellstart*.

Über dieses Handbuch

Erste Schritte

Grundlegende Bedienung der Kamera

Die Motivprogramme

Fortgeschrittene Digitalfotografie

Filmsequenzen

Bildwiedergabe und Drucken

Das Aufnahmemenü

Das Wiedergabemenü

Das Systemmenü

Technische Hinweise

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind durch das folgende Symbol gekennzeichnet:

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Warnhinweise, die Sie unbedingt vor Gebrauch Ihres Nikon-Produkts lesen sollten, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Warnhinweise

Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Sonne, wenn Sie durch den Sucher schauen
Schauen Sie niemals durch den Sucher direkt in die Sonne oder in eine andere helle Lichtquelle – das helle Licht kann bleibende Schäden am Auge verursachen.

Schalten Sie die Kamera bei einer Fehlfunktion sofort aus
Bei Rauch- oder ungewohnter Geruchsentwicklung, für die die Kamera, das Akkuladegerät oder der Netzadapter die Ursache ist, sollten Sie das Akkuladegerät oder den Netzadapter (optionales Zubehör) sofort vom Stromnetz trennen und den Akku aus der Kamera nehmen, um einem möglichen Brand vorzubeugen. Der fortgesetzte Betrieb von Kamera oder Netzadapter bei den genannten Störungen kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass der Akku entnommen ist.

Benutzen Sie die Kamera und das Akkuladegerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas
In der Nähe von brennbarem Gas sollten Sie niemals elektronische Geräte in Betrieb nehmen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.

Vorsicht bei Verwendung des Tragriemens
Wenn der Tragriemen um den Hals gelegt ist, besteht die Gefahr einer Strangulierung. Legen Sie den Tragriemen niemals um den Hals eines Kindes.

Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör nicht in die Hände von Kindern gelangen
Kamera und Zubehör enthalten verschluckbare Teile. Achten Sie darauf, dass diese Teile nicht in die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden.

Nehmen Sie die Kamera und das Akkuladegerät nicht auseinander
Berühren Sie niemals Teile im Inneren der Kamera oder des Akkuladegeräts. Sie könnten sich verletzen. Nehmen Sie Reparaturen nicht selbst vor. Eine Reparatur darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Falls das Gehäuse der Kamera oder des Akkuladegeräts einmal durch einen Sturz oder andere äußere Einwirkungen beschädigt wird, trennen Sie die Verbindung zum Stromnetz oder Netzadapter. Bei beschädigter Kamera nehmen Sie bitte den Akku heraus. Wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

Vorsicht im Umgang mit Akkuladegeräten
- Setzen Sie das Akkuladegerät keiner Feuchtigkeit oder Nässe aus. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder eines elektrischen Schlags.
- Entfernen Sie Staub auf oder neben den elektrischen Kontakten mit einem sauberen Tuch. Staub auf oder neben den Kontakten kann zu einem Brand führen.
- Während eines Gewitters sollten Sie das in die Steckdose eingesteckte Netzkabel nicht berühren und sich nicht in der Nähe des Akkuladegeräts aufhalten. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Warten Sie, bis das Gewitter vorbei ist.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht geknickt oder gedehnt wird. Stellen Sie keine

schweren Gegenstände auf das Kabel und setzen Sie es keiner Hitze oder offenem Feuer aus. Wenn die Isolierung beschädigt ist und die blanken Kabel freiliegen, darf das Kabel nicht mehr verwendet werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder eines elektrischen Schlags. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an den Nikon-Kundendienst.

- Berühren Sie das Akkuladegerät, die Kabel und die Stecker nicht mit feuchten Händen. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Vorsicht im Umgang mit Akkus

Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise:

- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku entnehmen oder einen neuen Akku einsetzen. Wenn Sie einen Netzadapter verwenden, müssen Sie vor dem Austausch des Akkus die Stromzufuhr trennen (Netzstecker aus Steckdose ziehen).
- Verwenden Sie zur Stromversorgung ausschließlich einen Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL7 (im Lieferumfang enthalten).
- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku nicht verkehrt herum einsetzen.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie niemals, ihn zu öffnen.
- Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenem Feuer aus.
- Setzen Sie den Akku keiner Feuchtigkeit aus und tauchen Sie ihn niemals in Wasser ein.
- Setzen Sie die Schutzabdeckung für die Kontakte auf, wenn Sie den Akku transportieren. Bewahren Sie den Akku niemals zusammen mit metallischen Gegenständen wie Halsketten oder Haarspangen auf, die einen Kurzschluss verursachen könnten.
- Die Gefahr des Auslaufens besteht vor allem bei leerem Akku. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, sollten Sie den Akku bei völliger Entladung aus der Kamera nehmen.
- Der Akku erwärmt sich bei Betrieb und kann heiß werden. Achten Sie bei der Entnahme des Akkus darauf, dass Sie sich nicht verbrennen. Schalten Sie die Kamera zuerst aus und warten Sie einen Moment, bis sich der Akku abgekühlt hat.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung des Gehäuses oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen.

Verwenden Sie nur geeignete Kabel

Verwenden Sie zum Anschluss der Kamera an externe Geräte nur Original-Nikon-Kabel, die im Lieferumfang enthalten oder als optionales Zubehör erhältlich sind. Nikon übernimmt keine Haftung bei Verwendung anderer Kabel.

Entnahme der Speicherkarten

Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden. Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.

Bedienen Sie alle beweglichen Teile mit Vorsicht

Achten Sie darauf, nicht ihre Finger oder Gegenstände beim Zurückfahren des Objektivs in die Transportposition oder an anderen beweglichen Teilen einzuklemmen.

CD-ROMs

Die mit Ihrer Kamera mitgelieferten CD-ROMs enthalten die Dokumentationen und Software zu Ihrer Kamera. Diese CD-ROMs dürfen nicht mit einem Audio-CD-Player abgespielt werden, da sie keine Audiodaten enthalten. Bei der Wiedergabe einer CD-ROM mit einem Audio-CD-Player können Störsignale auftreten, da das menschliche Gehör nachhaltig schädigen oder die Audiokomponenten Ihrer Audioanlage beschädigen können.

Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung eines Blitzgeräts

Das Auslösen eines Blitzgerätes in unmittelbarer Nähe der Augen eines Menschen oder Tieres kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Augen führen. Bitte bedenken Sie, dass die Augen von Kindern besonders empfindlich sind, und halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1 m ein.

Vorsicht bei Verwendung des Suchers

Wenn Sie den Dioptrienausgleich einstellen und dabei durch den Sucher schauen, sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht aus Versehen mit dem Finger ins Auge geraten.

Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen

Bei einer Beschädigung des Monitors (z.B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder die Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Hinweise

- Die Reproduktion der Dokumentationen, auch das auszugsweise Vervielfältigen, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Änderungen jeglicher Art ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts entstehen.
- Die Dokumentationen zu Ihrer Nikon-Kamera wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie jedoch Fehler in den Dokumentationen entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar. (Die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt.)

Hinweise zum Urheberrecht

Bitte beachten Sie, dass das mit einem Scanner oder einer Digitalkamera digitalisierte Bildmaterial möglicherweise dem Urheberrechtsschutz unterliegt und die nicht-autorisierte Verwendung und Verbreitung solchen Materials strafbar sein oder zivilrechtliche Ansprüche auf Unterlassen und/ oder Schadensersatz nach sich ziehen kann.

- **Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**
  Bitte beachten Sie, dass Geldscheine, Münzen, Wertpapiere, Urkunden etc. nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen, selbst wenn Sie als Kopie gekennzeichnet werden.
  Das Kopieren oder Reproduzieren von Geldscheinen, Münzen und Wertpapieren eines anderen Landes ist ebenfalls nicht erlaubt.
  Ohne ausdrückliche Genehmigung der Regierung dürfen Briefmarken, Postwertzeichen oder freigemachte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.
  Das Kopieren und Reproduzieren von Stempeln und Siegeln ist nicht erlaubt.
- **Öffentliche und private Dokumente**
  Bitte beachten Sie das einschlägige Recht zum Kopieren und Reproduzieren von Wertpapieren privater Unternehmen (z.B. Aktien oder Urkunden), Fahrausweisen, Gutscheinen etc. Es ist in der Regel nicht erlaubt, diese zu vervielfältigen. In Ausnahmefällen kann jedoch für bestimmte Institutionen eine Sondergenehmigung vorliegen. Kopieren Sie keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden (z.B. Pässe, Führerscheine, Personalausweise, Eintrittskarten, Firmenausweise, Essensgutscheine etc.).
- **Urheberrechtlich geschützte Werke**
  Urheberrechtlich geschützte Werke wie Bücher, Musikaufzeichnungen, Gemälde, Drucke, Stadt- und Landkarten, Zeichnungen, Filme und Fotografien unterliegen dem Urheberrecht. Bitte beachten Sie, dass auch Vervielfältigungen und Verwertungen geschützter Werke im privaten Bereich dem Urheberrechtsschutz unterliegen, sodass Sie ggf. die Genehmigung des Autors, Künstlers oder betreffenden Verlages einholen müssen.

Inhalt

Sicherheitshinweise ii
Hinweise iv

Über dieses Handbuch **1**
Die COOLPIX 8400 in der Übersicht 2
Die Aufnahmeanzeigen (Monitor/elektronischer Sucher) 4
Das Display 6
Der Monitor 7
Der Auslöser 7
Das Funktionswählrad 8
Das Multifunktionswähler 8

Erste Schritte **9**
Aufladen des Akkus 9
Einsetzen des Akkus 10
Einsetzen der Speicherkarte 12
Einschalten der Kamera 14
Grundeinstellungen 15

Grundlegende Bedienung der Kamera **17**
Schritt 1: Aktivieren der Automatik (📷) 17
Schritt 2: Wählen des Bildausschnitts 18
Schritt 3: Scharfstellen und Auslösen 20
Schritt 4: Überprüfen der Ergebnisse (Schnelle Bildkontrolle/ Bildkontrolle mit Vollbild) 23

Die Motivprogramme **26**
Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten 31

Fortgeschrittene Digitalfotografie **33**
Bildqualität und Bildgröße 33
Bildqualität 33
Bildgröße 34
Die Blitzeinstellung 37
Die Fokuseinstellung 40
Fotografieren mit Selbstauslöser und mit Fernbedienung 41
Die Belichtungskorrektur 44
Die Belichtungssteuerung: **P**, **S**, **A** oder **M** 45
P: Programmautomatik 46
S: Blendenautomatik 47
A: Zeitautomatik 48
M: Manuelle Belichtungssteuerung 49
Die Empfindlichkeit (Nur **P**, **S**, **A** und **M**) 51
Weißabgleich (Nur **P**, **S**, **A** und **M**) 53
Manuelle Scharfeinstellung (Nur **P**, **S**, **A**, **M** und 🔧) 56

Filmsequenzen **58**
Filmsequenzen ... 58
Aufzeichnen von Filmsequenzen ... 61
Wiedergabe von Filmsequenzen ... 64
Bildwiedergabe und Drucken **65**
Wiedergabe auf dem Kameramonitor ... 65
Wiedergabe auf einem Fernseher ... 75
Wiedergabe auf einem Computermonitor ... 76
Drucken der Bilder ... 79
Das Aufnahmemenü **85**
Belichtungsmessung ... 87
Serienaufnahmen ... 88
Best-Shot-Selector (BSS) ... 91
Bildanpassung ... 93
Farbsättigung ... 94
Benutzerkonfiguration ... 95
Scharfzeichnung ... 96
Objektivvorsatz ... 97
Belichtung ... 98
Fokus ... 100
Zoom ... 103
Blitzgeräte ... 104
Automatische Belichtungsreihen ... 107
Rauschunterdrückung ... 109
Wiederherstellen der Werkseinstellungen ... 110
Eigenes Menü ... 111
Karte formatieren ... 112
Das Wiedergabemenü **113**
Löschen ... 114
Ordner ... 116
Diashow ... 120
Schützen ... 122
Ausblenden ... 123
Druckauftrag ... 124
Autotransfer ... 126
Bild verschieben ... 128
Formatieren ... 129
Kompaktbild ... 129

Das Systemmenü **130**
Sprache/Language ... 131
Datum & Uhrzeit ... 131
Ordner ... 133
Monitor ... 133
Bildnummernspeicher ... 136
Sound ... 137
Ausschaltzeit ... 138
Formatieren ... 138
Tastenbelegungen ... 138
Auslösesignal ... 140
info.txt ... 140
USB ... 141
Videonorm ... 141
Zurücksetzen ... 141
Datum einbel. ... 142
Firmware-Version ... 142
Technische Hinweise **143**
Optionales Zubehör ... 143
Kompatible Speicherkarten ... 144
Pflege der Kamera ... 145
Fehlermeldungen ... 148
Lösungen für Probleme ... 151
Technische Daten ... 154
Index ... 157

Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

Ihre Nikon-Digitalkamera wurde nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthält hochwertige elektronische Bauteile. Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör, das ausdrücklich als Zubehör für Ihre Nikon-Kamera ausgewiesen ist (einschließlich Akkus, Akkuladegeräte, Netzadapter und Blitzgeräte). Nur Original-Nikon-Zubehör entspricht den elektrischen Anforderungen der elektronischen Bauteile und gewährleistet einen einwandfreien Betrieb.

ELEKTRONISCHES ZUBEHÖR ANDERER HERSTELLER KANN DIE ELEKTRONIK DER KAMERA BESCHÄDIGEN. DIE VERWENDUNG SOLCHER PRODUKTE FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST. Die Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus eines anderen Herstellers, die nicht von Nikon empfohlen werden, kann die Funktionsweise der Kamera beeinträchtigen. Dies kann dazu führen, dass der verwendete Akku heiß wird, sich entzündet, platzt oder ausläuft.

Nähere Informationen zum aktuellen COOLPIX-Systemzubehör erhalten Sie bei Ihrem Nikon-Fachhändler.

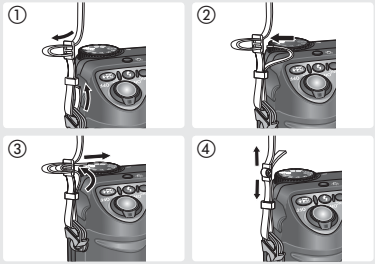
Über dieses Handbuch

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Nikon-Produkte. Dieses Handbuch enthält die vollständige Bedienungsanleitung für Ihre COOLPIX 8400. Lesen Sie dieses Handbuch vor Gebrauch der Kamera aufmerksam durch, und halten Sie es für alle Personen griffbereit, die die Kamera nutzen werden.

Befestigen Sie vor der Inbetriebnahme Ihrer COOLPIX 8400 den Tragriemen am Kameragehäuse und den Objektivdeckel am Tragriemen.

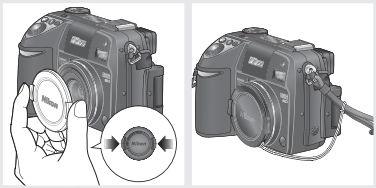
Befestigen des Tragriemens

Befestigen Sie das eine Ende des Tragriemens wie hier dargestellt. Wiederholen Sie dann die Schritte für das andere Ende des Tragriemens.



Der Objektivdeckel

Um den Objektivdeckel zu entfernen oder aufzusetzen, drücken Sie die Verschlüsse an Seiten den nach innen. Nikon empfiehlt, den Objektivdeckel mit der mitgelieferten Sicherungsschnur am Tragriemen zu befestigen, damit er nicht verloren gehen kann.



Fotografieren zu wichtigen Anlässen

Vor allem vor besonders wichtigen Fototerminen, beispielsweise bei Hochzeiten oder vor einer Urlaubsreise, sollten Sie sich durch einige Testaufnahmen von der Funktionstüchtigkeit der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Umsatzausfälle, die durch Funktionsstörungen der Kamera verursacht wurden.

Immer auf dem neuesten Stand

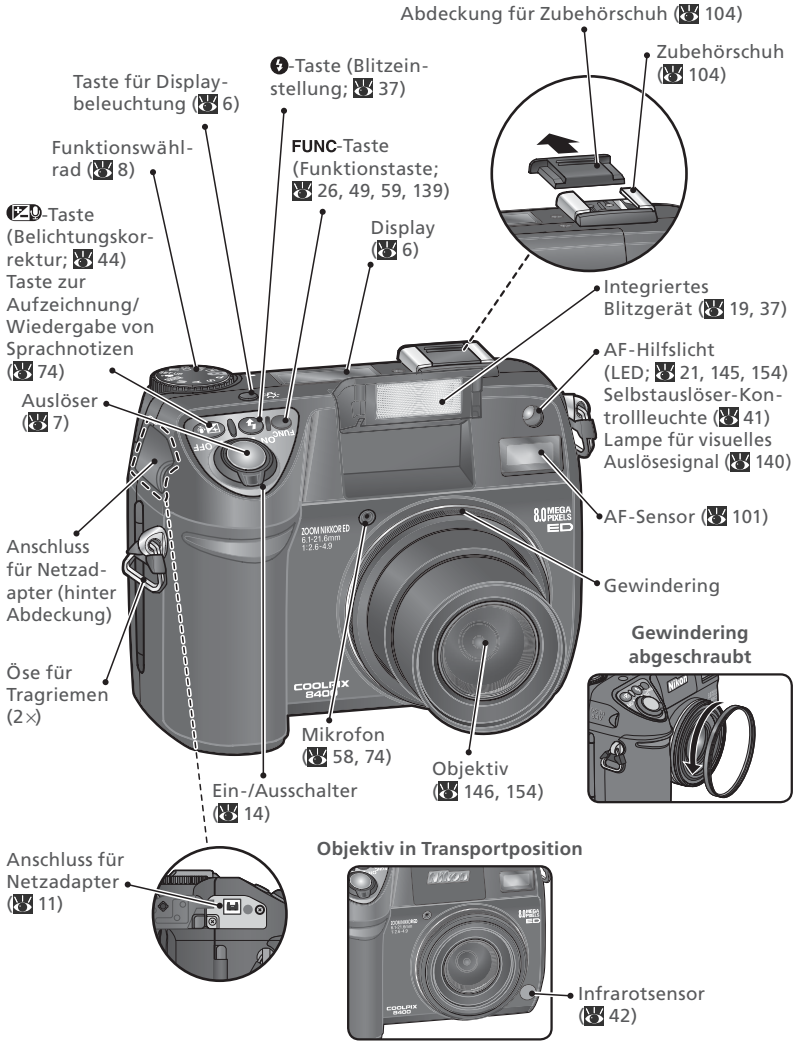
Im Rahmen der kundenfreundlichen Informationspolitik bietet Nikon im Internet aktuelle Produktunterstützung an. Sie können die aktuellsten Informationen unter folgenden Webadressen abrufen:

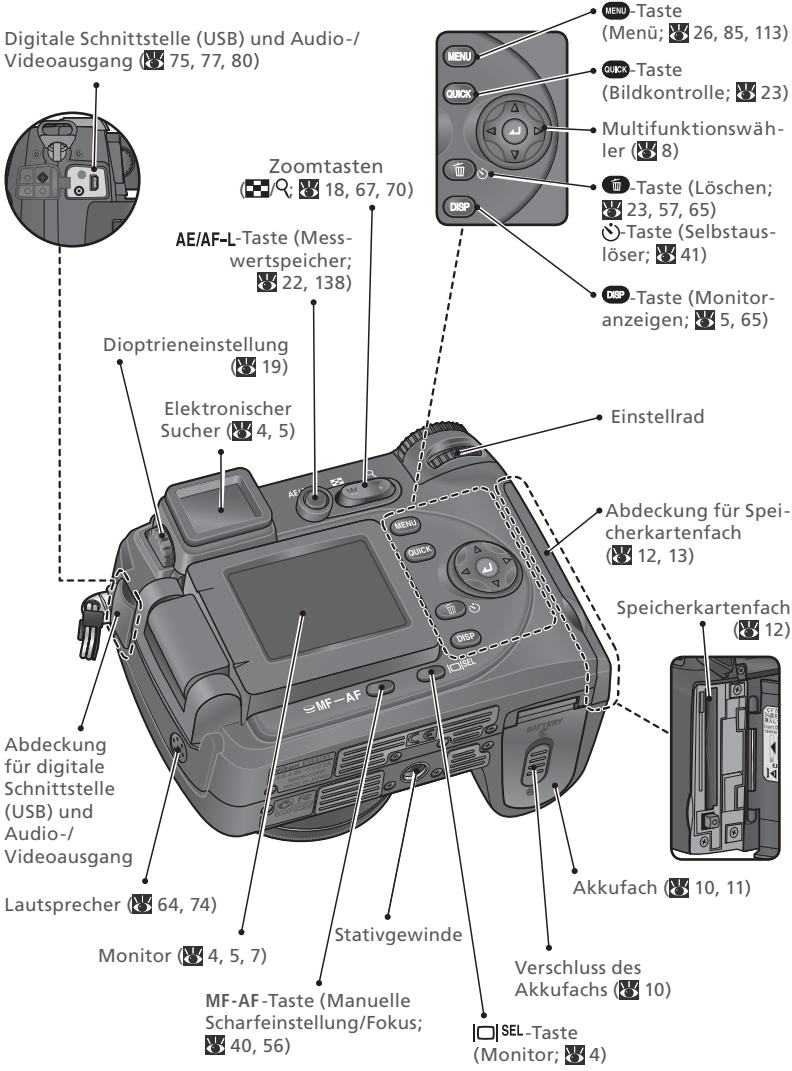
- Europa: *http://www.europe-nikon.com/support*
- USA: *http://www.nikonusa.com/*
- Asien, Ozeanien, Mittlerer Osten und Afrika: *http://www.nikon-asia.com/*

Auf diesen Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Diese Webseiten werden regelmäßig aktualisiert. Ergänzende Informationen erhalten Sie bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe. Eine Liste mit den Adressen der Nikon-Vertretungen finden Sie unter folgender Web-Adresse:

http://nikonimaging.com/

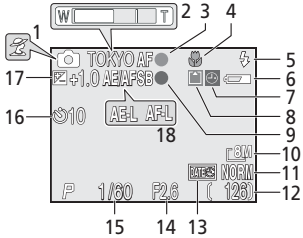
Die COOLPIX 8400 in der Übersicht




Digitale Schnittstelle (USB) und Audio-/Videoausgang (75, 77, 80)
MENU-Taste (Menü; 26, 85, 113)
QUICK-Taste (Bildkontrolle; 23)
Multifunktionswähler (8)
-Taste (Löschen; 23, 57, 65)
-Taste (Selbstauslöser; 41)
DISP-Taste (Monitoranzeigen; 5, 65)
Zoomtasten (/; 18, 67, 70)
AE/AF-L-Taste (Messwertspeicher; 22, 138)
Dioptrieneinstellung (19)
Elektronischer Sucher (4, 5)
Einstellrad
Abdeckung für Speicherkartenfach (12, 13)
Speicherkartenfach (12)
Abdeckung für digitale Schnittstelle (USB) und Audio-/Videoausgang
Lautsprecher (64, 74)
Monitor (4, 5, 7)
Stativgewinde
MF-AF-Taste (Manuelle Scharfeinstellung/Fokus; 40, 56)
SEL-Taste (Monitor; 4)
Verschluss des Akkufachs (10)
Akkufach (10, 11)

Die Aufnahmeanzeigen (Monitor/elektronischer Sucher)

Bei Aufnahmebereitschaft erscheinen auf dem Monitor bzw. im Sucher folgende Anzeigen[1]:

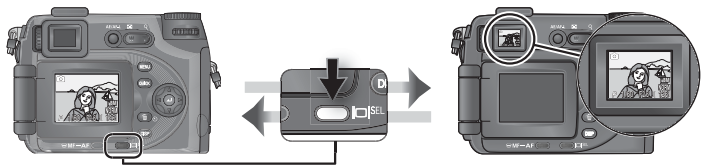


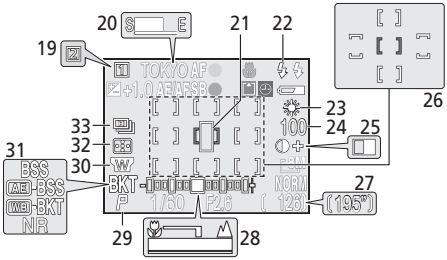
1 Automatik/Motivprogramm[2].... 17, 26
2 Zoomanzeige[3] 18
Ordnername[4] 25, 116, 133
3 Fokusindikator[5] 20
4 Fokuseinstellung..... 40
5 Blitzeinstellung 38
6 Akkukapazität[6]..... 17
7 Symbol »Keine Datumseinstellung«[7]..... 15
8 Symbol für Speichervorgang 21
9 Blitzbereitschaftsanzeige..... 20
10 Bildgröße..... 35
11 Bildqualität..... 35
12 Anzahl verbleibender Aufnahmen.. 17
13 Anzeige für Datumseinbelichtung... 142
14 Blendenwert..... 48, 49
15 Belichtungszeit 47, 49
16 Anzeige für Selbstauslöser..... 41
17 Belichtungskorrektur 44
18 Anzeige für Belichtungs- oder Autofokus-Messwertspeicher 31, 63, 98

1 Welche Anzeigen erscheinen, hängt von den aktuellen Kameraeinstellungen ab.
2 Symbol für Automatik oder Symbol des gewählten Motivprogramms.
3 Erscheint erst, wenn die Zoomtasten gedrückt werden.
4 Erscheint nur, wenn der aktuelle Ordner mit der Option »**Ordner**« erstellt oder umbenannt wurde (116).
5 Erscheint erst, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
6 Erscheint erst, wenn die Kapazität des Akkus zur Neige geht.
7 Wird nur angezeigt, wenn Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt wurden.

Die |▭| SEL-Taste

Wenn das Umgebungslicht so hell ist, dass das Bild auf dem Monitor schlecht zu erkennen ist, wird die Verwendung des elektronischen Suchers empfohlen. Drücken Sie die Taste |▭| SEL, um von der Monitoranzeige zur Sucheranzeige umzuschalten (und umgekehrt).



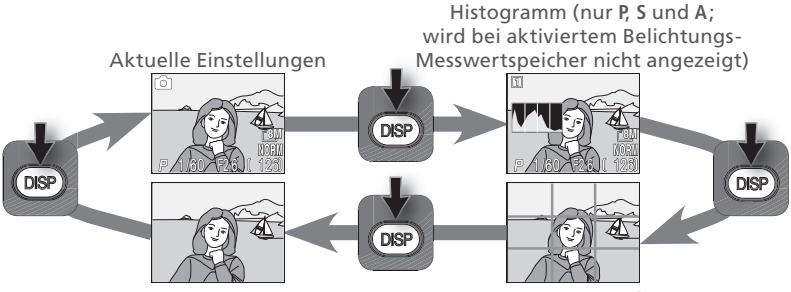


19 Benutzerkonfiguration 95
20 Anzeige für Ultra-HS-Serien 89
21 Messfeld für Spotmessung 87
22 Blitzeinstellung für externes Blitzgerät 105
23 Weißabgleichseinstellung 54
24 Empfindlichkeit (entsprechend ISO) ... 52
25 Bildanpassung 93
Anzeige für Graustufen 94
26 Fokusmessfelder[8] 100
27 Länge der Filmsequenz 58
28 Belichtungsskala 49, 50
Anzeige für manuelle Scharfeinstellung 56
29 Belichtungssteuerung 46–49
30 Einstellung für Objektivvorsatz 97
31 Best-Shot-Selector (BSS) 91
Anzeige für Belichtungsreihen 107
Rauschreduzierung 109
32 Belichtungsmessung 87
33 Einstellung für Serienaufnahmen ... 89

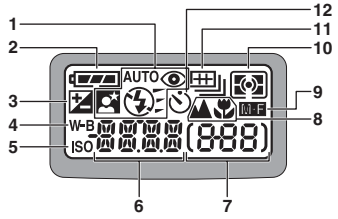
8 Wenn das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** eingestellt und im Menü »**AF-Messfeldsteuerung**« die Option »**Automatisch**« gewählt ist (100), stehen fünf Fokusmessfelder zur Auswahl. Während der Autofokusmessung wird das aktive Fokusmessfeld hervorgehoben. Es stehen neun Fokusmessfelder zur Auswahl, wenn im Menü »**AF-Messfeldsteuerung**« die Option »**Manuell**« gewählt ist und das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** (100) eingestellt bzw. das Motivprogramm (Porträt), (Nachtporträt) oder (Nahaufnahme) gewählt ist (26).

Die DISP-Taste

Mit der DISP-Taste könne Sie die Aufnahmeanzeigen auf dem Monitor oder im Sucher ein- bzw. ausblenden.



Das Display[1]



1 Blitzeinstellung 38
2 Akkukapazität 17
3 Anzeige für Belichtungskorrektur... 44
4 Anzeige für Weißabgleich..... 54
5 Anzeige für veränderte Empfindlichkeit 52
6 Belichtungszeit[2] 47, 49
Blendenwert[2] 48, 49
Serienbildeinstellung..... 88
Gewähltes Motivprogramm 26
Gewählter Filmsequenztyp..... 59
Weißabgleich 53
Transferstatus 77
Belichtungskorrektur 44
Bildqualität/Bildgröße 35
Empfindlichkeit (entsprechend ISO)... 51
Benutzerkonfiguration..... 95
7 Bildzähler (Anzahl verbleibender Aufnahmen)..... 17
Belichtungsanzeige..... 50
8 Fokuseinstellung..... 40
9 Anzeige für manuelle Scharfeinstellung..... 56
10 Belichtungsmessung 87
11 Einstellung für Serienaufnahmen ... 89
12 Anzeige für Selbstauslöser..... 41

1 Die abgebildeten Displayanzeigen sind auf dem Display der Kamera nicht gleichzeitig sichtbar und erscheinen nur, wenn die betreffende Funktion aktiviert ist.

2 Mit der **FUNC**-Taste können Sie zwischen der Anzeige der Belichtungszeit und der Anzeige des Blendenwerts hin- und herschalten (nicht bei **S** und **A**).

Die ☼-Taste für die Displaybeleuchtung

Die COOLPIX 8400 verfügt über eine Displaybeleuchtung, die das Ablesen der Displayanzeigen auch bei Dunkelheit erlaubt. Drücken Sie die ☼-Taste für die Displaybeleuchtung (2), um die Displaybeleuchtung einzuschalten. Um die Displaybeleuchtung wieder auszuschalten, drücken Sie die Taste erneut. Die Displaybeleuchtung wird nach 8 Sekunden automatisch ausgeschaltet.

Der Monitor

Zum Gebrauch ausklappen

Drehbereich

Position für Selbstporträts*

In der Rückwand eingerastet

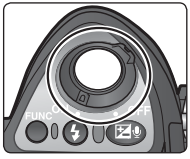
Transportposition†

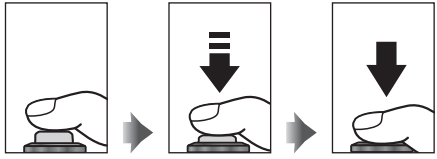
* Der Monitor zeigt in dieser Position ein Spiegelbild der tatsächlichen Aufnahme an.

† Wenn Sie den Monitor bei eingeschalteter Kamera in die Gehäuserückwand zurückklappen, wird der Monitor automatisch aus- und der elektronische Sucher eingeschaltet.

Der Auslöser

Der Auslöser der Kamera verfügt über zwei Druckpunkte. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, werden die Belichtungseinstellungen und die Entfernung ermittelt. Die Werte bleiben fixiert, solange der Auslöser in dieser Position gehalten wird. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen.





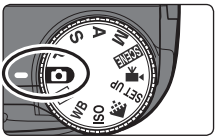
Erster Druckpunkt: Speichern von Fokus und Belichtung

Zweiter Druckpunkt: Aufnehmen eines Bildes

Vorsicht im Umgang mit dem Monitor

Wenden Sie beim Öffnen, Drehen und Schwenken des Monitors keine Gewalt an, andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gelenk beschädigt wird.

Das Funktionswählrad



Um mit dem Funktionswählrad eine Einstellung vorzunehmen, lassen Sie das Symbol der gewünschten Betriebsart an der Strichmarkierung (–) einrasten.

P, S, A und M (45)
Von der gewählten Belichtungssteuerung hängt es ab, ob Belichtungszeit und Blende manuell oder automatisch gesteuert werden.

Automatik (17)
Die ideale Einstellung für einfache Schnappschüsse. Empfohlen für Neulinge auf dem Gebiet der digitalen Fotografie.

SCENE Motivprogramme (26)
Blendet ein Menü mit 15 Motivprogrammen für typische Aufnahmesituationen ein. Bei aktiviertem Motivprogramm wählt die Kamera selbsttätig die für das Motiv optimalen Einstellungen.

Wiedergabe (65)
Gibt die aufgenommenen Bilder auf dem Monitor wieder.

Filmsequenz (58)
Blendet ein Menü mit 5 Einstellungen für Filmsequenzen ein.

WB (53)
Blendet ein Menü mit den zur Auswahl stehenden Weißabgleichsprogrammen ein.

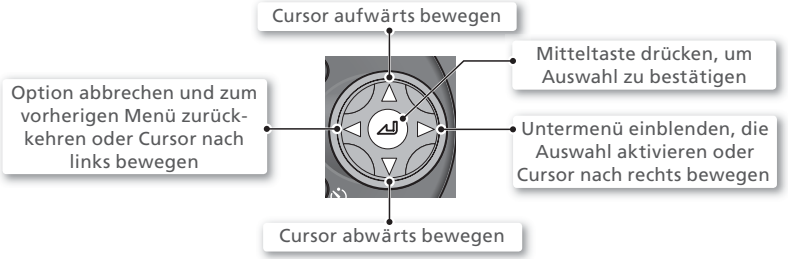
SET UP Systemmenü (130)
Blendet das Systemmenü ein. Das Systemmenü enthält unter anderem Funktionen zum Einstellen von Datum und Uhrzeit und der Monitorhelligkeit.

ISO (51)
Blendet ein Menü mit den zur Auswahl stehenden Empfindlichkeitsstufen ein (entsprechend ISO).

(33)
Blendet ein Menü mit den zur Auswahl stehenden Bildgrößen und Qualitätsstufen ein.

Der Multifunktionswähler

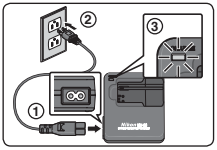
Mit dem Multifunktionswähler können Sie in den Menüs navigieren und Optionen auswählen.



Erste Schritte

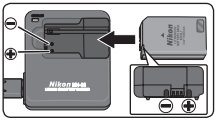
Aufladen des Akkus

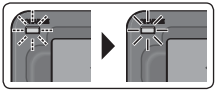
Die Kamera nutzt zur Stromversorgung den Lithium-Ionen-Akku EN-EL7 (im Lieferumfang enthalten). Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn das erste Mal verwenden oder wenn seine Kapazität zur Neige geht.



1 Schließen Sie das Akkuladegerät an das Stromnetz an

Schließen Sie das mitgelieferte Akkuladegerät MH-56 an das Stromnetz an. Verbinden Sie den Netzgerätestecker des Netzkabels mit dem Netzanschluss des Akkuladegeräts (①) und stecken Sie anschließend den Netzstecker in eine Steckdose (②). Wenn das Akkuladegerät betriebsbereit ist, leuchtet die CHARGE-Kontrollleuchte (③).





Die CHARGE-Kontrollleuchte blinkt, sobald der Akku eingesetzt ist. Wenn die Kontrollleuchte konstant leuchtet, ist der Ladevorgang beendet.

2 Laden Sie den Akku auf

Nehmen Sie die Schutzabdeckung vom Akku ab und schieben Sie ihn mit den Kontakten voran in die Führung des Akkuladegeräts. Während des Ladevorgangs zeigt die CHARGE-Kontrollleuchte den Betriebsstatus an:

CHARGE-Kontrollleuchte	Beschreibung
Blinken	Der Akku wird aufgeladen.
Konstantes Leuchten	Der Ladevorgang ist beendet.
Schnelles Blinken	Fehler beim Aufladen. Achten Sie beim Aufladen des Akkus darauf, dass die Umgebungstemperatur zwischen 5 und 35 °C liegt. Wenn Sie das Akkuladegerät im empfohlenen Temperaturbereich verwenden und die Kontrollleuchte trotzdem schnell blinkt, liegt ein schwerwiegender Fehler vor. Trennen Sie sofort die Verbindung zum Stromnetz und wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst.

Der Ladevorgang dauert bei einem vollständig entladenen Akku ca. zweieinhalb Stunden.

3 Trennen Sie die Verbindung zum Stromnetz

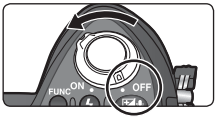
Nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät heraus und trennen Sie die Verbindung zum Stromnetz.

Das Akkuladegerät MH-56

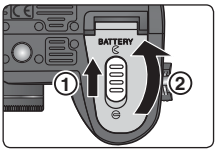
Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Akkuladegeräts MH-56 die Sicherheits- und Warnhinweise auf den Seiten ii–iii in diesem Handbuch.

Das Akkuladegerät MH-56 ist ausschließlich zum Aufladen des Lithium-Ionen-Akkus EN-EL7 vorgesehen. Andere Akkutypen dürfen mit dem Ladegerät nicht aufgeladen werden. Verwenden Sie das mitgelieferte Stromkabel nur mit dem MH-56 und nur in geschlossenen Räumen. Bitte beachten Sie, dass Sie in anderen Ländern möglicherweise ein anderes Stromkabel benötigen. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Nikon-Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

Einsetzen des Akkus

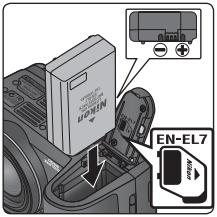


1 Schalten Sie die Kamera aus



2 Öffnen Sie das Akkufach

Schieben Sie den Verschluss des Akkufachs zur Seite (ⓒ; ①) und klappen Sie die Fachabdeckung auf (②).

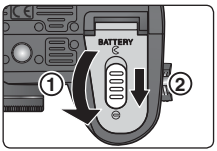


3 Setzen Sie den Akku ein

Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein. Orientieren Sie sich dabei am Piktogramm auf der Innenseite der Fachabdeckung.

Vorsicht beim Einsetzen des Akkus

Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Akku korrekt ausgerichtet in das Akkufach einsetzen, andernfalls kann die Kamera beschädigt werden.



4 Schließen Sie das Akkufach

Schließen Sie die Fachabdeckung (①) und schieben Sie den Verschluss in die Verriegelungsposition (ⓒ; ②).

Lithium-Ionen-Akku EN-EL7

Bitte lesen Sie vor der ersten Verwendung des Lithium-Ionen-Akkus EN-EL7 die Sicherheits- und Warnhinweise auf den Seiten ii–iii und 147 in diesem Handbuch.

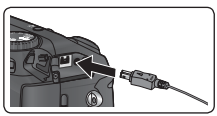
Verwenden Sie nur Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL7. Die Umgebungstemperatur sollte während der Nutzung des Akkus nicht unter 0 °C oder über 40 °C liegen. Achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur während des Ladevorgangs zwischen 5 und 35 °C liegt. Bitte beachten Sie, dass sich der Akku bei Betrieb erwärmt und heiß werden kann. Warten Sie, bis sich der Akku abgekühlt hat, bevor Sie ihn aufladen. Wenn Sie diese Vorsichtsmaßnahmen nicht beachten, besteht die Gefahr, dass der Akku beschädigt oder seine Leistung beeinträchtigt wird und kein ordnungsgemäßer Ladevorgang erfolgt.

Wenn der Akku nicht in Gebrauch ist

Nehmen Sie den Akku aus der Kamera oder dem Akkuladegerät heraus und setzen Sie die Abdeckung zum Schutz der Kontakte auf, wenn Sie ihn längere Zeit nicht benutzen wollen. Bitte beachten Sie, dass die Kamera und das Akkuladegerät auch in ausgeschaltetem Zustand geringfügig Strom verbrauchen und der Akku, wenn er lange Zeit in der Kamera oder im Ladegerät verbleibt, immer weiter entladen wird, bis er nicht mehr funktionsfähig ist. ***Schalten Sie die Kamera aus***, bevor Sie den Akku herausnehmen oder einen Akku einsetzen. Öffnen Sie das Akkufach wie in Schritt 2 beschrieben (siehe oben) und lassen Sie den Akku herausgleiten. Bitte beachten Sie, dass sich der Akku bei Betrieb erwärmt und heiß werden kann. Seien Sie deshalb bei der Entnahme des Akkus besonders vorsichtig.

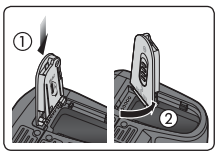
Alternative Spannungsquellen

Um die Kamera stationär über einen längeren Zeitraum mit Strom zu versorgen, empfiehlt sich die Verwendung des Netzadapters EH-54 (separat erhältlich; 143). ***Verwenden Sie unter keinen Umständen einen anderen Netzadapter.*** Andernfalls kann sich die Kamera überhitzen oder beschädigt werden.

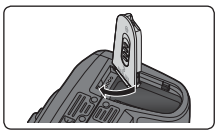


Abnehmen der Akkufachabdeckung

Für die Montage des optionalen Batterieteils MB-CP10 müssen Sie die Akkufachabdeckung wie folgt abnehmen: Klappen Sie die Fachabdeckung auf, drücken Sie sie leicht in die Kamera (①) und lösen Sie die Abdeckung mit einer Drehbewegung wie in der Abbildung gezeigt (②).



Wenn Sie das Batterieteil nicht verwenden, befestigen Sie die Akkufachabdeckung wieder an der Kamera. Führen Sie dazu ein Ende des Gelenkstifts (an der hinteren Seite der Abdeckung) in die Aussparung in der Ecke der Akkufachöffnung und drehen Sie die Abdeckung unter leichtem Druck in die vorgesehene Position, bis das andere Ende des Gelenkstifts einrastet (siehe Abbildung).

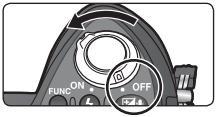


Entsorgung verbrauchter Akkus

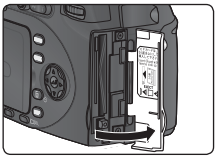
Akkus und Batterien sind eine wertvolle Rohstoffquelle. Bitte führen Sie verbrauchte Akkus und Batterien dem in ihrem Land üblichen Recycling zu.

Einsetzen der Speicherkarte

Als Speichermedien für Ihre digitalen Bilder verwendet Ihre Kamera CompactFlash™-Speicherkarten. Im Abschnitt »Technische Hinweise: Kompatible Speicherkarten« finden Sie eine Liste kompatibler Speicherkarten (144).

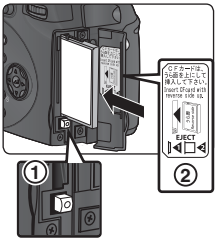


1 Schalten Sie die Kamera aus



2 Öffnen Sie das Speicherkartenfach

Bei Auslieferung der Kamera befindet sich im Speicherkartenfach ein gelbes Blatt mit einer Anleitung zum Einsetzen von Speicherkarten. Nehmen Sie das Blatt heraus und lesen Sie die Anleitung.

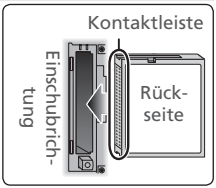


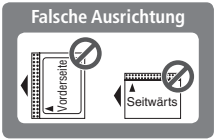
3 Setzen Sie eine Speicherkarte ein

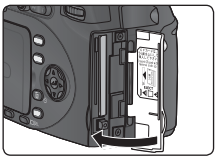
Achten Sie darauf, dass die Auswurftaste bis zum Anschlag gedrückt ist (①). Setzen Sie anschließend eine Speicherkarte wie im Piktogramm auf der Innenseite der Fachabdeckung dargestellt in das Speicherkartenfach ein (②).

Vorsicht beim Einsetzen der Speicherkarte

Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass die Vorderseite der Karte zur Rückseite der Kamera weist und die Steckleiste der Karte an der Fachrückwand Kontakt bekommt. Wenn Sie die Speicherkarte verkehrt herum einsetzen, können die Kamera oder die Speicherkarte beschädigt werden.







4 Schließen Sie das Speicherkartenfach

Formatieren von Speicherkarten

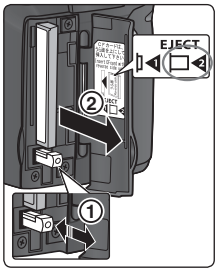
Neue Speicherkarten müssen Sie vor der ersten Benutzung formatieren. Weiterführende Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt »Das Aufnahmemenü: Karte formatieren« (112).

Die Auswurftaste

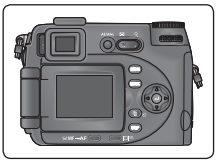
Wenn Sie die Fachabdeckung bei hervorstehender Auswurftaste schließen, wird die Taste von der Abdeckung etwas nach innen gedrückt und die Karte halb ausgeworfen. Wird die Kamera nun eingeschaltet, führt dies zu Betriebsstörungen. Vergewissern Sie sich vor dem Schließen der Fachabdeckung, dass die Auswurftaste nicht hervorsteht.

Vorsicht beim Herausnehmen der Speicherkarte

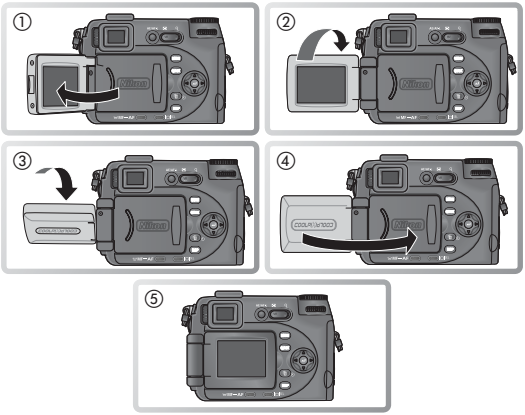
Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, kann die Speicherkarte ohne Datenverlust entnommen werden. Um die Speicherkarte herauszunehmen, schalten Sie die Kamera aus und öffnen das Kartenfach. Drücken Sie die Auswurftaste, damit sie hervorspringt (①), und drücken Sie sie erneut bis zum Anschlag, um die Karte ein Stück weit auszuwerfen (②). Anschließend kann die Karte mit der Hand herausgenommen werden. Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden. Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.

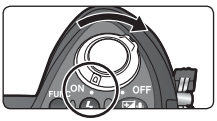


Einschalten der Kamera



1 Klappen Sie den Monitor auf



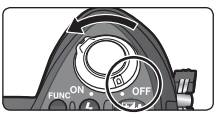


2 Schalten Sie die Kamera ein

Wenn Sie die Kamera erstmalig in Betrieb nehmen, wird ein Dialog auf dem Monitor eingeblendet, mit dem Sie die Sprache für die Menüs und Meldungen einstellen können. (15). Sie stellen die Menüsprache sowie Datum und Uhrzeit auf folgende Weise ein:

Ausschalten der Kamera

Um die Kamera auszuschalten, drehen Sie den Ein-/Ausschalter in die OFF-Stellung. Beim Ausschalten erlöschen die Anzeigen auf dem Display und das Objektiv fährt in die Transportposition.



Automatische Ausschaltzeit (Stand-by-Modus)

Wenn innerhalb von einer Minute bzw. bei eingeblendeten Menüs innerhalb von 3 Minuten keine Eingabe erfolgt, wird die Kamera automatisch in den Strom sparenden Ruhezustand (Stand-by-Modus) versetzt. Bei Stromversorgung über einen Netzadapter und bei einer Diashow mit automatischer Wiederholung (120), wechselt die Kamera erst nach 30 Minuten in den Ruhezustand. Um die Anzeigen auf dem Display wieder einzublenden, drücken Sie die Taste QUICK, MENU oder DISP, wählen mit dem Funktionswählrad eine andere Einstellung oder drücken den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Der Zeitraum, nach dem die Kamera automatisch den Ruhezustand aktiviert, kann im Systemmenü (SET UP) mit der Option »**Ausschaltzeit**« eingestellt werden (138).

Grundeinstellungen

1

Markieren Sie die gewünschte Sprache: »**Deutsch**«, »**English**« (Englisch), »**Español**« (Spanisch), »**Français**« (Französisch), »**Italiano**« (Italienisch), »**Nederlands**« (Niederländisch), »**Svenska**« (Schwedisch), 日本語 (Japanisch), **中文(简体)** (Vereinfachtes Chinesisch), 中文(繁體) (Traditionelles Chinesisch) oder **한글** (Koreanisch).*

* Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne eine andere Sprache auszuwählen, drücken Sie die Taste MENU.

2

Eine Sicherheitsabfrage wird eingeblendet.

3

Markieren Sie »**Ja**«.†

† Wählen Sie »**Nein**«, um zu der Betriebsart zurückzukehren, die Sie mit dem Funktionswählrad eingestellt haben. Solange Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt sind, blinkt auf dem Display das Symbol (»Keine Datumsanzeige«). Bilder werden mit dem Aufnahmedatum »00.00.0000 00:00« und Filmsequenzen mit dem Aufnahmedatum »01.09.2004 00:00« versehen.

4

Blenden Sie die Weltkarte mit den Zeitzonen ein.

5

Wählen Sie die Zeitzone Ihres Wohnorts.

Die Stromversorgung der Uhr

Wenn der Akku eingesetzt oder die Kamera über einen Netzadapter an das Stromnetz angeschlossen wird, wird die Uhrenbatterie innerhalb von 10 Stunden vollständig aufgeladen. Eine vollständig aufgeladene Uhrenbatterie besitzt eine ausreichende Kapazität für mehrere Tage. Wenn die Kapazität der Uhrenbatterie erschöpft ist, muss die Kamerauhr neu gestellt werden. *In diesem Fall wird automatisch das Menü* »Datum« *auf dem Monitor eingeblendet.*

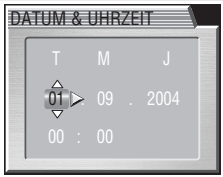
Genauigkeit der Uhr

Die Uhr der Kamera ist weniger genau als die meisten Armbanduhren oder Haushaltsuhren. Überprüfen Sie Datum und Uhrzeit daher in regelmäßigen Abständen und stellen Sie die Uhr gegebenenfalls nach.

6

Das Menü »Zeitzone« wird angezeigt.‡

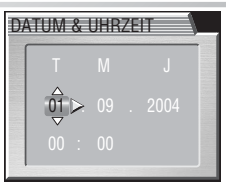
7



Blenden Sie das Menü »Datum« ein.

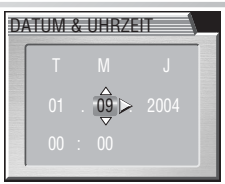
‡ Um die Sommerzeit (132) für die Wohnort-Zeitzone zu aktivieren, markieren Sie »**Sommerzeit**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Um zu Schritt 6 zurückzukehren, markieren Sie die Zeitzone. Um zu Schritt 4 zurückzukehren, markieren Sie »**Zeitzone**« und drücken den Multifunktionswähler rechts.

8



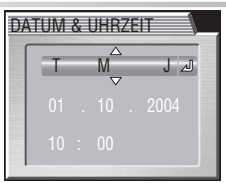
Stellen Sie den **T**ag ein. (**T**ag, **M**onat und **J**ahr werden je nach Region in unterschiedlicher Reihenfolge angezeigt.)

9



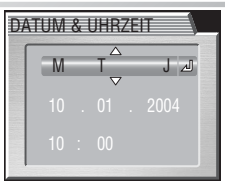
Markieren Sie den **M**onat. Wiederholen Sie die Schritte 8 und 9, um den **M**onat und das **J**ahr sowie Stunde und Minute einzustellen.

10



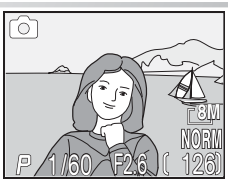
Markieren Sie »**T M J**«.

11



Bestimmen Sie die Reihenfolge, in der **T**ag, **M**onat und **J**ahr angezeigt werden sollen.

12



Kehren Sie zu der mit dem Funktionswählrad gewählten Betriebsart zurück. Bitte beachten Sie, dass Datum oder Uhrzeit nur dann in die Bilder einbelichtet werden, wenn für die Funktion »**Datum einbel.**« die Optionen »**Datum**« oder »**Datum & Uhrzeit**« gewählt sind (142).

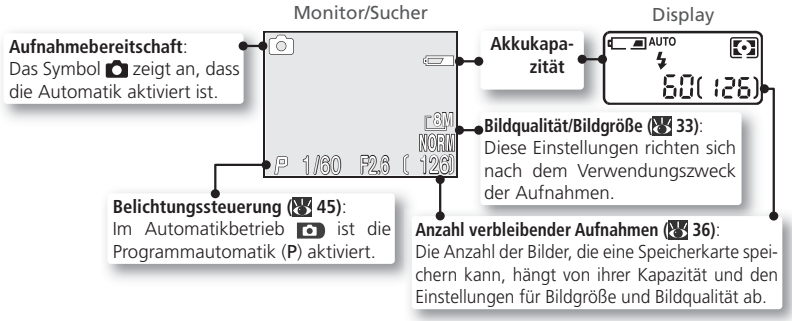
Grundlegende Bedienung der Kamera

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegende Vorgehensweise beim Fotografieren mit der Automatik (📷). Mit der Automatik kann auch der unerfahrene Digitalfotograf schnell und unkompliziert Schnappschüsse in optimaler Qualität aufnehmen, da die Kamera die meisten Einstellungen selbsttätig vornimmt.

Schritt 1: Aktivieren der Automatik (📷)

Stellen Sie das Funktionswählrad auf Automatik (📷) und schalten Sie die Kamera ein

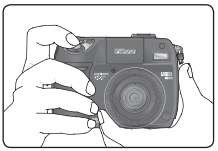
Das Objektiv fährt aus und auf dem Monitor bzw. im Sucher wird ein Willkommensgruß eingeblendet (📖 135). Sobald auf dem Monitor bzw. im Sucher das Livebild und auf dem Display die Kameraeinstellungen angezeigt werden, ist die Kamera aufnahmebereit.



Die Anzeige der Akku- bzw. Batteriekapazität

Aufnahmeanzeigen	Display	Ladekapazität	Kamerafunktionen
—		Akku ist voll aufgeladen.	Die Kamera funktioniert ohne Einschränkungen.
		Akku ist teilweise entladen.	
		Die Kapazität geht zur Neige. Halten Sie einen Ersatzakku bereit.	Nachdem das integrierte Blitzgerät ausgelöst wurde, schaltet die Kamera den Monitor aus, solange das Blitzgerät lädt.
ACHTUNG: AKKU- ODER BATTERIEKAPAZITÄT ERSCHÖPFT	(blinkt)	Der Akku ist leer.	Es können erst neue Aufnahmen belichtet werden, wenn der Akku aufgeladen oder ausgetauscht wurde.

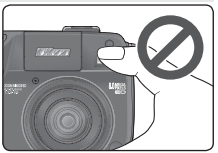
Schritt 2: Wählen des Bildausschnitts



1 Richten Sie die Kamera auf das Motiv

Halten sie die Kamera ruhig mit beiden Händen.

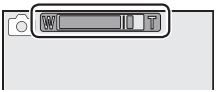
Halten Sie die Kamera mit Vorsicht



Achten Sie beim Fotografieren darauf, dass Sie nicht das Mikrofon, das Objektiv, das Blitzfenster, die Lampe des AF-Hilfslichts (LED) oder den AF-Sensor mit den Fingern oder einem Gegenstand abdecken. Andernfalls beeinträchtigen Sie die Bild- oder Tonqualität.

Auszoomen Einzoomen

Zoomanzeige (zeigt die Position des optischen Zooms)

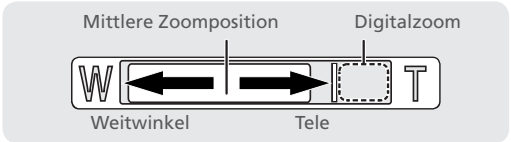


Digitalzoom

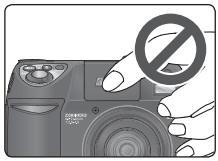
2 Wählen Sie den Bildausschnitt

Ihre Nikon-Kamera ist mit einem optischen und einem Digitalzoom ausgestattet: Das optische Zoom nutzt das bewegliche Linsensystem des Objektivs für bis zu 3,5-fache Vergrößerungen. Das Digitalzoom kann ein Bild durch eine digitale Skalierung zusätzlich über die höchste optische Zoomstufe hinausgehend um den Faktor 4 vergrößern, sodass insgesamt eine 14 fache Vergrößerung erzielt werden kann. Zum Ein- und Auszoomen dienen die Zoomtasten. Der Bildausschnitt kann auf dem Monitor oder im Sucher überprüft werden.

- Drücken Sie die Taste **W**, um aus dem Bild auszuzoomen und einen möglichst großen Bildausschnitt zu erfassen.
- Drücken Sie die Taste **T**, um aus dem Bild einzuzoomen und das Motiv größer abzubilden.
- In der maximalen Teleposition des optischen Zooms können Sie das Digitalzoom aktivieren, indem Sie die Taste **T** etwa zwei Sekunden lang gedrückt halten. Bei aktiviertem Digitalzoom wird die Zoomanzeige auf dem Monitor gelb hervorgehoben. Bei zugeschaltetem Digitalzoom können Sie den Vergrößerungsfaktor mit der Taste **T** erhöhen und mit der Taste **W** verringern. Um das Digitalzoom wieder zu deaktivieren, drücken Sie die Taste **W** so lange, bis die Zoomanzeige wieder weiß angezeigt wird.



Das integrierte Blitzgerät



Bei Automatik (📷) klappt das Blitzgerät automatisch auf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und das Umgebungslicht für eine optimale Belichtung nicht ausreicht. Halten Sie die Kamera so, dass das Blitzgerät ungehindert aufklappen kann – andernfalls wird auf dem Monitor eine entsprechende Meldung eingeblendet (150).

Versuchen Sie nicht, das integrierte Blitzgerät mit der Hand aufzuklappen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie das Gerät beschädigen. Wenn Sie das Blitzgerät wieder zuklappen wollen, drücken Sie es vorsichtig nach unten, bis es mit einem Klick im Kameragehäuse einschnappt. Üben Sie von keiner anderen Seite Druck auf das Blitzgerät aus.

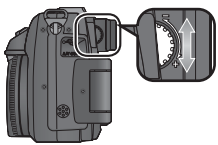
Digitalzoom (103)

Das Digitalzoom vergrößert den mittleren Bereich der vom CCD-Sensor erfassten Bilddaten digital auf die volle Bildgröße. Im Unterschied zum optischen Zoom erhöht das Digitalzoom nicht die Detailauflösung einer Aufnahme. Vielmehr werden Details, die in der höchsten Zoomstufe des optischen Zooms nur fein sichtbar sind, digital vergrößert, was zu einer leichten »Körnigkeit« im Bild führen kann.

Vorsicht bei schwachem Umgebungslicht

Bei schwachem Umgebungslicht wird das Livebild für die Monitordarstellung aufgehellt und es kann eine geringfügige Körnigkeit (Rauschen) auftreten. Dabei handelt es sich um ein normales Phänomen und nicht um eine Fehlfunktion.

Scharfes Sucherbild

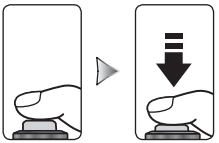


Wenn das Livebild im Sucher unscharf erscheint, drehen Sie die Dioptrieneinstellung, bis Sie es scharf sehen. Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht aus Versehen mit einem Finger ins Auge geraten.

Verzögerte Anzeige auf dem Monitor bzw. im Sucher

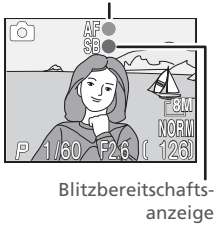
Das vom Bildsensor erfasste Bild wird nach der Aufnahme in der Kamera verarbeitet, bevor es auf dem Monitor bzw. im Sucher wiedergegeben werden kann. Dadurch wird das Bild mit einer geringen Verzögerung angezeigt. Sie können die Anzeigeverzögerung minimieren, wenn Sie für die Funktion »**Monitor > Auslöseverzögerung**« aus dem Systemmenü die Option »**Direktauslösung**« wählen (133).

Schritt 3: Scharfstellen und Auslösen



1 Stellen Sie scharf

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Autofokus und die Belichtungsmessung zu aktivieren (7). Bei Automatik (📷) stellt die Kamera automatisch auf das Objekt in der Bildmitte scharf. Die gemessene Entfernung und die ermittelten Belichtungswerte bleiben gespeichert, solange der Auslöser in dieser Stellung gedrückt gehalten wird. Wenn das Umgebungslicht für eine optimale Belichtung nicht ausreicht und die Blitzfunktion aktiviert ist, klappt das integrierte Blitzgerät automatisch auf.



Halten Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt und überprüfen Sie, ob die Kamera scharf gestellt hat und das Blitzgerät auslösebereit ist.

Fokusindikator	Konstantes Leuchten (grün)	Die Kamera hat auf das Motiv scharf gestellt.*
	Blinken (grün)	Der Autofokus kann nicht auf das Motiv in der Bildmitte scharf stellen. Fixieren Sie den Autofokus mit dem Messwertspeicher und wählen Sie dann den Bildausschnitt erneut.
Blitzbereitschafts-anzeige	Konstantes Leuchten (rot)	Das Blitzgerät löst bei der nächsten Aufnahme automatisch aus.
	Blinken (rot)	Das Blitzgerät lädt.
	Aus	Das Blitzgerät ist ausgeschaltet oder zur Ausleuchtung des Motivs wird kein Blitz benötigt.

* Bei der manuellen Scharfeinstellung (56) und der Fokuseinstellung »Unendlich« (40) leuchtet der Fokusindikator immer.

2 Lösen Sie die Kamera aus

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt durch, um auszulösen. Halten Sie dabei die Kamera ruhig, damit die Aufnahme nicht verwackelt.

Während des Speicherns

Während die Kamera Aufnahmen auf der Speicherkarte speichert, erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher das Symbol [⏏] oder ⌛. Auch während eines Speichervorgangs kann die Kamera weitere Bilder aufnehmen, es sei denn, das Sanduhrsymbol (⌛) wird angezeigt. ***Solange das Symbol ⌛ bzw. [⏏] angezeigt wird, dürfen Sie die Kamera nicht ausschalten. Auch dürfen Sie nicht die Speicherkarte oder den Akku herausnehmen bzw. die Verbindung zum Netzadapter unterbrechen***. Das Auswerfen der Speicherkarte oder eine Unterbrechung der Stromversorgung während des Speichervorgangs kann zu einem Verlust der Bilddaten oder zu einer Beschädigung der Kamera oder Speicherkarte führen.

Anzahl verbleibender Aufnahmen

Wenn die Speicherkapazität der eingesetzten Speicherkarte nicht mehr ausreicht, um weitere Bilder aufzunehmen, erscheint auf dem Monitor die Meldung »ZU WENIG SPEICHER« (📖 148). Es können erst wieder Bilder aufgenommen werden,

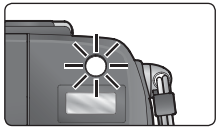
- wenn eine neue Speicherkarte eingesetzt wird (📖 12), oder
- wenn nicht benötigte Bilder gelöscht werden (📖 23, 114).

Die Meldung »ZU WENIG SPEICHER« wird möglicherweise ausgeblendet, wenn Sie eine niedrigere Bildqualität oder eine geringere Bildgröße wählen (📖 33).

Wenn die Akkukapazität zur Neige geht

Wenn die Akkukapazität zur Neige geht und das Symbol für leeren Akku angezeigt wird, schaltet die Kamera den Monitor aus, während das Blitzgerät lädt.

Das AF-Hilfslicht



Bei unzureichenden Lichtverhältnissen wird das integrierte AF-Hilfslicht aktiviert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Dadurch kann der Autofokus auch bei einem schlecht ausgeleuchteten Motiv scharf stellen. Die Reichweite des AF-Hilfslichts liegt zwischen 0,5 und 4 Meter. Das AF-Hilfslicht steht in folgenden Fällen nicht zur Verfügung:

- bei der Fokuseinstellung »Unendlich« (▲; 📖 40) und bei manueller Scharfeinstellung (📖 56)
- wenn ein anderes als das mittlere Fokusmessfeld ausgewählt ist und gleichzeitig das Motivprogramm (»Porträt«), (»Nachtporträt«) oder (»Nahaufnahme«) (📖 27–31) bzw. im Menü »**Fokus**>**AF-Messfeld**« die Option »**Manuell**« (📖 100) gewählt ist
- bei den Motivprogrammen (»Landschaft«), (»Nachtaufnahme«), (»Museum«), (»Feuerwerk«), (»Sport und Action«) und (»Dämmerung«) (📖 27–31)
- beim Aufzeichnen von Filmsequenzen (außer »**Zeitrafferclip**«; 📖 58)

Autofokus bei Verwendung der Automatik (📷)

Beim Fotografieren mit der Automatik (📷) wird der AF-Sensor für eine schnellere Scharfeinstellung aktiviert (Hybrid-AF; 📖 101).

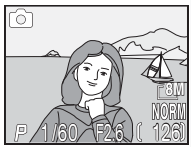
Gute Ergebnisse mit dem Autofokus

Der Autofokus erzielt die besten Ergebnisse, wenn zwischen Motiv und Hintergrund ein ausreichender Kontrast besteht und das Motiv gleichmäßig beleuchtet ist. Bei ungünstigen Bedingungen fokussiert der Autofokus möglicherweise nicht richtig. Dies kann der Fall sein, wenn das Motiv extrem dunkel ist (und das AF-Hilfslicht nicht zugeschaltet wird bzw. sich das Motiv außerhalb der Reichweite des AF-Hilfslichts befindet), wenn zwischen Motiv und Hintergrund kein ausreichender Kontrast besteht (z.B. wenn Motiv und Hintergrund dieselbe Farbe haben), wenn das Motiv aus einem regelmäßigen Muster besteht, wenn sich im aktiven Autofokus-Messfeld mehrere, unterschiedlich weit entfernte Objekte befinden (z.B. Tiere im Zoo hinter den Gitterstäben eines Käfigs) oder wenn sich das Motiv sehr schnell bewegt.

Autofokus- und Belichtungs-Messwertspeicher

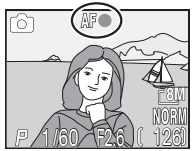
Die Messwerte für Entfernung und Belichtung werden automatisch fixiert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, und bleiben solange gespeichert, wie der Auslöser in dieser Stellung gehalten wird (Autofokus-Messwertspeicher). Mit dem Autofokus-Messwertspeicher können Sie auf Motive scharf stellen, die sich am Rand des gewählten Bildausschnitts befinden, oder in Situationen scharf stellen, in denen der Autofokus nicht auf das Motiv fokussieren kann.

1 Stellen Sie scharf



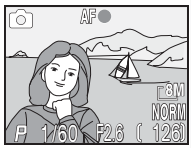
Richten Sie die Kamera auf das Motiv, sodass es sich in der Bildmitte befindet, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

2 Prüfen Sie den Fokusindikator



Wenn der Fokusindikator konstant leuchtet, hat die Kamera auf das Motiv scharf gestellt.

3 Wählen Sie einen neuen Bildausschnitt



Die Messwerte für Fokus und Belichtung bleiben fixiert, solange der Auslöser in dieser Position gehalten wird.*

4 Lösen Sie die Kamera aus

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um auszulösen.

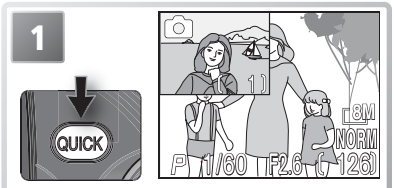
* Verändern Sie nicht die Entfernung zwischen Kamera und Motiv, solange die Scharfeinstellung fixiert ist. Wenn das Motiv seine Position verändert, lassen Sie den Auslöser los und fokussieren das Motiv erneut.

Die Taste AE/AF-L

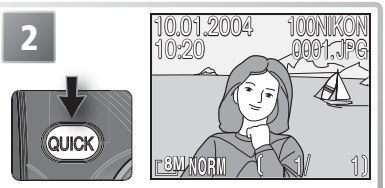
Scharfeinstellung und Belichtungswerte können alternativ mit der Taste **AE/AF-L** fixiert werden. Nach Wunsch können Sie mit Hilfe der Taste **AE/AF-L** nur die Messwerte für den Fokus, aber nicht die Belichtung bzw. nur für die Belichtung, aber nicht für den Fokus speichern (139).

Schritt 4: Überprüfen der Ergebnisse (Schnelle Bildkontrolle/ Bildkontrolle mit Vollbild)

Mit der Taste QUICK können Sie die Aufnahmen betrachten, ohne die Aufnahmebereitschaft zu verlassen.



Das zuletzt aufgenommene Bild wird in der linken oberen Ecke des Monitors angezeigt (Bildkontrolle mit Miniatur).



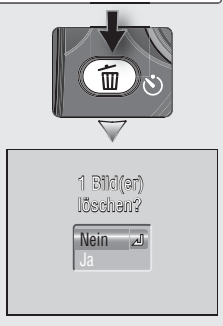
Drücken Sie die Taste QUICK erneut, um das Bild bildschirmfüllend anzuzeigen (Bildkontrolle mit Vollbild).

Drücken Sie den Multifunktionswähler oben bzw. links, um zu früher aufgenommenen Bildern zu blättern, oder unten bzw. rechts, um spätere Aufnahmen anzuzeigen. Sie können jederzeit zur Aufnahmebereitschaft zurückkehren, indem Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken oder die Taste QUICK ein drittes Mal betätigen.

Löschen nicht benötigter Aufnahmen (Bildkontrolle mit Vollbild)

Sie können die auf dem Monitor als Vollbild angezeigte Aufnahme löschen, indem Sie die Taste 🗑 drücken. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- **Ja**: Das Bild wird gelöscht und die Kamera kehrt danach automatisch zur Bildkontrolle mit Vollbild zurück.
- **Nein**: Sie kehren zur Bildkontrolle mit Vollbild zurück, ohne das Bild zu löschen.



Bildkontrolle

Während der Bildkontrolle mit Miniatur können keine Aufnahmen mit der Taste 🗑 gelöscht werden.

Bildwiedergabe

Sie können das Funktionswählrad auch auf Bildwiedergabe (▶) einstellen (65), um die gespeicherten Aufnahmen auf dem Monitor zu betrachten.

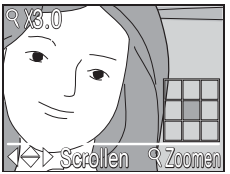
Tipps für die Wiedergabe

Bei der Einzelbilddarstellung werden die Aufnahmen zuerst nur in niedriger Auflösung angezeigt, während sie noch von der Speicherkarte gelesen werden. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, schnell durch die gespeicherten Aufnahmen zu blättern, ohne warten zu müssen, bis die Aufnahmen in voller Auflösung angezeigt werden.

Schnelle Ausschnittvergrößerung

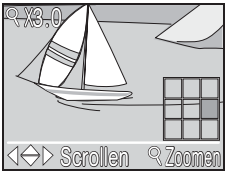
So können Sie sich bei der Bildkontrolle mit Vollbild (23) oder bei der Einzelbildwiedergabe (65) vom aktuellen Bild eine Ausschnittvergrößerung (bis zu 3fache Vergrößerung) auf dem Monitor anzeigen lassen:

1



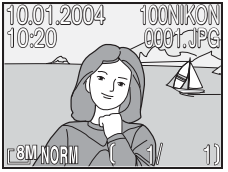
Wechseln Sie zur Ausschnittvergrößerung. Der mittlere Bildbereich wird in 3facher Vergrößerung dargestellt.

2



Verschieben Sie den sichtbaren Bildausschnitt. Größe und Position des aktuellen Bildausschnitts können Sie der Anzeige in der rechten unteren Ecke des Monitors entnehmen.

3



Beenden Sie die Ausschnittvergrößerung. Sie kehren zur Vollbilddarstellung zurück.

Solange die Ausschnittvergrößerung aktiviert ist, können Sie mit den Zoomtasten zur nächstkleineren oder nächsthöheren Vergrößerungsstufe wechseln (70).

Datei- und Ordnernamen

Die mit Ihrer Nikon-Kamera aufgenommenen Fotos werden als Bilddateien mit einem dreiteiligen Dateinamen gespeichert: einem aus vier Buchstaben bestehenden Kürzel, einer vierstelligen Bildnummer, die von der Kamera in aufsteigender Reihenfolge automatisch vergeben wird, und einer aus drei Buchstaben bestehenden Dateinamenserweiterung (z.B. »DSCN0001.JPG«).

	Typ	Kürzel	Erweiterung	📖
Original	Bildqualität RAW	DSCN	.NEF	33
	Bildqualität HI	DSCN	.TIF	33
	Bildqualität FINE, NORMAL, BASIC	DSCN	.JPG	33
	Filmsequenz	DSCN	.MOV	60
	Zeitrafferclip	INTN	.MOV	60
Bildkopie	Ausschnittvergrößerung	RSCN	.JPG	71
	Kompaktbild	SSCN	.JPG	72
	Bildkopie, die mit der Option »D-Lighting« erstellt wurde	FSCN	.JPG	73
Audiodatei	Sprachnotiz (zu einem Originalbild)	DSCN	.WAV	74
	Sprachnotiz (zu einer Ausschnittvergrößerung)	RSCN	.WAV	74
	Sprachnotiz (zu einem Kompaktbild)	SSCN	.WAV	74
	Sprachnotiz (zu einer Bildkopie, die mit der Option »D-Lighting« erstellt wurde)	FSCN	.WAV	74

Bei der Wiedergabe eines Bildes auf dem Kameramonitor oder im Sucher werden die Dateinummer und die Dateinamenserweiterung in der rechten oberen Ecke des Monitors bzw. des Suchers angezeigt. Das vierstellige Buchstabenkürzel wird von der Kamera nicht angezeigt, ist aber bei auf einen Computer übertragenen Dateien sichtbar.

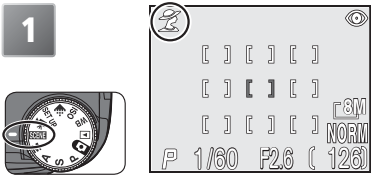
Die Bilddateien werden in Ordnern gespeichert, die die Kamera automatisch anlegt. Ordnernamen setzen sich aus einer dreistelligen Nummer und einem aus fünf Buchstaben bestehenden Kürzel zusammen (z.B. »100NIKON«). Standardmäßig besteht das Kürzel aus der Buchstabenfolge »NIKON«, nach Wunsch kann jedoch ein Ordner mit einem anderen Kürzel angelegt werden, um Bilder thematisch geordnet auf der Speicherkarte abzulegen (📖 116). Bildserien, die mit Hilfe der Intervallfunktion, der Ultra-HS-Funktion und dem Panorama-Assistenten aufgenommen wurden, werden in separaten Ordnern abgelegt, die durch ein entsprechendes Kürzel gekennzeichnet sind: »INTVL« für Bilder einer Intervallserie (📖 90), »N_« und eine dreistellige Zahl für Bilder einer **Ultra-HS-Serie** (z.B. »101N_001«; 📖 88) oder »P_« und eine dreistellige Zahl für Bilder, die mit dem Panorama-Assistenten aufgenommen wurden (z.B. »101P_001«; 📖 32). Jeder Ordner kann maximal 200 Aufnahmen enthalten. Wenn der aktuelle Ordner 200 Aufnahmen enthält, beginnt die Nummerierung bei der nächsten Aufnahme wieder bei »0001«. Die Kamera legt dazu automatisch einen neuen Ordner an, dessen Ordnernummer um eins höher als die Nummer des aktuellen Ordners ist. Wenn im aktuellen Ordner die Bildnummer »9999« erreicht wird, wird bei der nächsten Aufnahme ein neuer Ordner angelegt und die Bildnummerierung beginnt wieder bei »0001«. Wenn der aktuelle Ordner die Nummer »999« hat und gleichzeitig 200 Aufnahmen oder ein Bild mit der Nummer »9999« enthält, können keine weiteren Aufnahmen mehr auf der Karte gespeichert werden, selbst wenn noch Speicherplatz zur Verfügung steht. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie die eingesetzte Speicherkarte (📖 112).

Bei Aktivierung der Wiedergabebetriebsart wird als erstes Bild das Bild mit der höchsten Bildnummer aus dem Ordner mit der höchsten Ordnernummer angezeigt.

Die Motivprogramme

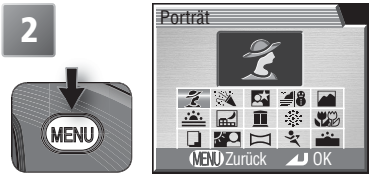
Ihre Nikon-Kamera verfügt über 15 Motivprogramme für typische Aufnahmesituationen, beispielsweise für Aufnahmen bei Gegenlicht, bei Sonnenuntergang oder in Innenräumen. Mit der Wahl eines Motivprogramms wird automatisch die richtige Kombination unterschiedlicher Kameraeinstellungen aktiviert, sodass Sie sich nicht um die einzelnen Einstellungen zu kümmern brauchen. So wählen Sie ein Motivprogramm aus:

1



Stellen Sie das Funktionswählrad auf »SCENE« ein (standardmäßig wird das Motivprogramm aktiviert).

2

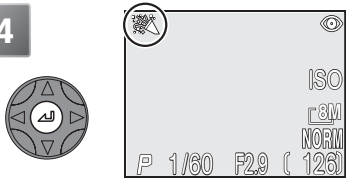


Blenden Sie das Auswahlmenü für die Motivprogramme ein.

3

Markieren Sie das gewünschte Motivprogramm. (Alternativ kann das gewünschte Motivprogramm auch mit dem Einstellrad markiert werden.) Das Symbol und der Name des markierten Programms werden über dem Menü angezeigt. Drücken Sie die Taste MENU, um das Menü zu verlassen, ohne das markierte Motivprogramm auszuwählen.

4



Aktivieren Sie das Motivprogramm. Die Kamera kehrt automatisch zur Aufnahmebereitschaft zurück. Das Symbol des ausgewählten Motivprogramms wird auf dem Monitor oder im Sucher angezeigt.

Die Wahl des Motivprogramms hat Einfluss auf die möglichen Blitzeinstellungen (, 37) und Fokuseinstellungen (**AF**, 40). Welche Einschränkungen bestehen, ist auf den folgenden Seiten angegeben.

Die Motivprogramme

Ob Sie mit einem Motivprogramm optimale Ergebnisse erzielen, hängt von den Eigenschaften des Motivs ab. Wenn Sie mit einer Aufnahme nicht zufrieden sind, sollten Sie das Funktionswählrad auf Automatik (), **P**, **S**, **A** oder **M** einstellen und das Motiv noch einmal aufnehmen.

Auswählen eines Motivprogramms

Sie können ein Motivprogramm auch auswählen, ohne die Aufnahmebereitschaft zu verlassen, indem Sie die Taste **FUNC** gedrückt halten und gleichzeitig das Einstellrad drehen. Das Kürzel des ausgewählten Motivprogramms wird auf dem Display angezeigt SCE1–SCEF.

Porträt (SCENE 1)

Die Kamera wählt in dieser Einstellung eine möglichst große Blende, wodurch die Tiefenschärfe verringert wird. So wird die fotografierte Person deutlich hervorgehoben, während Details im Hintergrund verschwimmen. Der Bildaufbau vermittelt einen Eindruck von Tiefe.

- Das Maß der Trennung von Motiv und Hintergrund hängt von der Intensität des Umgebungslichts ab.
- Das AF-Messfeld kann mit dem Multifunktionswähler ausgewählt werden (100). Wenn das mittlere Fokusmessfeld ausgewählt ist, wird bei unzureichenden Lichtverhältnissen automatisch das AF-Hilfslicht aktiviert.

ϟ	👁*	AF	Automatik	✋	—

Innenaufnahme (SCENE 2)

In dieser Einstellung gibt die Kamera die vorhandene Lichtstimmung, wie z.B. Kerzenlicht oder Partybeleuchtung, sowie den Bildhintergrund originalgetreu wieder. Standardmäßig wird der Blitz ausgelöst, sodass der Vordergrund optimal ausgeleuchtet wird.

- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.

ϟ	👁†	AF	Automatik	✋	Halten Sie die Kamera ruhig

Nachtporträt (SCENE 3)

Diese Einstellung ist ideal für Porträtaufnahmen vor einer nächtlichen Hintergrundszenerie, bei der sowohl die Person als auch der Hintergrund ausgewogen ausgeleuchtet sein sollen.

- Bei langen Belichtungszeiten wird automatisch die Rauschunterdrückung (109) aktiviert.
- Das AF-Messfeld kann mit dem Multifunktionswähler ausgewählt werden (100). Wenn das mittlere Fokusmessfeld ausgewählt ist, wird bei unzureichenden Lichtverhältnissen automatisch das AF-Hilfslicht aktiviert.

ϟ	👁†	AF	Automatik	✋	Verwenden Sie ein Stativ

* Andere Einstellungen möglich

† Automatik wählbar

Das ISO-Symbol

Bei schwachem Umgebungslicht wird unter Umständen das Symbol **ISO** angezeigt (39).

Rauschunterdrückung

Bei Langzeitbelichtungen kann ein »Rauschen« im Bild auftreten. Unter »Rauschen« werden Störungen verstanden, bei denen einzelne Pixel zufällige Farb- oder Helligkeitsabweichungen zeigen, was sich vor allem in dunklen Partien als körnige Struktur aus bunten Pixeln bemerkbar macht. Bilder, die mit den Motivprogrammen »**Nachtporträt**«, »**Nachtaufnahme**« und »**Dämmerung**« mit Belichtungszeiten von mehr als 1/4 Sekunde aufgenommen werden, werden vor dem Speichern mit einem Rauschfilter behandelt. Dadurch verlängert sich die zum Speichern benötigte Zeit auf mehr als das Doppelte. Bei aktivierter Rauschunterdrückung wird auf dem Monitor »**NR**« angezeigt.

Verwacklungsunschärfe (✋)

Beim Fotografieren mit langen Belichtungszeiten besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit für Verwacklungsunschärfe. Die zu jedem Motivprogramm aufgeführten Symbole geben an, wie Sie ein Verwackeln der Aufnahmen verhindern können:

Halten Sie die Kamera ruhig: Halten Sie die Kamera ruhig mit beiden Händen und legen Sie die Ellbogen an den Körper an.
Verwenden Sie ein Stativ: Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ oder stellen Sie sie auf eine flache, ebene Unterlage.

Strand/Schnee (SCE4)

Dieses Motivprogramm bewahrt die Brillanz sehr heller Motive wie Schneefelder, Strände oder Wasseroberflächen mit starken Lichtreflexionen.

- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.

ϟ	Automatik*	AF	Automatik		—

Landschaft (SCE5)

Die Verstärkung von Konturen, Farben und Kontrasten macht diese Motivprogramm ideal für die Aufnahme von Wolkenlandschaften, Wäldern und Landschaften.

- Die Entfernung wird auf Unendlich fixiert. Sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, leuchtet der Fokusindikator auf.
- Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert.

ϟ	⊛	AF	▲		—

Sonnenuntergang (SCE6)

Dieses Motivprogramm ist abgestimmt auf die intensiven Rottöne von Sonnenauf- und -untergängen.

- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.

ϟ	⊛	AF	Automatik		Halten Sie die Kamera ruhig

Nachtaufnahme (SCE7)

Lange Belichtungszeiten sorgen für brillante Landschaftsaufnahmen bei Nacht.

- Bei langen Belichtungszeiten wird automatisch die Rauschunterdrückung aktiviert (109).
- Die Entfernung wird auf Unendlich fixiert. Sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, leuchtet der Fokusindikator auf.
- Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert.

ϟ	⊛	AF	▲		Verwenden Sie ein Stativ

* Andere Einstellungen möglich

Museum (SCENE)

Diese Einstellung ist geeignet für Aufnahmen in Innenräumen, in denen das Blitzen nicht erlaubt ist (z.B. in Museen oder Kunstgalerien) oder in denen Sie ohne Blitz fotografieren möchten.

- Die BSS-Funktion (Best-Shot-Selector; 91) wird automatisch aktiviert, um das Risiko verwackelter Aufnahmen zu verringern.
- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld. Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert. Der Selbstauslöser kann nicht verwendet werden.
- Das Fotografieren ist in einigen Museen und Galerien nicht erlaubt. Bitte fragen Sie vorher um Erlaubnis.

ϟ	⊛	AF	Automatik*		Halten Sie die Kamera ruhig

Feuerwerk (SCENE)

Durch die Einstellung langer Belichtungszeiten ermöglicht dieses Motivprogramm die Aufnahme der Lichtspuren bei einem Feuerwerk.

- Die Entfernung wird auf Unendlich fixiert. Sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, leuchtet der Fokusindikator.
- Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert.
- Selbstauslöser und Belichtungskorrektur stehen nicht zur Verfügung.

ϟ	⊛	AF	▲		Verwenden Sie ein Stativ

Nahaufnahme (SCENE)

Diese Einstellung ermöglicht Makroaufnahmen, die kleine Objekte wie beispielsweise Blüten oder Insekten in lebendigen Farben wiedergeben.

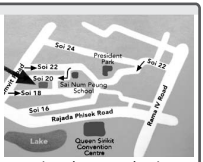
- Das AF-Messfeld kann mit dem Multifunktionswähler ausgewählt werden (100). Wenn das mittlere Fokusmessfeld ausgewählt ist, wird bei unzureichenden Lichtverhältnissen automatisch das AF-Hilfslicht aktiviert.
- Die Kamera fokussiert kontinuierlich, bis die Entfernung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt fixiert wird.
- Die Kamera zoomt automatisch in die Makroposition und das Makrosymbol (❀) wird grün angezeigt (die Naheinstellgrenze, also die kürzeste Entfernung auf die die Kamera scharf stellen kann, hängt von der Zoomposition ab; ein grünes ❀-Symbol zeigt an, dass der minimale Aufnahmeabstand von 3 cm zur Verfügung steht). Bitte beachten Sie, dass das integrierte Blitzgerät bei Aufnahmeabständen unter 50 cm unter Umständen nicht das ganze Motiv ausleuchten kann. Prüfen Sie Ihre Aufnahme auf dem Kameramonitor und wiederholen Sie sie gegebenenfalls ohne Blitzeinsatz.

ϟ	⊛†	AF	❀		Halten Sie die Kamera ruhig

* Makroeinstellung wählbar

† Andere Einstellungen möglich.

Dokumentkopie (SCENE b)

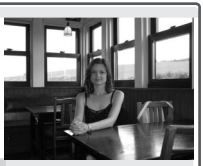


Diese Einstellung liefert scharfe Aufnahmen von Dokumenten, Visitenkarten und anderen Drucksachen sowie von Text und Zeichnungen auf Wandtafeln.

- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.
- Um auf Objekte mit kurzer Distanz zum Objektiv zu fokussieren, wird die Makroeinstellung (40) empfohlen.
- Farbiger Text und farbige Zeichnungen werden möglicherweise nicht optimal reproduziert.

ϟ	ϟ*	AF	Automatik†		—

Gegenlicht (SCENE c)



Dies ist die optimale Einstellung für Aufnahmen bei Gegenlicht, d.h. wenn sich die Lichtquelle hinter dem Motiv befindet und dieses nur unzureichend von vorn beleuchtet ist oder wenn das Motiv im Schatten liegt und der Hintergrund hell erleuchtet ist. Der Blitz hellt das Motiv automatisch von vorn auf (Aufhellblitz).

- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.

ϟ	ϟ	AF	Automatik		—

Panorama-Assistent (SCENE d; 31)

Diese Einstellung unterstützt die Aufnahme einer Bildserie, die am Computer zu einem einzigen Bild, beispielsweise einem Panoramabild oder einem 360°-VR-Panorama, zusammengesetzt werden kann.

- Belichtung und Weißabgleich werden bei der ersten Aufnahme ermittelt und auf alle weiteren Aufnahmen der Serie angewendet. Belichtungskorrektur, Blitz-, Fokus- und Zoomeinstellung können während der Panorama-Aufnahme nicht verändert werden.
- Die Kamera fokussiert automatisch im mittleren Fokusmessfeld.

ϟ	ϟ*	AF	Automatik*		—

* Andere Einstellungen möglich.

† Makroeinstellung wählbar

Sport und Action (SCENE)

Kurze Belichtungszeiten ermöglichen gestochen scharfe Aufnahmen, die schnelle, dynamische Bewegungsabläufe einfrieren (beispielsweise beim Sport).

- Die Kamera fokussiert kontinuierlich im mittleren Fokusmessfeld und speichert die Entfernung, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
- Solange der Auslöser am zweiten Druckpunkt gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Bilder in Serie auf (ca. 2,3 Bilder pro Sekunde). Während der Aufnahme werden Monitor und Sucher ausgeschaltet.
- Die für die erste Aufnahme der Serie ermittelten Fokus-, Belichtungs- und Weißabgleichseinstellungen werden auf alle weiteren Aufnahmen der Serie angewendet. Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert. Der Selbstauslöser kann nicht verwendet werden.

ϟ	⊛	AF	Automatik*		—

Dämmerung (SCENE)

Erfasst die blassen Farben im Dämmerlicht kurz nach Sonnenuntergang oder kurz vor Sonnenaufgang naturgetreu.

- Bei langen Belichtungszeiten wird automatisch die Rauschunterdrückung aktiviert (109).
- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Der Schärfeindikator wird angezeigt, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
- Das AF-Hilfslicht ist deaktiviert und wird auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aktiviert.

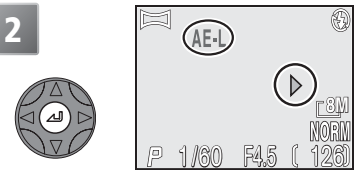
ϟ	⊛	AF	▲		Halten Sie die Kamera ruhig

* Andere Einstellungen möglich.

Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten

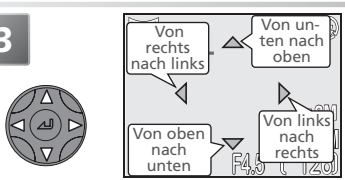
1 Wählen Sie im Menü der Motivprogramme die Option **(Panorama-Assistent)** wie in den Schritten 1 bis 3 des Abschnitts »Die Motivprogramme« (26) beschrieben.

2



Auf dem Monitor wird die Standardschwenkrichtung anzeigt.

3



Wählen Sie die gewünschte Richtung aus, in die Sie die Kamera nach jeder einzelnen Aufnahme weiterschwenken möchten. Solange die Pfeile grün dargestellt werden, können Sie die Schwenkrichtung ändern. Auf dem Monitor wird die Anzeige »AE-L« gelb hervorgehoben, um darauf hinzuweisen, dass der Weißabgleich und die Belichtungseinstellungen mit der ersten Aufnahme der Serie fixiert werden.

4

Nehmen Sie das erste Bild auf (das Pfeilsymbol der gewählten Schwenkrichtung erscheint nun weiß). Etwa ein Drittel der ersten Aufnahme wird als halbtransparentes Bild über dem Livebild auf dem Monitor eingeblendet. Wenn Sie die Kamera von links nach rechts schwenken, wird die vorherige Aufnahme am linken Rand des Monitors eingeblendet. Die Anzeige »AE-L« erscheint nun in weißer Farbe, um darauf hinzuweisen, dass der Weißabgleich und die Belichtungseinstellungen der ersten Aufnahme für alle weiteren Aufnahmen der Serie fixiert wurden.

5

Richten Sie die Kamera für das nächste Bild so aus, dass das linke Drittel des Livebildes und das eingeblendete Teilbild der vorherigen Aufnahme deckungsgleich übereinander liegen.

6

Belichten Sie die nächste Aufnahme. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, bis die Bildserie komplett ist.

7

Beenden Sie die Bildserie.

Der Panorama-Assistent

Sobald das erste Bild der Panoramaserie aufgenommen ist, können die Schwenkrichtung sowie die Einstellungen für Zoom, Belichtungskorrektur, Bildqualität, Bildgröße, Blitz und Fokus nicht mehr geändert werden und bleiben für alle weiteren Bilder der Serie fixiert. Es können erst dann Bilder gelöscht werden, wenn die Panoramaserie beendet ist.

Wiedergabe von Panoramaaufnahmen

Jede Bildserie, die mit dem Panorama-Assistenten aufgenommen wird, wird in einem separaten Ordner gespeichert, dessen Name aus einer dreistelligen Ordnernummer, gefolgt von dem Kürzel »P_« und einer fortlaufenden dreistelligen Nummer für die jeweilige Bildserie besteht (z.B. »101P_001«). Wenn Sie die Aufnahmen auf dem Kameramonitor wiedergeben möchten, wählen Sie die Einstellung »**Alle Ordner**« im Untermenü »**Ordner**« des Wiedergabemenüs. Alternativ können Sie den betreffenden Ordner aus der Ordnerliste öffnen (119).

Verwendung eines Stativs

Das spätere Zusammenfügen der Bilder ist einfacher, wenn Sie bei der Aufnahme ein Stativ verwenden.

Bildqualität und Bildgröße

Die mit Ihrer Digitalkamera belichteten Aufnahmen werden als Bilddateien auf der Speicherkarte gespeichert. Mit den Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße bestimmen Sie die Dateigröße jeder einzelnen Aufnahme und gleichzeitig die Anzahl der Aufnahmen, die auf der Speicherkarte Platz finden.

Bildqualität

Ihre Nikon-Kamera kann Bilder wahlweise in drei Dateiformaten speichern: im NEF-(RAW)-Format, im TIFF-Format (Bildqualität »HI«) oder im JPEG-Format (Bildqualität »EXTRA«, »FINE«, »NORMAL« und »BASIC«).

Option	Dateiformat	Komprimierung[1]	Beschreibung
RAW[2, 3]	NEF	unkomprimiert	Die vom CCD-Sensor gelieferten Bilddaten werden unkomprimiert und ohne Verarbeitung im NEF-Format (**N**ikon **E**lectronic Image **F**ormat) gespeichert. Diese Einstellung liefert Bilder mit höchster Detailtreue und einer Dateigröße, die etwas geringer ausfällt als beim Speichern im TIFF-Format.
HI[2, 4]	TIFF (RGB)		Hohe Bildqualität, die mit der von RAW-Bildern vergleichbar ist. Das TIFF-Format wird von vielen Grafik- und Bildbearbeitungsprogrammen unterstützt.
EXTRA	JPEG	1 : 2	Beste JPEG-Qualität. Die Dateigröße fällt kleiner aus als bei NEF- oder TIFF-Dateien.
FINE		1 : 4	Hohe Detailtreue; sinnvoll für großformatige Ausdrucke in hoher Qualität.
NORM		1 : 8	Normale Detailtreue; geeignet für die meisten Aufnahmen.
BASIC		1 : 16	Einfache Bildqualität; sinnvolle Einstellung für Bilder, die per E-Mail verschickt oder auf einer Webseite angezeigt werden sollen.

1 Durch die JPEG-Komprimierung belegen die Bilder weniger Platz auf der Speicherkarte, was jedoch nur durch eine Verringerung der Bildinformationen möglich ist. Je stärker ein Bild komprimiert wird, desto größer ist der Verlust an Bildinformationen. Bei starker Komprimierung kann die Verringerung der Bildinformationen zu einem Verlust an Bildqualität führen. Dieser Spalte können Sie die Kompressionsraten der einzelnen Qualitätsstufen entnehmen.

2 Nur in Verbindung mit **P**, **S**, **A** und **M** wählbar. Wenn die Automatik oder ein Motivprogramm aktiviert wird, wird die Bildqualität automatisch auf »EXTRA« zurückgesetzt. Das Digitalzoom (18) wird nicht unterstützt.

3 Nur in Verbindung mit der Bildgröße 8M wählbar. Wenn Sie die Bildgröße 3:2 wählen, wird die Bildqualität automatisch auf »HI« umgestellt. Wenn Sie eine andere Bildgröße wählen, wird die Bildqualität automatisch auf »EXTRA« gesetzt. Direct Print (80) wird nicht unterstützt.

4 Nur in Verbindung mit den Bildgrößen 8M und 3:2 wählbar. Wenn eine andere Bildgröße gewählt wird, wird die Bildqualität automatisch auf »EXTRA« zurückgesetzt.

Bildgröße

Die Bildgröße ist ein Maß für den Detailreichtum eines Bildes und wird in Pixel angegeben (Breite × Höhe). Bilder mit geringer Größe benötigen weniger Platz auf der Speicherkarte und eignen sich vor allem für die Übertragung übers Internet, beispielsweise für den E-Mail-Versand oder für die Einbindung auf einer Webseite. Je größer ein Bild, desto größer lässt es sich ohne sichtbaren Qualitätsverlust ausdrucken (ohne dass die Pixelstruktur als störendes Mosaik sichtbar wird).

Bildgröße (Pixel)	Display	Beschreibung (bezogen auf eine Ausgabeauflösung von 300 ppi)
8M (3.264 × 2.448)	-8M-	Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 28 × 21 cm.
5M (2.592 × 1.944)	-5M-	Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 22 × 16 cm.
3M (2.048 × 1.536)	-3M-	Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 17 × 13 cm.
2M (1.600 × 1.200)	-2M-	Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 14 × 10 cm.
1M (1.280 × 960)	-1M-	Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 11 × 8 cm.
PC (1.024 × 768)	-PC-	Sinnvoll für Aufnahmen, die nur in einer geringen Größe gedruckt (z.B. als Abbildung in einem Brief oder Bericht) oder auf Monitoren mit einer Größe von 17 Zoll oder mehr wiedergegeben werden sollen (Druckformat ca. 9 × 7 cm).
TV (640 × 480)	-TV-	Ideal für die Darstellung auf kleineren Monitoren, für den Versand per E-Mail oder die Einbindung in eine Webseite (Druckformat ca. 5 × 4 cm).
3:2 (3.264 × 2.176)	3:2	Der obere und untere Bereich des Bildfeldes werden so abgeschnitten, dass das Bild dasselbe Seitenverhältnis wie eine Kleinbildaufnahme erhält. Ein langsames Blinken der AF-Kontrollleuchte weist darauf hin, dass der Bildausschnitt im Sucher nicht exakt bestimmt werden kann (Maximalformat bei sehr guter Druckqualität ca. 28 × 18 cm).

Wiedergabe von RAW-Bildern (NEF-Dateien) auf einem Computermonitor

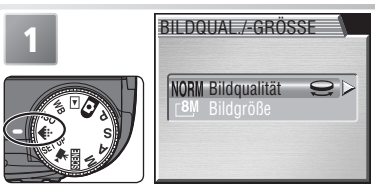
RAW-Bilder werden im NEF-Format gespeichert und können am Computer nur mit PictureProject (Version 1.0.1 oder neuer) oder mit Nikon Capture (separat erhältlich) geöffnet werden. Ihre Kamera verfügt über eine Funktion, mit der Sie RAW-Bilder vom NEF-Format ins TIFF-Format umwandeln können, das von vielen Programmen geöffnet werden kann. Aktivieren Sie dazu die Bildwiedergabe mit Einzelbilddarstellung (66) und blättern Sie zum gewünschten Bild. Drücken Sie den Auslöser, um vom angezeigten Bild eine Kopie im TIFF-Format anzulegen. Die Bildkopie wird unter einem neuen Namen mit der Namenserweiterung ».TIF« gespeichert.

Größe im Druck

In welcher Größe die Bilder tatsächlich gedruckt werden, hängt von ihrer effektiven Auflösung ab, die in der Einheit ppi angegeben wird (ppi = Pixel pro Inch). Die aktuelle Auflösung, mit der ein Bild gedruckt wird, kann beispielsweise in Nikon Capture Editor (optional erhältlich) in der Korrekturpalette »Bildgröße/Auflösung« überprüft und geändert werden. Je höher die ppi-Auflösung, desto kleiner erscheinen die Bilder im Druck.

So wählen Sie eine Bildgröße und Bildqualität aus:

1



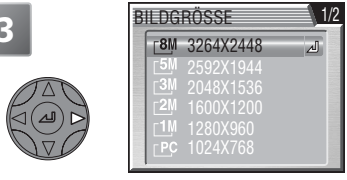
Stellen Sie das Funktionswählrad auf Bildqualität/Bildgröße ein.*

2

Markieren Sie »**Bildqualität**« oder »**Bildgröße**«.

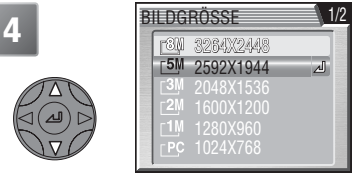
* Alternativ zu den Schritten 3 bis 5 können Sie auch den betreffenden Menüpunkt (»**Bildqualität**« oder »**Bildgröße**«) markieren und die Auswahl durch Drehen des Einstellrads treffen (⊜). Dabei können Sie die ausgewählte Einstellung unmittelbar auf dem Display überprüfen.

3



Blenden Sie die Optionen ein.

4

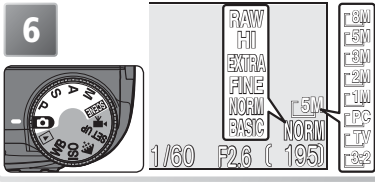


Markieren Sie die gewünschte Option.

5

Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 für die andere Einstellung.

6



Stellen Sie das Funktionswählrad auf 📷, SCENE, **P, S, A, M** ein. Die aktuellen Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße werden auf dem Monitor und im Sucher angezeigt.

Das Aufnahmemenü

Bildqualität und Bildgröße können auch im Aufnahmemenü unter dem Menüpunkt »**Bildqual./-Grösse**« eingestellt werden (85).

Speicherkapazität je nach Bildqualität und Bildgröße

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, wie viele Bilder bei unterschiedlichen Kombinationen aus Bildqualität und Bildgröße auf einer Speicherkarte mit einer Kapazität von 256 MB gespeichert werden können.

Bild-größe	Bildqualität						
	RAW	HI	EXTRA	FINE	NORM	BASIC	
8M	20	10	30	60	125	240	Bildanzahl
	12 MB	23 MB	7,6 MB	3,8 MB	1,9 MB	1 MB	Dateigröße
5M	—	—	50	100	195	370	Bildanzahl
	—	—	4,8 MB	2,4 MB	1,2 MB	642 KB	Dateigröße
3M	—	—	80	155	310	600	Bildanzahl
	—	—	3 MB	1,5 MB	793 KB	414 KB	Dateigröße
2M	—	—	130	250	485	870	Bildanzahl
	—	—	1,8 MB	961 KB	498 KB	266 KB	Dateigröße
1M	—	—	200	390	710	1305	Bildanzahl
	—	—	1,2 MB	627 KB	331 KB	183 KB	Dateigröße
PC	—	—	310	600	975	1565	Bildanzahl
	—	—	793 KB	414 KB	224 KB	129 KB	Dateigröße
TV	—	—	710	1305	1955	2610	Bildanzahl
	—	—	331 KB	183 KB	109 KB	71 KB	Dateigröße
3:2	—	10	35	70	140	275	Bildanzahl
	—	20 MB	6,7 MB	3,4 MB	1,7 MB	891 KB	Dateigröße

* Die Angaben sind Schätzwerte. Die exakte Dateigröße von JPEG-komprimierten Bildern hängt vom Motiv ab.

Die Blitzeinstellung

Für die Wahl der Blitzeinstellung ist das Umgebungslicht ausschlaggebend. Es stehen folgende Blitzeinstellungen zur Auswahl:

Einstellung		Funktion	Anwendung
Aufnahmeanzeigen	Display		
Automatik		Wenn das Umgebungslicht für eine optimale Belichtung nicht ausreicht, klappt das Blitzgerät beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt automatisch auf und löst bei der Aufnahme aus. Wenn das Blitzgerät aufgeklappt bleibt, löst es bei weiteren Aufnahmen nur aus, wenn die Aufnahme sonst unterbelichtet würde.	Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
—	AUTO		
Blitz aus		Das integrierte Blitzgerät löst auch bei unzureichenden Lichtverhältnissen nicht aus.	Sinnvoll in Situationen, in denen mit natürlichem Umgebungslicht fotografiert werden soll oder in denen das Fotografieren mit Blitzlicht nicht erlaubt ist. Bei unzureichendem Umgebungslicht sollten Sie die Kamera ruhig halten, um ein Verwackeln der Aufnahme zu vermeiden.
Automatik mit Vorblitz (zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts)		Das integrierte Blitzgerät löst vor dem Hauptblitz eine Serie von Vorblitzen mit schwacher Leistung aus. Falls nötig, werden die Bilder einer Rote-Augen-Korrektur unterzogen (39).	Sinnvoll für Porträtaufnahmen. Die Vorblitze entfalten ihre Wirkung am besten, wenn die fotografierte Person direkt in die Vorblitzlampe schaut. Nicht für Aufnahmen empfohlen, die eine möglichst kurze Auslöseverzögerung erfordern.
	AUTO		
Blitz ein (Aufhellblitz)		Der Blitz löst bei jeder Aufnahme aus.	Sinnvoll zur Aufhellung von Schattenbereichen und Motiven, die von hinten beleuchtet werden.
Langzeitsynchronisation		Blitzautomatik in Kombination mit langen Belichtungszeiten.	Sinnvoll bei Nachtaufnahmen oder bei Aufnahmen mit schwachem Umgebungslicht, bei denen sowohl das Motiv im Vordergrund als auch der Hintergrund optimal ausgeleuchtet sein sollen. Bei langen Belichtungszeiten sollten Sie die Kamera ruhig halten, um ein Verwackeln der Aufnahme zu vermeiden.
	AUTO		
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang		Belichtung mit langer Belichtungszeit. Das Blitzgerät löst erst aus, kurz bevor sich der Verschluss wieder schließt.	Erzeugt einen Bewegungseffekt, bei dem bewegte Motive scheinbar einen Lichtschweif hinter sich her ziehen. Halten Sie die Kamera ruhig, um ein Verwackeln der Aufnahme zu vermeiden.
	AUTO		

Automatische Deaktivierung des Blitzgeräts

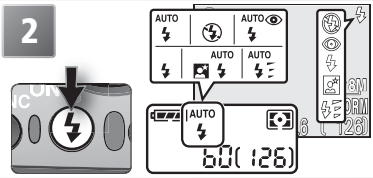
Das integrierte Blitzgerät wird in folgenden Fällen automatisch ausgeschaltet: wenn der Fokus auf unendlich gestellt wird (40), beim Aufzeichnen von Filmsequenzen (außer »**Zeitrafferclip**«; 58), bei **Serienaufnahmen** (außer »**Einzelbild**« und »**Intervallaufn.**«; 88), bei aktiviertem Best-Shot-Selector (91), bei einer Einstellung für einen montierten Objektivvorsatz im Menü »**Objektivvorsatz**« (außer »**Normal**«; 97) oder wenn die Funktion »**Messwertspeicher**« aktiviert ist (98). Wenn im Menü »**Blitzgeräte** > **Blitzsteuerung**« die Option »**Int. Blitz Aus**« gewählt ist (105), ist das Blitzgerät unabhängig von anderen Einstellungen grundsätzlich ausgeschaltet.

So wählen Sie eine Blitzeinstellung:

1

Stellen Sie das Funktionswählrad auf , SCENE, **P**, **S**, **A**, **M** oder (nur Zeitrafferclip) ein. Bei der Einstellung SCENE bestehen je nach gewähltem Motivprogramm möglicherweise Einschränkungen hinsichtlich der Blitzeinstellungen (26).

2



Drücken Sie die Taste (gegebenenfalls mehrmals), um die gewünschte Blitzeinstellung zu aktivieren. Mit jedem Tastendruck wechselt die Kamera in der vorgegebenen Reihenfolge durch die Blitzeinstellungen. (Bitte beachten Sie, dass bei aktivierter Automatik kein Symbol auf dem Monitor angezeigt wird.)

Manuelles Aufklappen des integrierten Blitzgeräts

Wenn für die Option »**Blitzgeräte** > **Betriebsposition**« die Einstellung »**Manuell**« gewählt ist, kann das Blitzgerät mit Hilfe der Taste manuell aufgeklappt werden. Das manuell aufgeklappte Blitzgerät löst bei jeder Aufnahme aus. Die Blitzeinstellung kann bei zugeklapptem Blitzgerät nicht geändert werden. Bei aufgeklapptem Blitzgerät werden die Blitzeinstellungen mit jedem Druck auf die Taste in folgender Reihenfolge durchlaufen: Aufhellblitz, Aufhellblitz mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Aufhellblitz mit Langzeitbelichtung, Aufhellblitz mit Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang.

Blitzreichweite

Die Blitzreichweite hängt von der aktuellen Zoomeinstellung ab. Bei maximaler Weitwinkelposition wird der Bereich von 0,5 bis 6,0 m gut ausgeleuchtet; bei maximaler Teleposition leuchtet das Blitzgerät den Bereich von 0,5 bis 3,0 m aus (jeweils mit aktivierter Empfindlichkeitsautomatik). Wenn sich das Motiv in kürzerer Entfernung zum Objektiv als 0,5 m befindet, wird es möglicherweise nicht vollständig ausgeleuchtet. In diesem Fall empfiehlt es sich, das Bild direkt nach der Aufnahme auf dem Monitor zu überprüfen.

Wenn die Akkukapazität zur Neige geht

Wenn die Akkukapazität zur Neige geht und das Symbol angezeigt wird, schaltet die Kamera den Monitor bzw. den Sucher aus, während das Blitzgerät lädt.

Empfindlichkeit bei Aufnahmen mit Blitz (51)

Bei Blitzlichtaufnahmen ist die Empfindlichkeitseinstellung »**400**« nicht zu empfehlen.

Ungehindertes Aufklappen des integrierten Blitzgeräts

Wenn im Menü »**Blitzgeräte** > **Betriebsposition**« die Option »**Automatisch**« (Standardvorgabe) gewählt ist (104), klappt das integrierte Blitzgerät automatisch auf, wenn das Umgebungslicht für eine optimale Belichtung nicht ausreicht. Halten Sie die Kamera stets so, dass das Blitzgerät ungehindert aufklappen kann. Bei blockiertem Blitzgerät (z.B. durch Finger oder Gegenstände) wird auf dem Monitor eine entsprechende Meldung eingeblendet. Sie können dann zwar ein Bild aufnehmen, es lösen aber weder das integrierte Blitzgerät noch eventuell angeschlossene externe Blitzgeräte aus.

Staubpartikel und andere Teilchen in der Luft reflektieren das Blitzlicht und erscheinen möglicherweise als helle Flecken im Bild. In einem solchen Fall sollten Sie das Blitzgerät deaktivieren und mit dem vorhandenen Licht fotografieren.

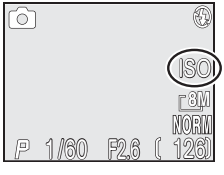
Beim Fotografieren mit Blitz sollten Sie sicherstellen, dass das Blitzfenster nicht durch Finger oder Gegenstände verdeckt wird.

Gegenlichtblende

Beim Fotografieren mit Blitzlicht sollten Sie keine Gegenlichtblende (optionales Zubehör; 143) verwenden.

Bei unzureichendem Umgebungslicht

Bei langen Belichtungszeiten erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für Bewegungs- oder Verwacklungsunschärfe, insbesondere wenn das Umgebungslicht zur Ausleuchtung des Motivs nicht ausreicht und der Blitz ausgeschaltet ist (⊗) oder wenn die Blitzeinstellung »Langzeitsynchronisation« (SLOW) eingestellt ist. Bei Belichtungszeiten von 1/4 Sekunde und länger wird die Belichtungszeit auf dem Monitor oder im Sucher gelb hervorgehoben. Dies ist als Hinweis zu werten, dass bei einer Aufnahme mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem »Rauschen« (körniges Störungsmuster) zu rechnen ist. Um das Rauschen auf ein Minimum zu reduzieren, sollten Sie die Rauschunterdrückung aktivieren (109). Bei Belichtungszeiten von 1/30 Sekunde oder länger wird die Verwendung eines Stativs empfohlen (oder stellen Sie die Kamera auf eine stabile Unterlage).



Beim Fotografieren mit Automatik (AUTO), oder wenn in Verbindung mit einer der Belichtungssteuerungs-Arten (**P**, **S**, **A** oder **M**) die Empfindlichkeitsautomatik aktiviert ist (51), erhöht die Kamera die Empfindlichkeit, wenn die Lichtverhältnisse es erfordern. Die höhere Empfindlichkeit verringert das Risiko einer Verwacklungsunschärfe, weil mit kürzeren Belichtungszeiten fotografiert werden kann, erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit für ein geringfügiges Bildrauschen. Bei erhöhter Empfindlichkeit erscheint auf dem Monitor die Anzeige »**ISO**«.

Rote-Augen-Korrektur

Wenn die Kamera trotz ausgelöster Vorblitze den Rote-Augen-Effekt im Bild erkennt, führt sie eine zusätzliche Rote-Augen-Korrektur am Bild durch. Durch die nachträgliche Bearbeitung verlängert sich geringfügig die Zeit, bis die Kamera wieder aufnahmebereit ist. In sehr seltenen Fällen kann es vorkommen, dass auch Bereiche außerhalb der Pupillen der fotografierten Personen von der Rote-Augen-Korrektur betroffen sind. Falls dies zu unerwünschten Ergebnissen führt, sollten Sie eine andere Blitzeinstellung wählen und die Aufnahme wiederholen.

Externe Blitzgeräte

Externe Blitzgeräte oder Adapter können am Zubehörschuh der Kamera montiert werden (104).

Optionen für Blitzgeräte (104)

Das Untermenü »**Blitzgeräte**« im Aufnahmemenü enthält Optionen zur Steuerung sowohl des integrierten Blitzgeräts als auch externer Blitzgeräte.

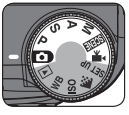
Die Fokuseinstellung

Es stehen vier Fokuseinstellungen für unterschiedliche Motive und Bildkompositionen zur Auswahl.

Einstellung	Funktion	Anwendung
(kein Symbol) Autofokus	Die Kamera stellt automatisch auf das Motiv scharf.	Sinnvoll bei Entfernungen ab 50 cm zum Objektiv.
Fixierung auf Unendlich	Die Entfernung wird auf Unendlich fixiert. Der Fokusindikator leuchtet, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Das Blitzgerät ist deaktiviert.	Sinnvoll bei Aufnahmen von weiter entfernten Motiven durch nahe liegende Objekte hindurch (z.B. durch Fensterrahmen).
Makro	Der minimale Aufnahmeabstand ist abhängig von der gewählten Brennweite. Wenn das Objektiv auf eine Position gezoomt ist, bei der das Symbol auf dem Monitor bzw. im Sucher grün angezeigt wird, kann die Kamera auf Motive mit einer Mindestentfernung von 3 cm scharf stellen (Mindestabstand vom Objektiv).	Optimal für Nahaufnahmen.

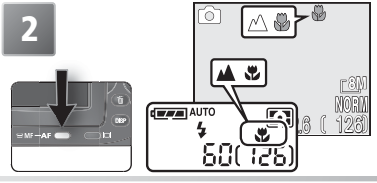
So wählen Sie eine Fokuseinstellung:

1



Stellen Sie das Funktionswählrad auf , SCENE, **P**, **S**, **A**, **M** oder ein. Bei der Einstellung SCENE bestehen je nach gewähltem Motivprogramm möglicherweise Einschränkungen hinsichtlich der Fokuseinstellungen (26).

2



Drücken Sie die Taste **MF-AF** (gegebenenfalls mehrmals), um die gewünschte Fokuseinstellung zu aktivieren. Mit jedem Tastendruck wechselt die Kamera in der vorgegebenen Reihenfolge durch die Fokuseinstellungen. (Bitte beachten Sie, dass bei Autofokus kein Symbol auf dem Monitor angezeigt wird.)

Manuelle Scharfeinstellung

Weiterführende Informationen zur manuellen Scharfeinstellung finden Sie im Kapitel »Manuelle Scharfeinstellung« (56).

Fotografieren mit Selbstauslöser und mit Fernbedienung

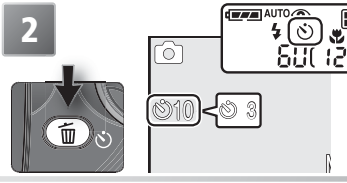
Die Verwendung des Selbstauslösers oder der Fernbedienung ML-L3 (im Lieferumfang enthalten; 42) ermöglicht es dem Fotografen, selbst im Bild zu erscheinen bzw. Verwacklungsunschärfe zu verhindern, die möglicherweise durch das Drücken des Auslösers hervorgerufen wird.

Fotografieren mit Selbstauslöser

1

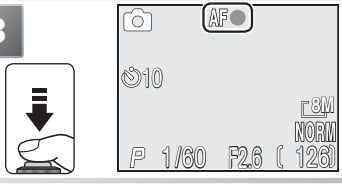
Stellen Sie das Funktionswählrad auf , SCENE, **P**, **S**, **A** oder **M** ein. Bei der Einstellung SCENE steht der Selbstauslöser je nach gewähltem Motivprogramm möglicherweise nicht zur Verfügung (26).

2



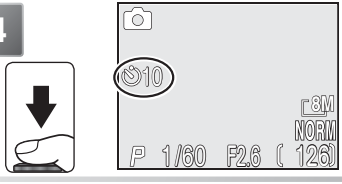
Aktivieren Sie den Selbstauslöser. Drücken Sie die Taste (Selbstauslöser) einmal, um eine Vorlaufzeit von 10 Sekunden einzustellen, oder zweimal, um eine Vorlaufzeit von 3 Sekunden einzustellen. Wenn Sie den Selbstauslöser vorzeitig abbrechen möchten, ohne ein Bild aufzunehmen, drücken Sie die Taste ein drittes Mal.

3

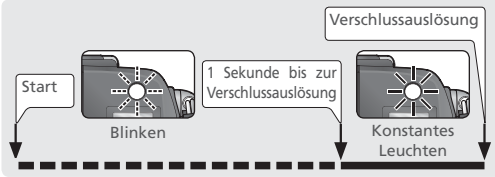


Speichern Sie Fokus und Belichtung.

4



Starten Sie den Selbstauslöser. Es ertönt ein akustisches Signal und der Selbstauslöser beginnt mit dem Countdown. Die verbleibende Zeit bis zur Verschlussauslösung wird auf dem Display angezeigt. Wenn Sie den Selbstauslöser vorzeitig abbrechen möchten, ohne ein Bild aufzunehmen, drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder erneut die Taste (Selbstauslöser).



Während der Vorlaufzeit blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte an der Vorderseite der Kamera. In der letzten Sekunde vor der Verschlussauslösung leuchtet die Kontrollleuchte konstant, um darauf hinzuweisen, dass die Verschlussauslösung unmittelbar bevorsteht.

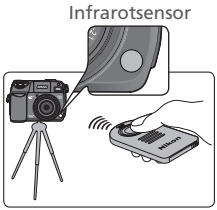
Fotografieren mit der Fernbedienung ML-L3

So lösen Sie die Kamera mit der Fernbedienung ML-L3 aus:

1 Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ (empfohlen) oder stellen Sie sie auf eine stabile ebene Oberfläche.

2 Drücken Sie die Taste (⏲), um den Selbstauslöser zu aktivieren (41).

3 Wählen Sie den Bildausschnitt. Richten Sie den Sender der Fernbedienung ML-L3 auf den Infrarotsensor der Kamera und drücken Sie den Auslöser der Fernbedienung.



Die Fernbedienung ML-L3

Die Reichweite der Fernbedienung ML-L3 beträgt ca. 5 m. Achten Sie darauf, dass der Übertragungsweg zwischen Fernbedienung und Kamera nicht durch Personen oder Gegenstände unterbrochen ist und ein direkter »Sichtkontakt« besteht. Auch ein montierter Objektivvorsatz oder eine Gegenlichtblende können die Signalübertragung behindern. Bitte beachten Sie, dass die Kamera die Infrarotsignale möglicherweise nicht erkennt, wenn der Infrarotsensor zu hell beleuchtet ist.

4 Nach dem Drücken des Auslösers der Fernbedienung löst die Kamera mit einer Verzögerung von 2 Sekunden aus. In der ersten Sekunde blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte und danach leuchtet sie bis zur Verschlussauslösung konstant. Der Selbstauslöser bleibt nach der Verschlussauslösung aktiviert, sodass direkt weitere Aufnahmen mit Fernbedienung möglich sind.

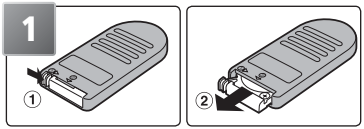
Der Selbstauslöser

Wenn Sie den Selbstauslöser aktivieren, wird der Best-Shot-Selector automatisch deaktiviert (91). Alle Serienbildeinstellungen außer »**Intervallaufn.**« können nicht mit dem Selbstauslöser kombiniert werden, die Kamera verwendet dann automatisch die Einstellung »**Einzelbild**« (88). Der Selbstauslöser kann nicht aktiviert werden, wenn die Kamera auf die Aufzeichnung von Filmsequenzen eingestellt ist (58) oder wenn eines der Motivprogramme (»Museum«), (»Feuerwerk«) und (»Sport und Action«) gewählt ist (26).

Die Fernbedienung ML-L3: Auswechseln der Batterie

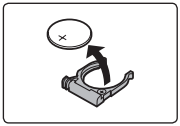
Die Fernbedienung ML-L3 wird von einer 3-Volt-Lithium-Batterie vom Typ CR2025 mit Strom versorgt. Um eine verbrauchte Batterie auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

1



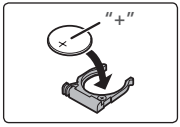
Schieben Sie die Verriegelung in die gezeigte Richtung (①), um die Batteriehalterung zu lösen, und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus (②).

2



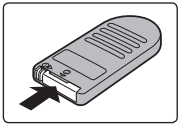
Nehmen Sie die leere Batterie aus der Halterung.

3



Setzen Sie eine neue Batterie in die Halterung ein, sodass die mit einem Pluszeichen (+) markierte Seite nach oben zeigt.

4



Schieben Sie die Batteriehalterung in die Fernbedienung, bis die Verriegelung mit einem Klicken einschnappt.

Lassen Sie Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen

Achten Sie darauf, dass Batterien und andere Kleinteile nicht in die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn ein Kind eine Batterie verschluckt.

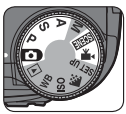
Die Fernbedienung ML-L3

Vor der ersten Benutzung der Fernbedienung ML-L3 entfernen Sie bitte die transparente Isolierfolie an der Batterie. Bewahren Sie die Fernbedienung im mitgelieferten Etui auf, wenn Sie sie nicht benutzen.

Die Belichtungskorrektur

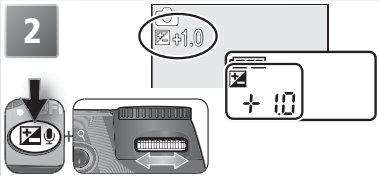
Mit Hilfe einer Belichtungskorrektur können Sie die von der Kamera ermittelten Belichtungswerte nach oben oder unten korrigieren, um eine hellere oder dunklere Aufnahme zu belichten. Der Korrekturbereich reicht von –2,0 LW (Unterbelichtung) bis +2,0 LW (Überbelichtung); die Schrittweite beträgt 1/3 LW.

1



Stellen Sie das Funktionswählrad auf 📷, SCENE, **P**, **S**, **A** oder 🎥 ein.

2



Halten Sie die Taste ±/⏱ gedrückt und drehen Sie das Einstellrad, bis auf dem Display und auf dem Monitor bzw. im Sucher die gewünschte Belichtungskorrektur eingeblendet wird.

Die Belichtungskorrektur (alle Werte abweichend von ±0,0) wird auf dem Display und auf dem Monitor bzw. im Sucher durch das Symbol ± angezeigt, sobald Sie die Taste ±/⏱ loslassen.

Einschränkungen für die Belichtungskorrektur

Die Belichtungskorrektur kann nicht mit der Belichtungssteuerung **M** (45) oder dem Motivprogramm ✳ (»Feuerwerk«; 26) kombiniert werden.

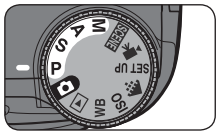
Deaktivieren der Belichtungskorrektur

Um die Belichtungskorrektur zu deaktivieren, stellen Sie den Wert »0« ein. Wenn Sie die Belichtungskorrektur in der Einstellung 📷, SCENE oder 🎥 vorgenommen haben und anschließend mit dem Funktionswählrad eine andere Funktion wählen, wird die Belichtungskorrektur automatisch auf den Wert »0« zurückgesetzt.

Der richtige Wert für die Belichtungskorrektur

Wenn Sie nicht sicher sind, welcher Korrekturwert der richtige ist, können Sie sich folgende Faustregel merken: Wählen Sie einen positiven Korrekturwert, wenn große Bereiche des Bildes sehr hell sind (ausgedehnte Schneefelder oder Sandstrände, lichtspiegelnde Wasseroberflächen o.ä.) oder wenn der Hintergrund deutlich heller als das eigentliche Motiv ist und der Monitor das Motiv dunkler wiedergibt. Wählen Sie einen negativen Korrekturwert, wenn große Bereiche des Bildes sehr dunkel sind (dunkle Wälder etc.) oder wenn der Hintergrund deutlich dunkler als das eigentliche Motiv ist und der Monitor das Motiv zu hell wiedergibt. Die Belichtungskorrektur ist in diesen Fällen deshalb sinnvoll, weil die Kamera bei sehr hellen und sehr dunklen Motiven dazu tendiert, eine mögliche Über- oder Unterbelichtung durch entsprechende Belichtungseinstellungen zu verhindern. Ohne eine Belichtungskorrektur kann dies dazu führen, dass sehr helle Motive gräulich und sehr dunkle Motive »ausgewaschen« wirken.

PSAM Die Belichtungssteuerung: P, S, A oder M



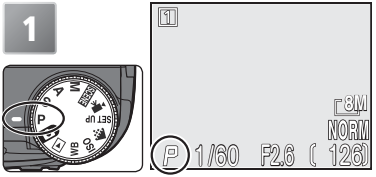
Bei Automatik und den Motivprogrammen wählt die Kamera Belichtungszeit und Blende selbsttätig, um ein bestmögliches Belichtungsergebnis zu erzielen. Wenn Sie mehr Kontrolle über Belichtungszeit und Blende wünschen, wählen Sie die zu Ihren Anforderungen passende Belichtungssteuerung (**P**, **S**, **A** oder **M**). Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** können Sie auch die Empfindlichkeit (51) und den Weißabgleich (53) anpassen, manuell scharf stellen (56) und Kamerafunktionen über das Aufnahmemenü einstellen (85).

Einstellung	Funktion	Anwendung
P Programmautomatik	Die Kamera stellt Belichtungszeit und Blende selbsttätig ein, um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen. Mit der Programmverschiebung können alternative Kombinationen von Belichtungszeit und Blende gewählt werden, die zum selben Belichtungsergebnis führen.	Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
S Blendenautomatik	Die Belichtungszeit kann vorgegeben werden. Die Kamera wählt die dazu passende Blende, mit der ein bestmögliches Belichtungsergebnis erzielt wird.	Kurze Belichtungszeiten frieren eine Bewegung ein, lange Belichtungszeiten erzeugen bei bewegten Objekten durch gezielte Bewegungsunschärfe einen Eindruck von Dynamik.
A Zeitautomatik	Die Blende wird vorgewählt, und die Kamera wählt die dazu passende Belichtungszeit, mit der ein bestmögliches Belichtungsergebnis erzielt wird.	Eine große Blende (kleine Blendenzahl) lässt mehr Licht durchs Objektiv, verringert die Tiefenschärfe und vergrößert die Blitzlichtreichweite. Eine kleine Blende (große Blendenzahl) ermöglicht durch eine verbesserte Tiefenschärfe die gleichzeitige scharfe Abbildung von Motiv und Hintergrund.
M Manuelle Belichtungssteuerung	Sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende können unabhängig voneinander eingestellt werden.	Die manuelle Belichtungssteuerung bietet eine vollständige Kontrolle über die Belichtung.

P: Programmautomatik

Bei Programmautomatik wählt die Kamera automatisch diejenige Kombination aus Belichtungszeit und Blende, die unter den gegebenen Lichtverhältnissen das bestmöglichBelichtungsergebnis liefert. Die Belichtung lässt sich zusätzlich mit einer Belichtungskorrektur gezielt ändern (44) oder mit einer Belichtungsreihe variieren (107).

1



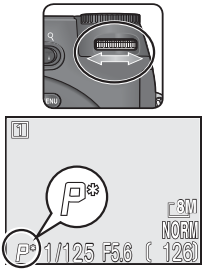
Stellen Sie das Funktionswählrad auf **P** ein.

2

Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

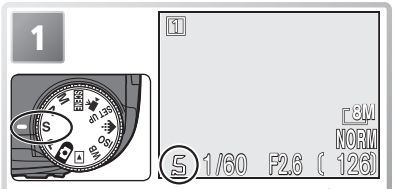
Programmverschiebung

Bei Programmautomatik (**P**) können Sie mit dem Einstellrad zwischen mehreren alternativen Kombinationen aus Belichtungszeit und Blende auswählen (Programmverschiebung). Jede dieser Kombinationen liefert dasselbe Belichtungsergebnis. Auf dem Display wird stets nur einer der beiden Werte (Belichtungszeit oder Blende) angezeigt. Drücken Sie die **FUNC**-Taste, um zwischen den beiden Werten hin- und herzuwechseln. Bei aktivierter Programmverschiebung erscheint auf dem Display neben dem Buchstaben »P« (für Programmautomatik) ein Sternchen (*). Um wieder die Standardkombination aus Blende und Belichtungszeit zu aktivieren, drehen Sie das Einstellrad in die andere Richtung, bis das Sternchen nicht mehr angezeigt wird. Die Programmverschiebung wird automatisch deaktiviert, wenn mit dem Funktionswählrad eine andere Einstellung gewählt oder die Kamera ausgeschaltet wird.

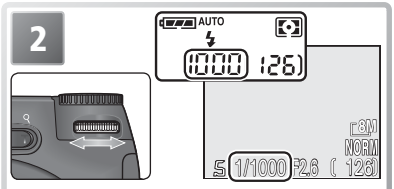


S: Blendenautomatik

Bei Blendenautomatik geben Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Belichtungszeit vor und die Kamera wählt automatisch die zu den gegebenen Lichtverhältnissen passende Blende. Die Belichtungszeitenskala reicht von 8 Sekunden bis 1/3.000 Sekunde. Die Schrittweite beträgt 1 LW.



Stellen Sie das Funktionswählrad auf **S** ein.



Wählen Sie die gewünschte Belichtungszeit.

Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Sollte die gewählte Belichtungszeit aufgrund des begrenzten Blendenbereichs zu einer Über- oder Unterbelichtung führen, beginnt die Anzeige der Belichtungszeit auf dem Monitor bzw. im Sucher zu blinken, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Wählen Sie in diesem Fall eine andere Belichtungszeit. Bei längeren Belichtungszeiten als ¼ Sekunde wird die Belichtungszeit auf dem Monitor gelb hervorgehoben. Dies ist als Hinweis zu werten, dass bei einer Aufnahme mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem »Rauschen« (körniges Störungsmuster) zu rechnen ist. Wählen Sie nach Möglichkeit eine kürzere Belichtungszeit oder aktivieren Sie die Rauschunterdrückung (109).

Einschränkung für Ultra-HS-Serien

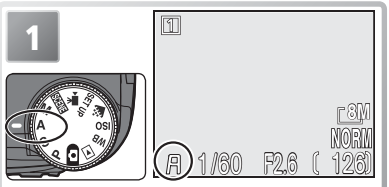
Bei der Serienbildeinstellung »**Ultra-HS-Serie**« (88), nimmt die Kamera mit einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde mehrere Bilder in Serie auf. Bei dieser Einstellung kann keine längere Belichtungszeit als 1/30 Sekunde eingestellt werden.

Kürzere Belichtungszeiten

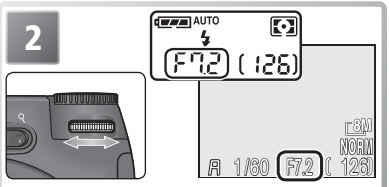
Wenn die Blendenautomatik mit einer Belichtungszeit von 1/3.000 Sekunde kombiniert wird, ist der Blendenbereich eingeschränkt: In der maximalen Weitwinkelposition ist der Blendenumfang auf einen Bereich von Blende 4,5 bis Blende 7,2 eingeschränkt, und in der maximalen Teleposition kann nur mit Blende 7,7 fotografiert werden.

A: Zeitautomatik

Bei Zeitautomatik wird die gewünschte Blende mit dem Einstellrad eingestellt und die Kamera wählt automatisch die zu den gegebenen Lichtverhältnissen passende Belichtungszeit. Die Schrittweite der wählbaren Blendenstufen beträgt ⅓ LW. Der maximale Blendenstufenumfang reicht von Blende 2,6 bis Blende 7,9, ist aber je nach gewählter Zoomposition eingeschränkt.



Stellen Sie das Funktionswählrad auf **A** ein.



Wählen Sie die gewünschte Blende.

Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Falls die gewählte Blendeneinstellung aufgrund des begrenzten Belichtungszeitnbereichs zu einer Über- oder Unterbelichtung führen würde, beginnt der Blendenwert auf dem Monitor bzw. im Sucher zu blinken, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Wählen Sie in diesem Fall eine andere Blendenstufe.

Blende 7,9 kann nicht bei allen Zoompositionen eingestellt werden. Um kleine Blenden (große Blendenwerte) nutzen zu können, muss das Objektiv in eine Teleposition gezoomt werden.

Blendenöffnung bei Zoom

Der volle Blendenumfang des Objektivs kann durch die aktuelle Position des optischen Zooms eingeschränkt werden. Sofern die Blende nicht fixiert ist (»**Zoom** > **Konstante Blende** > **Ein**« im Aufnahmemenü (103), wird sie beim Zoomen automatisch angepasst. Wenn Sie beispielsweise die zweitgrößte Blendenöffnung für die aktuelle Zoomposition gewählt haben, passt die Kamera die Blendenöffnung beim Zoomen so an, dass sie bei der neuen Zoomposition wieder der zweitgrößten Blendenöffnung entspricht.

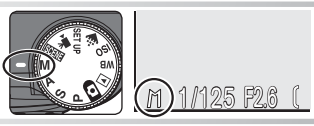
Kurze Belichtungszeiten

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen können Sie mit 1/3.000 Sekunde fotografieren, wenn Sie die Blende bei maximaler Teleposition auf 7,7 und bei maximalem Weitwinkel auf einen Wert zwischen 4,5 und 7,2 einstellen.

M: Manuelle Belichtungssteuerung

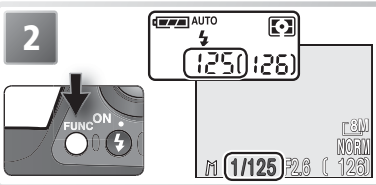
Bei manueller Belichtungssteuerung kann sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende manuell vorgegeben werden. Die auswählbaren Belichtungszeiten reichen von 8 Sekunden bis 1/3.000 Sekunde und können mit einer Schrittweite von 1 LW eingestellt werden. Darüber hinaus sind Langzeitbelichtungen mit Belichtungszeiten von bis zu 10 Minuten möglich (siehe gegenüberliegende Seite) (50). Die Schrittweite für die Blendeneinstellung beträgt 1/3 LW.

1



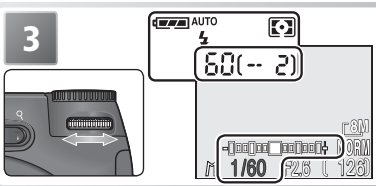
Stellen Sie das Funktionswählrad auf **M** ein.

2



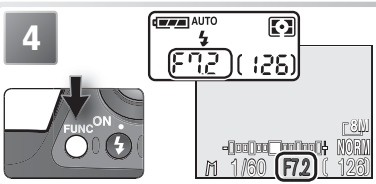
Aktivieren Sie die Einstellung der Belichtungszeit oder der Blende. Mit jedem Druck auf die Taste **FUNC** wechselt die Anzeige zwischen beiden Werten. Der gewählte Wert wird auf dem Monitor bzw. im Sucher grün hervorgehoben (längere Belichtungszeiten als 1/4 Sekunde werden gelb hervorgehoben).

3



Stellen Sie den gewünschten Wert (Blende oder Belichtungszeit) ein. Das Maß der Über- oder Unterbelichtung wird auf der Belichtungsskala auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt.

4



Stellen Sie den zweiten Wert (Belichtungszeit oder Blende) ein. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis ein Wert gefunden ist, mit dem das gewünschte Belichtungsergebnis erzielt wird. Bitte beachten Sie: Wenn eine Belichtungszeit von 1/3.000 Sekunde eingestellt ist, ist die Blende auf den Wert 7,7 (bei maximaler Teleposition) bzw. den Bereich von 4,5 bis 7,2 eingeschränkt (bei maximalem Weitwinkel).

5

Wählen Sie den Bildausschnitt, stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

Lange Belichtungszeiten

Um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden, wird für lange Belichtungszeiten die Verwendung eines Stativs empfohlen.

Die Belichtungsskala

Die Abweichung der eingestellten Belichtung gegenüber der optimalen Belichtung, die von der Kamera ermittelt wurde – also das Maß der Über- oder Unterbelichtung –, wird auf dem Monitor bzw. im Sucher durch eine Hervorhebung des entsprechenden Skalenbereichs auf der Belichtungsskala angezeigt.

Die Über- oder Unterbelichtung wird auf dem Display in der Maßeinheit LW angegeben (gerundet). Wenn die Über- oder Unterbelichtung mehr als 9 LW beträgt, blinkt der Wert »–9« (bei Unterbelichtung) oder der Wert »+9« (bei Überbelichtung). Der Wert wird 8 Sekunden lang angezeigt, bevor er wieder durch den Bildzähler ersetzt wird.

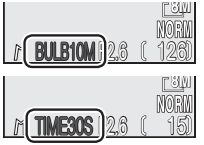
Die Belichtungsskala auf dem Monitor bzw. im Sucher reicht von –2 LW bis +2 LW; die Teilstriche entsprechen Drittelstufen.

(Werte in LW)

Langzeitbelichtung

Bei manueller Belichtungssteuerung sind Langzeitbelichtungen bis zu 10 Minuten Länge möglich (nur bei der Serienbildeinstellung »**Einzelbild**«; 88). Aktivieren Sie dazu auf dem Monitor die Anzeige der Belichtungszeit und drehen Sie das Einstellrad, bis auf dem Monitor bzw. im Sucher als Belichtungszeit »BULB« oder »TIME« (Langzeitbelichtung) angezeigt wird. Wie lange der Verschluss geöffnet bleibt, hängt von der Einstellung ab, die im Aufnahmemenü mit der Option »**Belichtung > Langzeitbelichtung**« festgelegt ist (99):

- »**B (manuell)**«: Wenn als Belichtungszeit »BULB« gewählt wird, bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt gehalten wird (bis zu 10 Minuten).
- »**T/Zeitvorgabe**«: Wenn als Belichtungszeit »TIME« gewählt wird, wird durch Drücken des Auslösers der Verschluss geöffnet und entweder erst bei erneutem Drücken des Auslösers geschlossen oder wenn die eingestellte Belichtungszeit abgelaufen ist.



Um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden, die möglicherweise durch das Drücken des Auslösers hervorgerufen wird, wird empfohlen, die Kamera mit der Fernbedienung ML-L3 auszulösen (42). Wenn die Kamera auf Langzeitbelichtung eingestellt ist (»**B (manuell)**« oder »**T/Zeitvorgabe**«), bleibt der Kameraverschluss, nachdem er mit der Fernbedienung ausgelöst wurde, so lange offen, bis der Auslöser der Fernbedienung ein zweites Mal gedrückt wird oder die maximale Belichtungszeit für Langzeitbelichtungen verstrichen ist (10 Minuten bei »**B (manuell)**«).

Um bei Langzeitbelichtungen das Bildrauschen zu reduzieren, wird empfohlen, die Rauschunterdrückung zu aktivieren (109).

ISO Die Empfindlichkeit

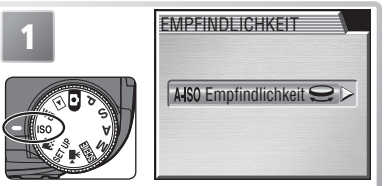
Nur **P**, **S**, **A** und **M**

Empfindlichkeit kann als ein Maß für die Schnelligkeit betrachtet werden, mit der die Kamera auf Licht anspricht. Je höher die Empfindlichkeit, desto weniger Licht wird für eine korrekte Belichtung benötigt und desto kürzere Belichtungszeiten oder kleinere Blendenöffnungen können genutzt werden. Das Einstellen einer höheren Empfindlichkeit bei einer Digitalkamera ist vergleichbar mit der Verwendung eines lichtempfindlicheren Films bei analogen Kameras. Bei hoher Empfindlichkeit tritt besonders in den dunklen Partien eines Digitalfotos ein mit der Körnigkeit von Filmmaterial vergleichbares Rauschen (Störungen mit zufälligen Farb- und Helligkeitsabweichungen) auf. Für Belichtungszeiten von mehr als 1/4 Sekunde wird empfohlen, die Rauschunterdrückung (109) zu aktivieren.

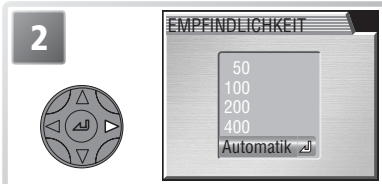
Wenn Sie mit der Automatik oder den Motivprogrammen fotografieren, erhöht die Kamera die Empfindlichkeit bei unzureichender Beleuchtung automatisch. Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** stehen folgende Empfindlichkeitsstufen zur Auswahl:

Option	Beschreibung
50	Entspricht ungefähr ISO 50. Geeignet für helle Motive. Wird als Standardeinstellung empfohlen und sollte geändert werden, wenn das Umgebungslicht nicht ausreicht oder eine kurze Belichtungszeit notwendig ist (z.B. bei bewegten Motiven). Bei höherer Empfindlichkeit erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit für ein Bildrauschen.
100	Entspricht ungefähr ISO 100.
200	Entspricht ungefähr ISO 200.
400	Entspricht ungefähr ISO 400.
Automatik	Unter normalen Bedingungen entspricht diese Einstellung der Empfindlichkeit »**50**«. Bei schwacher Beleuchtung erhöht die Kamera die Empfindlichkeit jedoch entsprechend (maximal bis ISO 200). Bei erhöhter Empfindlichkeit erscheint auf dem Monitor und auf dem Display die Anzeige »**ISO**«.

Um einen Empfindlichkeitswert einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:



Stellen Sie das Funktionswählrad auf »ISO« ein. Es erscheint das Menü »Empfindlichkeit« auf dem Monitor.*



Blenden Sie die zur Auswahl stehenden Optionen ein.

* Alternativ zu den Schritten 2 bis 4 können Sie die gewünschte Empfindlichkeitseinstellung auch mit dem Einstellrad vornehmen (). Dabei können Sie die ausgewählte Einstellung unmittelbar auf dem Display überprüfen.

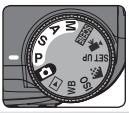
3

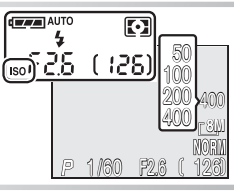
Markieren Sie die gewünschte Empfindlichkeitsstufe.

4

Bestätigen Sie Ihre Auswahl.

5





Stellen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** ein. Die gewählte Einstellung wird auf dem Monitor angezeigt (außer bei **Automatik**) und auf dem Display erscheint die Anzeige »**ISO**«.

Belichtungssteuerung

Wenn bei den Einstellungen **S** oder **M** die Empfindlichkeitsautomatik aktiviert wird, wird in den Bildinformationen zwar »**AUTO**« angezeigt, die Empfindlichkeit wird jedoch auf ISO 50 fixiert und nicht an die Beleuchtungssituation angepasst.

Fotografieren mit Blitz

Bei Einstellung der Empfindlichkeit auf **400** sollte nur mit dem vorhandenen Licht fotografiert werden. Wählen Sie eine der Optionen **Automatik**, **50**, **100**, oder **200**, wenn Sie mit Blitzlicht fotografieren möchten.

Das Aufnahmemenü

Die Empfindlichkeit kann auch im Aufnahmemenü unter dem Menüpunkt »**Empfindlichkeit**« eingestellt werden (85).

WB Weißabgleich

Nur **P**, **S**, **A** und **M**

Wie die Farben eines Objekts wahrgenommen werden, hängt immer auch von der Farbe der Beleuchtung ab, unter der es betrachtet wird. Das menschliche Auge passt sich automatisch an veränderte Beleuchtungssituationen an. Deshalb sehen wir ein weißes Objekt immer weiß, unabhängig davon, ob wir es bei Sonnenlicht, bei bewölktem Himmel oder in einem geschlossenen Raum von einer Glühlampe oder einer Leuchtstofflampe beleuchtet betrachten. Für eine Digitalkamera jedoch haben diese weißen Objekte je nach Beleuchtungssituation eine unterschiedliche Farbe: Das Umgebungslicht verursacht Farbverschiebungen zu Blau oder zu Gelb und Rot hin. Eine Digitalkamera muss die Farbverschiebungen in den Aufnahmen aktiv korrigieren, damit ein weißes Objekt im Foto immer noch weiß erscheint. Diese Korrektur wird als »Weißabgleich« bezeichnet. Die unterschiedliche Verteilung der Farbanteile im Licht wird mit Hilfe der »Farbtemperatur« der entsprechenden Lichtquelle beschrieben.

Wenn Sie mit der Automatik oder den Motivprogrammen fotografieren, wählt die Kamera die passende Weißabgleichseinstellung automatisch. Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** stehen folgende Weißabgleichseinstellungen zur Auswahl:

Option	Beschreibung
A-WB **Automatik**	Die Kamera nimmt einen automatischen Weißabgleich vor. Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
PRE **Messwert**	Die Farbe der Beleuchtung kann exakt anhand eines weißen oder neutralgrauen Referenzobjekts gemessen werden. Die Kamera legt dem Weißabgleich den gemessenen Wert zugrunde.
Tageslicht	Sinnvoll bei direktem Sonnenlicht.
Kunstlicht	Sinnvoll bei Innenaufnahmen unter Glühlampenlicht.
Leuchtstofflampe	Sinnvoll bei Innenaufnahmen unter Leuchtstofflampenlicht.
Bewölkter Himmel	Sinnvoll bei Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel.
Blitzlicht	Sinnvoll bei Aufnahmen mit dem integrierten Blitzgerät.
Schatten	Sinnvoll bei Sonnenschein, wenn sich das Motiv im Schatten befindet.

So wählen Sie die gewünschte Weißabgleichseinstellung aus:

1

Stellen Sie das Funktionswählrad auf »WB« ein. Es erscheint das Menü »Weißabgleich« auf dem Monitor.*

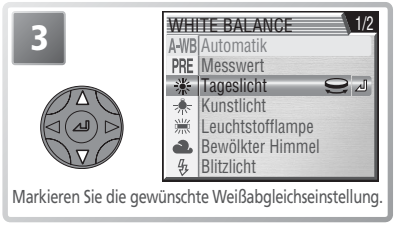
2

Blenden Sie die zur Auswahl stehenden Optionen ein.

* Alternativ zu den Schritten 2 bis 4 können Sie die gewünschte Weißabgleichseinstellung auch mit dem Einstellrad vornehmen (). Dabei können Sie die ausgewählte Einstellung unmittelbar auf dem Display überprüfen.

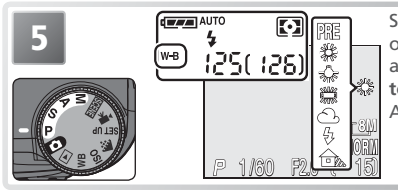
Das Aufnahmemenü

Die Weißabgleichseinstellung kann auch im Aufnahmemenü unter dem Menüpunkt »**Weißabgleich**« ausgewählt werden (85).



Markieren Sie die gewünschte Weißabgleichseinstellung.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl.



Stellen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** ein. Die gewählte Einstellung wird auf dem Monitor angezeigt (außer bei **Automatik**) und auf dem Display erscheint die Anzeige »**W-B**«.

Feinabstimmung der Weißabgleichsprogramme

Für die vordefinierten Weißabgleichsprogramme – außer **A-WB** »**Automatik**« und **PRE** »**Messwert**« – lässt sich eine Feinabstimmung vornehmen, um den Weißabgleich möglichst präzise an die Farbtemperatur der Lichtquelle anzupassen oder um absichtlich eine wärmere oder kühlere Stimmung der Aufnahme zu erzielen. Außer bei dem Weißabgleichsprogramm »**Leuchtstofflampe**« liegt der Korrekturbereich jeweils zwischen +3 und –3. Die Einstellung wird in ganzen Stufen vorgenommen. Ein höherer Wert verschiebt die Farbgebung zu Blau hin (sinnvoll bei einer Beleuchtung mit gelblichem oder rötlichem Licht), ein niedrigerer Wert verschiebt sie zu Gelb oder Rot hin (sinnvoll bei einer Beleuchtung mit bläulichem Licht).

Bei der Weißabgleichseinstellung (»**Leuchtstofflampe**«) können Sie die Art der Leuchtstofflampe in einem Untermenü auswählen.

Option	Leuchtstofflampentyp
FL1	W (Weißlicht)
FL2	N (neutrales, weißes Tageslicht)
FL3	D (Tageslicht)

Um eine Feinabstimmung vorzunehmen, blenden Sie wie oben beschrieben das Weißabgleichsmenü ein, wählen Sie eine Option und gehen Sie weiter vor wie folgt:

Wählen Sie den gewünschten Feinabstimmungswert.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl.

PRE *Manueller Weißabgleich*

Bei Mischbeleuchtung (mehrere Lichtquellen mit unterschiedlicher Farbtemperatur) oder bei extrem farbigem Licht (z.B. wenn weißes Licht durch einen roten Lampenschirm gefiltert wird) empfiehlt sich die Verwendung des manuellen Weißabgleichs. Die Kamera misst die Farbe der vorherrschenden Beleuchtung, speichert den Messwert und legt diesen Wert bei zukünftigen Aufnahmen zugrunde. Wenn im Menü »Weißabgleich« der Menüpunkt PRE (»**Messwert**«) gewählt wird, zoomt die Kamera ein und auf dem Monitor erscheint das rechts abgebildete Menü.

Option	Beschreibung
Abbrechen	Aktiviert den zuletzt gemessenen Wert und legt ihn bei zukünftigen Aufnahmen zugrunde.
Messen	Platzieren Sie ein weißes oder neutralgraues Objekt (beispielsweise ein Blatt Papier) unter der Beleuchtung, unter der Sie auch fotografieren wollen. Richten Sie die Kamera auf das Objekt und achten Sie darauf, dass es den mittleren quadratischen Bereich des Menüs vollständig ausfüllt. Markieren Sie die Option »**Messen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Messung durchzuführen. Hierfür wird der Verschluss ausgelöst, es wird jedoch kein Bild gespeichert. Nach der Messung kehrt das Objektiv in die zuvor eingestellte Zoomposition zurück.

Weißabgleichsmessung und Blitz

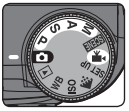
Eine manuelle Weißabgleichsmessung mit Blitzlicht ist nicht möglich.

MF Manuelle Scharfeinstellung

Nur **P**, **S**, **A**, **M** und 🎥

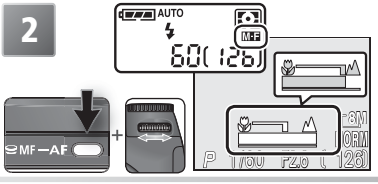
In Situationen, in denen eine korrekte Entfernungsmessung mit dem Autofokus nicht möglich ist, kann alternativ eine manuelle Scharfeinstellung erfolgen. Die manuelle Fokussierung steht für die Einstellungen **P**, **S**, **A**, **M** und 🎥 zur Verfügung. Wählen Sie eine Entfernung zwischen 3 cm (bei maximalem Weitwinkel) bzw. 20 cm (bei maximalem Tele) und Unendlich aus.

1



Stellen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M** oder 🎥 ein.

2



Halten Sie die **MF-AF**-Taste gedrückt und drehen Sie das Einstellrad, bis das Motiv scharf gestellt ist. Bei manueller Scharfeinstellung zeigt die Entfernungsskala auf dem Monitor bzw. im Sucher die Entfernung zum Motiv an. Auf dem Display wird das Symbol MF eingeblendet.

3

Prüfen Sie die Schärfe auf dem Monitor. Sofern die Option »**Fokus > Schärfekontrolle**« nicht auf »**Aus**« eingestellt ist (102), wird der Schärfeindikator automatisch angezeigt, sobald die manuelle Scharfeinstellung aktiviert ist. Alle Objekte innerhalb des Schärfebereichs werden mit einer scharfen Kontur markiert.

4

Lösen Sie aus.

Beenden der manuellen Scharfeinstellung

Drücken Sie die Taste **MF-AF**, wenn Sie die manuelle Scharfeinstellung beenden möchten.

Manuelle Scharfeinstellung

Wenn die manuell eingestellte Entfernung innerhalb des Makrobereichs liegt (Symbol 🌷 auf der Entfernungsskala), wird die Anzeige für die manuelle Scharfeinstellung auf dem Display grün hervorgehoben. Die Kamera kann dann auf Motive bis zu einer Mindestentfernung von 3 cm scharf stellen. Bitte beachten Sie, dass die Naheinstellgrenze von der gewählten Zoomposition des Objektivs abhängt. Bei einigen Zoompositionen ist eine Scharfeinstellung innerhalb des Makrobereichs nicht möglich. Die Anzeige für die manuelle Scharfeinstellung wird in einem solchen Fall auf dem Display rot hervorgehoben.

Bei manueller Scharfeinstellung kann die aktuell eingestellte Entfernung nicht mit der **AE/AF-L**-Taste gespeichert werden.

Beim Fotografieren mit montiertem Objektivvorsatz (optionales Zubehör; 97) sollte der Autofokus verwendet werden.

Bildanpassung

Nur **P**, **S**, **A** und **M**

Das Aufnahmemenü (85) enthält Optionen, mit denen Sie Scharfzeichnung, Kontrast und Farbsättigung eines Bildes optimieren können. Diese Optionen stehen nur für die Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** zur Verfügung und können je nach Aufnahmesituation und späterer Verwendung des Bildes angepasst werden.

Bildanpassung (93)

Erlaubt die Optimierung von Helligkeit und Kontrast eines Bildes entsprechend der jeweiligen Aufnahmesituation und seiner späteren Verwendung.

Farbsättigung (94)

Erhöht oder verringert die Intensität der Farben im Bild, je nachdem, ob das Bild gedruckt oder in einem Bildbearbeitungsprogramm weiterverarbeitet werden soll. Erlaubt außerdem Aufnahmen im Schwarzweißmodus.

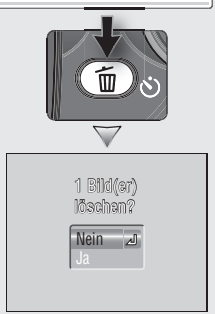
Scharfzeichnung (96)

Sorgt für scharfe Konturen oder weiche Übergänge.

Aufbewahren oder Löschen (Schnelles Löschen)

Wenn Sie Bilder mit der Bildqualität »HI« oder eine **Ultra-HS-Serie** aufnehmen (88), wird das Symbol 🗑→DELETE (Schnelles Löschen) auf dem Monitor eingeblendet. Um Bilder zu löschen, bevor sie auf der Speicherkarte gespeichert werden, drücken Sie die Taste 🗑. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die gewünschte Option zu aktivieren.

- **Nein**: Sie kehren zur Vollbilddarstellung zurück, ohne das Bild zu löschen.
- **Ja**: Das Bild wird gelöscht und die Kamera kehrt danach automatisch zur Vollbilddarstellung zurück.



Filmsequenzen

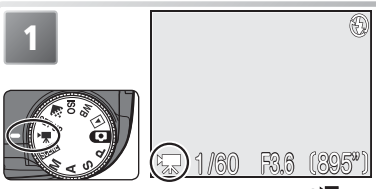
In der Einstellung stehen die unten aufgeführten Filmsequenztypen zur Auswahl. Bei allen Filmsequenztypen außer Zeitrafferclips wird über das integrierte Mikrofon der Ton mit aufgezeichnet.

Option	Beschreibung	Maximale Länge*
TV-Clip 640	Filmsequenz in Farbe mit einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde und einer maximalen Länge von 60 Sekunden. Die Bildgröße beträgt 640 × 480 Pixel.	60 s
Videoclip 320	Filmsequenz in Farbe mit einer Bildrate von 15 Bildern pro Sekunde. Die Bildgröße beträgt 320 × 240 Pixel.	895 s†
Zeitrafferclip	Die Kamera erstellt eine Serie von bis zu 1.050 Bildern mit einem genau festgelegten Zeitintervall zwischen den einzelnen Aufnahmen und fügt diese anschließend zu einer Zeitraffer-Filmsequenz (62) mit einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde zusammen. Die Bildgröße beträgt 640 × 480 Pixel. Zeitrafferaufnahmen sind für sehr langsame Vorgänge geeignet, während denen sich die Kamera nicht bewegt (das Öffnen einer Blüte, das Entpuppen eines Schmetterlings aus seinem Kokon etc.).	35 s (1.050 Einzelbilder)
Sepiaclip 320	Filmsequenz mit Sepiatonung und einer Bildrate von 5 Bildern pro Sekunde. Die Bildgröße beträgt 320 × 240 Pixel.	895 s†
S/W-Clip 320	Filmsequenz in Graustufen und einer Bildrate von 15 Bildern pro Sekunde. Die Bildgröße beträgt 320 × 240 Pixel.	895 s†

* Durchschnittswert für 256-MB-Speicherkarten. Die tatsächliche Länge kann je nach Kartentyp variieren.
† Die Aufnahmelänge kann je nach verfügbarem Speicherplatz maximal bis zu 2400 s betragen.

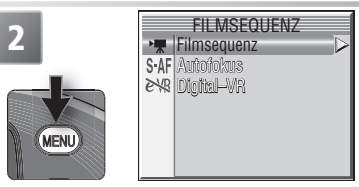
So wählen Sie einen Filmsequenztyp aus:

1



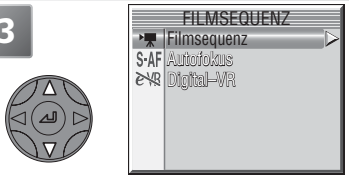
Stellen Sie das Funktionswählrad auf ein.

2



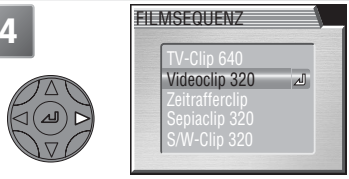
Blenden Sie das Menü »FILMSEQUENZ« ein.

3



Markieren Sie »**Filmsequenz**«.*

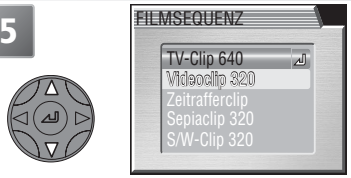
4



Blenden Sie die zur Auswahl stehenden Optionen ein.

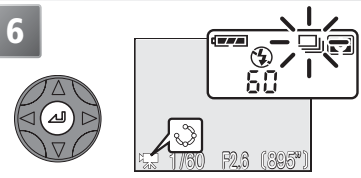
* Welche Autofokussteuerung Sie verwenden können, können Sie auf Seite 59 nachlesen. Ausführlichere Informationen zu »**Digital-VR**« finden Sie auf Seite 60.

5



Markieren Sie die gewünschte Einstellung.*

6



Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Sie kehren automatisch zur Aufnahmebereitschaft zurück.†

* Drücken Sie die Taste MENU, wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne die Einstellung zu ändern.

† Wenn Sie die Funktion »**Zeitrafferclip**« auswählen, wird das Menü »Zeitrafferclip« eingeblendet (62).

Im Menü »**Autofokus**« stehen folgende Arten der Autofokussteuerung zur Verfügung (welche Arten der Autofokussteuerung für Fotos zur Auswahl stehen, können Sie auf Seite 101 nachlesen):

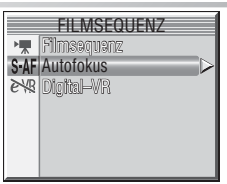
Option	Beschreibung
Einzelautofokus (Standardvorgabe)	Die Kamera fokussiert erst, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Nach erfolgter Messung wird die Entfernung fixiert.
Kont. Autofokus	Die Kamera fokussiert kontinuierlich.

Um eine andere Autofokussteuerung zu wählen, markieren Sie im Menü »FILMSEQUENZ« (58) die Option »**Autofokus**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Es erscheint das in Schritt 1 gezeigte Menü.

1

Markieren Sie die gewünschte Autofokussteuerung.

2



Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Sie kehren automatisch zum Menü »FILMSEQUENZ« zurück.

3

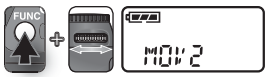
Kehren Sie zur Aufnahmebereitschaft zurück.

Autofokussteuerung

Falls das integrierte Mikrofon bei kontinuierlichem Autofokus das Motorgeräusch mit aufzeichnet, sollten Sie den Einzelautofokus aktivieren.

Auswählen eines Filmsequenztyps

Sie können auch einen Filmsequenztyp wählen, ohne die Aufnahmebereitschaft zu verlassen. Drücken Sie dazu die Taste **FUNC** und drehen Sie das Einstellrad.



Folgende Optionen stehen für die Funktion »**Digital-VR**« zur Auswahl:

Option	Beschreibung
Ein	Reduziert Verwacklungsunschärfe, die durch eine unruhige Kamerahaltung oder unabsichtliche Kamerabewegungen verursacht ist. Der digitale Bildstabilisator steht für Zeitrafferclips nicht zur Verfügung.
Aus	Der digitale Bildstabilisator ist ausgeschaltet.

Um den digitalen Bildstabilisator zu aktivieren oder zu deaktivieren, markieren Sie im Menü »FILMSEQUENZ« (58) die Option »**Digital-VR**« und drücken den Multifunktionswähler rechts. Es erscheint das in Schritt 1 gezeigte Menü.

1

Markieren Sie die gewünschte Option.

2

Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Sie kehren automatisch zum Menü »FILMSEQUENZ« zurück.

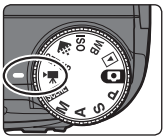
3

Kehren Sie zur Aufnahmebereitschaft zurück.

Filmsequenzen

Filmsequenzen werden im QuickTime-Format mit der Namenserweiterung ».MOV« und einem Dateinamen gespeichert, der aus dem Buchstabenkürzel »INTN« (Zeitrafferclip) oder »DSCN« (andere Filmsequenzen) und einer vierstelligen Dateinummer besteht (z.B. »INTN0001.MOV« oder »DSCN0015.MOV«). Die Nummerierung wird nach der zuletzt vergebenen Nummer im aktuellen Ordner fortgesetzt. Filmsequenzen können nach der Übertragung zum Computer auf dem Computermonitor wiedergegeben werden.

Aufzeichnen von Filmsequenzen

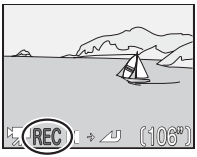


1 Stellen Sie das Funktionswählrad auf 🎥 ein und schalten Sie die Kamera ein

Auf dem Monitor wird an der Stelle des Bildzählers die maximale Filmlänge angezeigt, die mit den aktuellen Einstellungen aufgezeichnet werden kann.

2 Starten Sie die Aufzeichnung

Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufzeichnung zu starten.



Während der Aufzeichnung werden auf dem Monitor die Buchstaben »**REC**« angezeigt. Wenn Sie die Aufzeichnung unterbrechen möchten, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie den Multifunktionswähler erneut in der Mitte drücken, wird die Aufzeichnung fortgesetzt.

3 Beenden Sie die Aufzeichnung

Zum Beenden der Aufzeichnung drücken Sie den Auslöser erneut bis zum zweiten Druckpunkt. Die Aufzeichnung endet automatisch, wenn auf der Speicherkarte nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist oder wenn die maximale Filmlänge erreicht ist.

TV-, Video-, Sepia- und S/W-Clips

Bei den Einstellungen »**TV-Clip 640**«, »**Videoclip 320**«, »**Sepia-Clip 320**« und »**S/W-Clip 320**« wird das integrierte Blitzgerät automatisch deaktiviert. Das optische Zoom kann während der Aufzeichnung von Filmsequenzen nicht mehr verstellt werden. Die Nutzung des Digitalzooms ist hingegen auch während der Aufzeichnung von Filmsequenzen mit bis zu zweifacher Vergrößerung möglich, selbst wenn im Menü »**Zoom** > **Digitalzoom**« die Einstellung »**Aus**« gewählt ist (103).

Achten Sie darauf, dass Sie während der Aufnahme nicht das integrierte Mikrofon berühren.

Aufzeichnen einer Zeitraffersequenz

Für Zeitrafferclips wählen Sie im Menü »FILMSEQUENZ« (58) den Menüpunkt »**Zeitrafferclip**« aus. Es erscheint das in Schritt 1 gezeigte Menü.

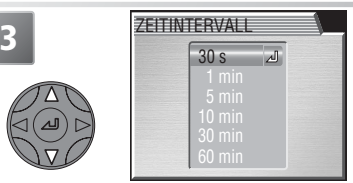
1

Markieren Sie den Menüpunkt »**Zeitintervall**«.

2

Blenden Sie die zur Auswahl stehenden Intervalloptionen ein.

3



Markieren Sie das gewünschte Zeitintervall. Folgende Intervalle stehen zur Auswahl: »**30 s**« (30 Sekunden), »**1 min**« (1 Minute), »**5 min**« (5 Minuten), »**10 min**« (10 Minuten), »**30 min**« (30 Minuten) und »**60 min**« (60 Minuten).

4

Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Sie kehren automatisch zum Aufnahmemenü zurück. Wenn Sie die Option »Messwertspeicher« aktivieren oder deaktivieren möchten, drücken Sie die Taste MENU und wählen die Option »**Filmsequenz** > **Zeitrafferclip**«. Wenn Sie den Zeitrafferclip aufzeichnen möchten, ohne die Einstellung für den Messwertspeicher zu ändern, können Sie mit Schritt 8 fortfahren.

5

Markieren Sie den Menüpunkt »**Messwertspeicher**«.

6

Blenden Sie das Menü »MESSWERTSPEICHER« ein.

Testaufnahmen

Vor dem Starten einer Aufzeichnung sollten Sie eine Testaufnahme belichten und das Ergebnis auf dem Monitor überprüfen.

7

Wählen Sie die Option »**Ein**«, wenn der Weißabgleich und die Belichtungswerte, die für die erste Aufnahme ermittelt werden, für die weiteren Aufnahmen der Serie beibehalten werden sollen. Wählen Sie »**Aus**«, wenn Weißabgleich und Belichtung bei jeder Aufnahme neu gemessen werden sollen. Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Sie kehren automatisch zur Aufnahmebereitschaft zurück.

8

Starten Sie die Intervallserie. Die Kamera nimmt nun Bilder gemäß den aktuellen Intervalleinstellungen auf. Die Serie wird beendet, wenn Sie den Auslöser ein zweites Mal drücken oder wenn die Speicherkarte voll ist bzw. die maximale Anzahl von 1.050 Aufnahmen erreicht wird.

Konstante Stromversorgung

Um die Stromversorgung für die gesamte Dauer der Zeitrafferserie sicherzustellen sollten Sie die Kamera über den Netzadapter EH-54 (optionales Zubehör) mit Strom versorgen.

Ausgeschalteter Monitor bei Zeitrafferaufnahmen

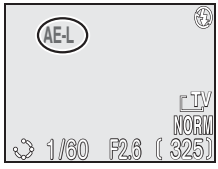
Um nicht unnötig Strom zu verbrauchen, schaltet die Kamera den Monitor und den Sucher zwischen den Aufnahmen aus. Kurz bevor die nächste Aufnahme erfolgt, werden die Anzeigen kurzzeitig wieder aktiviert.

Bildqualität

Die Dateigröße der Zeitrafferclips hängt von der gewählten Bildqualität ab und kann stark variieren. Wenn vor dem Aktivieren der Zeitrafferfunktion die Qualitätseinstellung »RAW« oder »HI« gewählt war, schaltet die Kamera automatisch auf die Bildqualität »EXTRA« um. Filmsequenzen, die mit der Bildqualität »EXTRA«, »FINE« oder »NORMAL« aufgenommen wurden, laufen auf dem Monitor der Kamera möglicherweise nicht hundertprozentig ruckelfrei ab. Auf einem Computermonitor werden die Filmsequenzen jedoch absolut flüssig wiedergegeben.

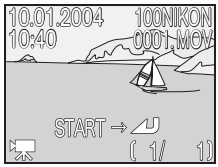
Belichtungs-Messwertspeicher

Bei aktiviertem **Messwertspeicher** (Option »**Ein**«) erscheint die Anzeige »**AE-L**« auf dem Monitor in gelb. Dies zeigt an, dass Belichtungswert und Weißabgleich der nächsten Aufnahme gespeichert und auf auch auf die folgenden Aufnahmen angewandt werden. Sobald das erste Bild belichtet und die Belichtungseinstellungen gespeichert sind, erscheint die Anzeige in weißer Farbe.



Wiedergabe von Filmsequenzen

Zur bildschirmfüllenden Wiedergabe einer Filmsequenz stellen Sie das Funktionswählrad auf ▶ ein. Filmsequenzen sind am Symbol 🎥 zu erkennen. Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Wiedergabe zu starten. Bei den Filmsequenztypen »**TV-Clip 640**«, »**Videoclip 320**«, »**Sepiaclip 320**« und »**S/W-Clip 320**« wird der aufgezeichnete Ton über den integrierten Lautsprecher der Kamera wiedergegeben.



Aktion	Taste drücken	Beschreibung
Starten/Anhalten/ Fortsetzen einer Sequenz		Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Wiedergabe zu starten. Wenn Sie den Multifunktionswähler anschließend wiederholt in der Mitte drücken, können Sie die Wiedergabe zu jeder Zeit anhalten bzw. ab der angehaltenen Stelle fortsetzen. Wenn das Ende der Filmsequenz erreicht ist, stoppt die Wiedergabe automatisch und die Kamera zeigt wieder das erste Einzelbild an.
Rücklauf/ Blättern zum vorherigen Einzelbild		Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder links, um die Filmsequenz zurücklaufen zu lassen. Wenn die Filmsequenz angehalten wurde, können Sie mit jedem Tastendruck um ein Einzelbild zurückblättern.
Schneller Vorlauf/ Blättern zum nächsten Einzelbild		Drücken Sie den Multifunktionswähler unten oder rechts, um die Filmsequenz in höherer Geschwindigkeit vorlaufen zu lassen. Wenn die Filmsequenz angehalten wurde, können Sie mit jedem Tastendruck um ein Einzelbild weiterblättern.
Beenden der Wiedergabe	QUICK	Drücken Sie die Taste QUICK, um die Wiedergabe zu beenden.
Erhöhen der Lautstärke	T	Wenn die Zoomtasten gedrückt werden, wird auf dem Monitor eine Lautstärkeanzeige eingeblendet. Es stehen vier Einstellungen zur Auswahl: »Laut« (🔊), »Mittel« (🔉), »Leise« (🔈) und »Stumm« (🔇).
Verringern der Lautstärke	W	

Bildkontrolle mit Miniatur und Vollbild

Es ist nicht möglich, Filmsequenzen mit Hilfe der Bildkontrolle mit Miniatur oder Vollbild auf dem Monitor wiederzugeben (23).

Direct Print

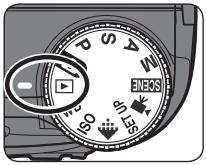
Filmsequenzen können nicht über die USB-Schnittstelle ausgedruckt werden (80).

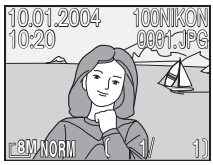
Bildwiedergabe und Drucken

Wiedergabe auf dem Kameramonitor

Einzelbildwiedergabe

Um die Bilder auf der Speicherkarte bildschirmfüllend auf dem Monitor oder im Sucher wiederzugeben (Einzelbildwiedergabe), stellen Sie das Funktionswählrad auf ▶ ein.





Wenn Sie den Multifunktionswähler bei der Einzelbilddarstellung oder bei der Bildkontrolle mit Vollbilddarstellung in der Mitte drücken, wird der mittlere Bildbereich ungefähr mit 3facher Vergrößerung angezeigt (24).

Anzeige weiterer Aufnahmen

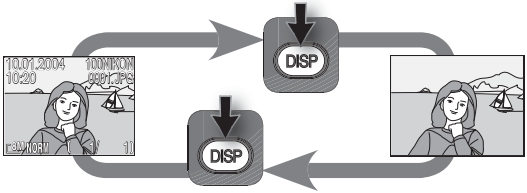
Drücken Sie den Multifunktionswähler oben bzw. links, um zu früher aufgenommenen Fotos zu blättern, oder unten bzw. rechts, um zu späteren Aufnahmen zu gelangen. Halten Sie eine der Tasten gedrückt, um in dieser Richtung per schnellem Suchlauf zu einer bestimmten Aufnahme zu gelangen.

Bildkopie mit Schnellbearbeitung

Sie können vom angezeigten Bild eine Kopie mit einer anderen Bildgröße oder mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast anlegen. Drücken Sie dazu den Auslöser (72).

Bildinformationen

Drücken Sie die Taste DISP, um die Bildinformationen aus- oder einzublenden.

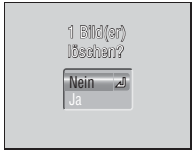


Bei niedriger Akkukapazität wird das Symbol für die Akkukapazität eingeblendet, auch wenn die Anzeige der Bildinformationen deaktiviert wurde.

Löschen des aktuellen Bildes

Um das angezeigte Bild zu löschen, drücken Sie die Taste 🗑. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne das Bild zu löschen.
- Wählen Sie »**Ja**«, um das aktuelle Bild zu löschen. Sie kehren automatisch zur Bildwiedergabe zurück.



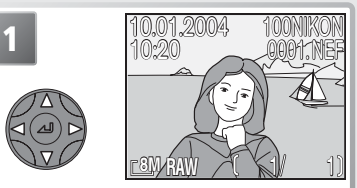
Bildkontrolle mit Miniatur und Vollbild

Um Bilder wiederzugeben, ohne dabei die Aufnahmebereitschaft zu verlassen, drücken Sie die Taste QUICK (23).

Kopieren von RAW-Bildern (Einzelbildwiedergabe)

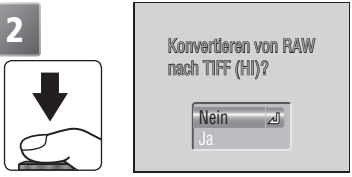
Falls Sie RAW-Bilder mit einer Software öffnen möchten, die das NEF-Format nicht unterstützt, können Sie die Bilder in der Kamera vom NEF- ins TIFF-Format umwandeln, das von vielen Programmen geöffnet werden kann. Der Dateiname der Bildkopie erhält eine um 1 höhere Bildnummer als die bisher höchste im aktuellen Ordner vergebene Nummer und die Namenserweiterung ».TIF« anstelle von ».NEF« (z.B. »DSCN0002.TIF«). Um eine Kopie im TIFF-Format zu erstellen, stellen Sie das Funktionswählrad auf ▶ ein und gehen wie unten beschrieben vor.

1



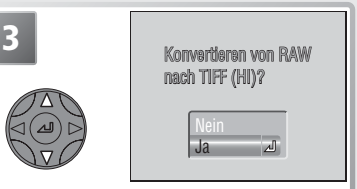
Blenden Sie das originale RAW-Bild ein.

2



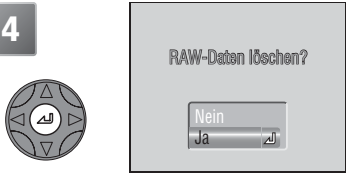
Eine Sicherheitsabfrage wird eingeblendet.

3



Markieren Sie »**Ja**«.*

4

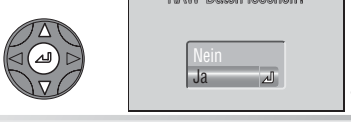


Erstellen Sie eine Kopie mit der Bildqualität »HI«.†

* Markieren Sie »**Nein**« und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren, ohne eine Bildkopie zu erstellen.

† Während des Kopierens wird das Sanduhrsymbol ⌛ eingeblendet. Warten Sie, bis der Vorgang beendet ist.

5



Markieren Sie eine Option.

- **Nein**: Sie verlassen das Menü, ohne das Original zu löschen.
- **Ja**: Das Original wird gelöscht.

Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Sie kehren automatisch zur Einzelbildwiedergabe zurück.

Bildkopien mit Bildqualität »HI«

Bevor Sie eine Bildkopie erstellen, sollten Sie zur Aufnahmebereitschaft wechseln, die Bildqualität »HI« auswählen und die Anzahl verbleibender Aufnahmen prüfen. Auf diese Weise können Sie sich vergewissern, dass die Speicherkarte über ausreichend Kapazität für mindestens eine Aufnahme in dieser Bildqualität verfügt.

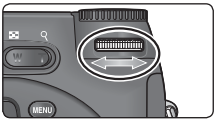
Die Indexdarstellung

Drücken Sie bei der Bildkontrolle mit Vollbild (23) oder der Einzelbildwiedergabe (65) die Taste ▪ (W), um zur Indexdarstellung mit vier Miniaturen zu wechseln. Während der Indexanzeige können Sie folgende Aktionen durchführen:

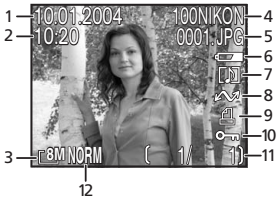
Aktion	Taste drücken	Beschreibung
Markieren eines Bildes		Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um ein bestimmtes Bild zu markieren.
Blättern durch die Indexseiten		Drücken Sie das Einstellrad, um zwischen den Indexseiten zu blättern.
Aktivieren einer anderen Darstellungsgröße	▪ (W)/ Q (T)	Aus der Indexdarstellung mit vier Aufnahmen können Sie durch Drücken der Taste ▪ (W) zur Darstellung mit neun Aufnahmen wechseln. Drücken Sie die Taste Q (T), um von der Ansicht mit neun Bildern zur Ansicht mit vier Bildern zurückzukehren. Wenn Sie die Taste Q (T) bei der Ansicht mit vier Bildern drücken, wird das markierte Bild als Einzelbild bildschirmfüllend angezeigt.
Löschen des markierten Bildes		Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. • Wählen Sie »**Ja**«, um das markierte Bild zu löschen. • Wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie das Bild behalten wollen.
Aktivieren der Einzelbilddarstellung		Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um das im Index markierte Bild bildschirmfüllend anzuzeigen.
Rückkehr zur aktuellen Betriebsart	QUICK	Sie kehren entweder zur Einzelbildwiedergabe oder zur Bildkontrolle mit Vollbild (Aufnahmebetrieb; 23) zurück. In beiden Fällen wird das aktuelle Bild bildschirmfüllend angezeigt.
Schnellbearbeitung vornehmen	Auslöser	Drücken Sie den Auslöser, um vom angezeigten Bild eine Kopie mit anderer Bildgröße (72) oder mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast zu erstellen (73). Diese Funktion steht bei Bildkontrolle mit Vollbilddarstellung nicht zur Verfügung (23).

Einblick in die Aufnahmedaten: Die Bildinformationen

Bei der Einzelbildbildwiedergabe (65) und der Bildkontrolle mit Vollbild (23) werden über dem Bild Informationen eingeblendet. Die Bildinformationen teilen sich auf sechs Seiten auf, die durch Drehen des Einstellrads in folgender Reihenfolge durchlaufen werden können: Seite 1 ⇔ Seite 2 ⇔ Seite 3 ⇔ Seite 4 ⇔ Seite 5 ⇔ Seite 6 ⇔ Seite 1.



Seite 1 (Dateiinformationen)



1. Aufnahmedatum
2. Aufnahmeuhrzeit
3. Bildgröße
4. Ordner
5. Dateinummer und Dateiformat
6. Akkukapazität
7. Symbol für Sprachnotiz
8. Transferkennzeichnung
9. Kennzeichnung für Druckauftrag
10. Kennzeichnung für Schutz vor Löschen
11. Nummer des angezeigten Bildes/Gesamtanzahl der sichtbaren Aufnahmen im aktuellen Ordner
12. Bildqualität

Seite 2 (Aufnahmedaten)

1. Kameramodell
2. Firmware-Version
3. Belichtungsmessung
4. Belichtungssteuerung
5. Belichtungszeit
6. Blende

Seite 3 (Aufnahmedaten)

1. Belichtungskorrektur
2. Brennweite
3. Fokuseinstellung
4. Blitzeinstellung
5. Bildanpassung
6. Empfindlichkeit (entsprechend ISO)

Seite 4 (Aufnahmedaten, Fortsetzung)

1 Weißabgleich
2 Farbsättigung
3 Scharfzeichnung
4 Digitalzoom
5 Einstellung für Objektivvorsatz
6 Dateigröße

Seite 5 (Belichtungsdaten)

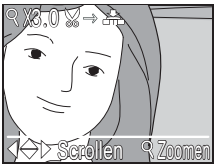
1 Miniaturbild (die blinkende Markierung kennzeichnet die Lichter bzw. hellsten Bereiche im Bild)
2 Histogramm (zeigt die statistische Verteilung der Tonwerte im Bild: die horizontale Achse gibt die Helligkeit von Schwarz am linken Ende bis Weiß am rechten Ende wieder, die vertikale Achse repräsentiert die Anzahl der Pixel mit dem jeweiligen Tonwert)
3 Dateinummer und Dateiformat
4 Belichtungsinformationen (Belichtungsmessmethode, Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur, Empfindlichkeit)

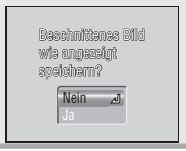
Seite 6 (Schärfekontrolle)

1 Dateinummer und Dateiformat
2 Fokusinformationen (Brennweite, Blende, Belichtungszeit, Fokuseinstellung/manuell eingestellte Entfernung, Rauschunterdrückung)
3 Schärfekontrolle (die Bildbereiche, die innerhalb des Schärfebereichs liegen, sind durch eine Kontur hervorgehoben, das aktuelle Autofokus-Messfeld ist rot hervorgehoben)

Detailansicht: Die Ausschnittvergrößerung

Mit der Taste Q (T) können Sie bei der Einzelbildwiedergabe (65) und der Bildkontrolle mit Vollbild (23) einen Bildausschnitt vergrößert anzeigen.



Aktion	Taste drücken	Beschreibung
Einzoomen	Q (T)	Zoomt bei jedem Tastendruck auf die nächsthöhere Vergrößerungsstufe (maximal 10 fach). Während der Ausschnittvergrößerung werden in der linken oberen Ecke des Monitors das Symbol Q und der Vergrößerungsfaktor angezeigt.
Verschieben des sichtbaren Ausschnitts		Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um den sichtbaren Bildausschnitt zu verschieben. Sie müssen die Ausschnittvergrößerung beenden, bevor Sie mit dem Multifunktionswähler weitere Aufnahmen für die Wiedergabe auswählen können.
Auszoomen	(W)	Zoomt bei jedem Tastendruck auf die nächst kleinere Vergrößerungsstufe, bis das gesamte Bild angezeigt wird.
Beenden der Ausschnittvergrößerung		Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Ausschnittvergrößerung zu beenden und zur Einzelbildwiedergabe bzw. Bildkontrolle mit Vollbilddarstellung zurückzukehren.
Ausschnittvergrößerung erstellen (nur bei Wiedergabe)	Auslöser	Wenn das Symbol ✂→ am oberen Rand des Monitors eingeblendet wird, können Sie durch Drücken des Auslösers die angezeigte Ausschnittvergrößerung freistellen und als separate Bilddatei speichern. Eine Sicherheitsabfrage wird eingeblendet. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und dann rechts, um die gewünschte Option zu aktivieren. • Wählen sie »**Nein**«, wenn Sie das Menü verlassen wollen, ohne den Bildausschnitt zu speichern. • Wählen sie »**Ja**«, um den auf dem Monitor sichtbaren Bildausschnitt als neue Bilddatei zu speichern. 

Ausschnittvergrößerung

Die Ausschnittvergrößerung steht bei der Wiedergabe von Filmsequenzen und Bildkopien, die mit der Funktion »Schnellbearbeitung« erstellt wurden, nicht zur Verfügung.

Bevor von einem Bild, das mit der Bildqualität »RAW« oder »HI« aufgenommen wurde, eine Ausschnittvergrößerung angezeigt werden kann, müssen zusätzliche Bilddaten von der Speicherkarte gelesen werden. Wenn die Taste Q unmittelbar, nachdem das Bild in Vollbilddarstellung angezeigt wird, gedrückt wird, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Monitor. Warten Sie einen kurzen Moment und versuchen Sie es erneut.

Freistellen von Ausschnittvergrößerungen

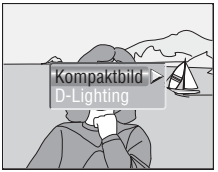
Wenn Sie die Speicherkarte in eine andere Nikon-Digitalkamera einsetzen, werden die Bildkopien möglicherweise nicht korrekt angezeigt und nicht korrekt zum Computer übertragen. Es können keine Bildausschnitte von Bildern freigestellt werden, die mit der Bildqualität »RAW« oder »HI« (33), mit einer Bildgröße von 3:2 (3.264 × 2.176 Pixel) (34), mit dem Panorama-Assistenten (30) oder mit den Einstellungen »**Ultra-HS-Serie**« oder »**Intervallaufn.**« aus dem Menü »**Serienaufnahme**« (88) aufgenommen wurden. Außerdem ist es nicht möglich, Bildkopien von Filmsequenzen (58) oder freigestellten Bildausschnitten und Kompaktbildern (72) zu erstellen. Bildkopien können nur erstellt werden, wenn auf der Speicherkarte ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist.

Bildkopien mit freigestellten Bildausschnitten

Bildkopien mit einem freigestellten Bildausschnitt werden auf der Speicherkarte als separate JPEG-Dateien mit der Bildqualität »NORMAL« gespeichert. Datum und Uhrzeit der Aufnahme werden unverändert vom Original übernommen. Je nach Größe des Originals und der Ausschnittvergrößerung werden die Bildkopien in einer der folgenden Größen gespeichert: 3.264 × 2.448 Pixel (8M), 2.592 × 1.994 Pixel (5M), 2.048 × 1.536 Pixel (3M), 1.600 × 1.200 Pixel (2M), 1.280 × 960 Pixel (1M), 1.024 × 768 Pixel (PC), 640 × 480 Pixel (TV), 320 × 240 Pixel, oder 160 × 120 Pixel. Die Dateinamen von Bildkopien mit freigestellten Bildausschnitten haben die Form »RSCNnnnn.JPG«, wobei »nnnn« für eine vierstellige Bildnummer steht, die von der Kamera automatisch vergeben wird. Bildkopien sind völlig unabhängig von ihren Originalen. Wenn Sie eine Bildkopie löschen, bleibt das Original erhalten. Umgekehrt bleibt die Bildkopie gespeichert, wenn Sie das Original löschen. Die Bildkopie trägt dasselbe Aufnahmedatum und dieselbe Uhrzeit wie das Original und übernimmt dessen Transferkennzeichnung. Druckauftrags- oder Schutzkennzeichnungen werden jedoch nicht übernommen und sind standardmäßig nicht gesetzt. Eine nachträgliche Änderung der Transfer-, Schutz- oder Druckauftragskennzeichnung sowie ein Ausblenden einer Bildkopie muss unabhängig von der Originaldatei vorgenommen werden.

Schnellbearbeitung

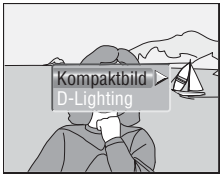
Wenn Sie während der Einzelbildwiedergabe (65) oder Indexdarstellung (67) den Auslöser drücken, erscheint das rechts abgebildete Menü.



Option	Beschreibung
Kompaktbild	Erstellt vom aktuellen Bild eine Kopie mit kleinerer Bildgröße (Kompaktbild).
D-Lighting	Erstellt vom aktuellen Bild eine Kopie mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast.

Bildkopie für E-Mails und Webseiten: Das Kompaktbild

1



Markieren Sie die Option »**Kompaktbild**«.

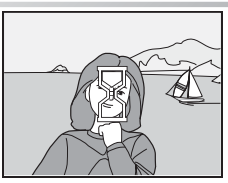
2

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

3

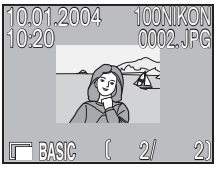
Markieren Sie die Option »**Ja**«.*

4



Erstellen Sie die Bildkopie. Sie kehren automatisch zur Bildwiedergabe zurück.

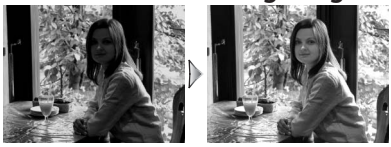
* Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne eine Bildkopie anzulegen, markieren Sie »**Nein**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte.



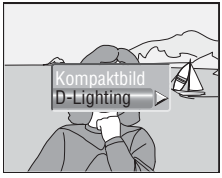
Je nachdem welche Einstellung für die Option »**Kompaktbild**« im Wiedergabemenü gewählt wurde (129), werden die Kompaktbilder in einer der folgenden Größen gespeichert: 640×480 Pixel (TV), 320×240 Pixel (▣) oder 160×120 Pixel (▣). Kompaktbilder werden als JPEG-Dateien mit der Bildqualität »BASIC« gespeichert und sind besonders für den Versand per E-Mail oder für die Präsentation auf einer Website geeignet. Bei der Wiedergabe auf dem Kameramonitor werden Kompaktbilder mit einer grauen Rahmenmarkierung gekennzeichnet. Von Kompaktbildern kann keine Ausschnittvergrößerung angezeigt werden.

Verbesserte Helligkeit und optimierter Kontrast: D-Lighting

Mit D-Beleuchtung können dunkle bzw. im Gegenlicht beleuchtete Gegenstände aufgehellt werden.



1



Markieren Sie die Option »**D-Lighting**«.

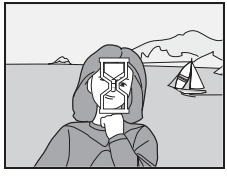
2

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

3

Markieren Sie die Option »**Ja**«.*

4



Erstellen Sie die Bildkopie. Sie kehren automatisch zur Bildwiedergabe zurück.

* Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne eine Bildkopie anzulegen, markieren Sie »**Nein**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte.

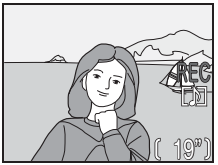
Bildkopien

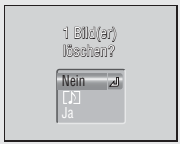
Bildkopien werden auf der Speicherkarte als separate Dateien gespeichert. Die Dateinamen setzen sich aus dem Kürzel »SSCN« (bei Kompaktbildern) bzw. »FSCN« (bei D-Lighting-Kopien) und einer fortlaufenden vierstelligen Nummer zusammen, die von der Kamera automatisch vergeben wird (z.B. »SSCN0001.JPG«). Bildkopien sind völlig unabhängig von ihren Originalen. Wenn Sie eine Bildkopie löschen, bleibt das Original erhalten. Umgekehrt bleibt die Bildkopie gespeichert, wenn Sie das Original löschen. Die Bildkopie trägt dasselbe Aufnahmedatum und dieselbe Uhrzeit wie das Original und übernimmt dessen Transferkennzeichnung. Eine nachträgliche Änderung der Transfer-, Schutz- oder Druckauftragskennzeichnung sowie das Ausblenden eines Kompaktbildes muss unabhängig von der Originaldatei vorgenommen werden.

Wenn Sie die Speicherkarte in eine andere Nikon-Digitalkamera einsetzen, werden die Bildkopien möglicherweise nicht korrekt angezeigt und nicht korrekt zum Computer übertragen. Es ist nicht möglich, Bildkopien während der Bildkontrolle (mit Miniatur oder mit Vollbilddarstellung) anzulegen. Weiterhin können keine Bildkopien von Bildern erstellt werden, die mit der Bildqualität »RAW« oder »HI« (33), mit einer Bildgröße von 3:2 (3.264 × 2.176 Pixel) (34), mit dem Panorama-Assistenten (30) oder mit den Einstellungen »**Ultra-HS-Serie**« oder »**Intervallaufn.**« aus dem Menü »**Serienaufnahme**« (88) aufgenommen wurden. Außerdem ist es nicht möglich, Bildkopien von Filmsequenzen (58) oder freigestellten Bildausschnitten (70) und Kompaktbildern (72) zu erstellen. Die Funktion »**D-Lighting**« kann auf Bildkopien, die selbst mit dieser Funktion erzeugt wurden, nicht ein weiteres Mal angewandt werden. Bildkopien können nur erstellt werden, wenn auf der Speicherkarte ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist.

Aufzeichnen und Wiedergeben von Sprachnotizen

Bei der Einzelbildwiedergabe (65) können Sie die angezeigten Bildern mit einer kurzen Sprachnotiz versehen. Bei Filmsequenzen ist dies nicht möglich. Sprachnotizen werden als Audiodateien im WAV-Format auf der Speicherkarte gespeichert. Bilder, zu denen eine Sprachnotiz vorhanden ist, werden bei der Wiedergabe mit dem Symbol [♪] gekennzeichnet.



Aktion	Taste drücken	Beschreibung
Aufzeichnen einer Sprachnotiz		Um zum angezeigten Bild eine Sprachnotiz aufzuzeichnen (maximal 20 Sekunden), halten Sie die Taste gedrückt. Die Aufzeichnung endet automatisch nach 20 Sekunden oder entsprechend früher, wenn die Taste wieder losgelassen wird.
Wiedergabe einer Sprachnotiz		Wenn bei der Einzelbildwiedergabe in den Bildinformationen zu einem Bild das Symbol [♪] angezeigt wird, kann eine Sprachnotiz wiedergegeben werden. Drücken Sie die Taste , um die Audioaufzeichnung wiederzugeben. Die Wiedergabe wird beendet, wenn die Sprachnotiz vollständig wiedergegeben wurde oder wenn die Taste ein zweites Mal gedrückt wird.
Pause/ Fortsetzen der Wiedergabe		Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Wiedergabe der Sprachnotiz anzuhalten bzw. um sie an der gestoppten Stelle fortzusetzen.
Erhöhen der Lautstärke	T (Q)	Wenn die Zoomtasten gedrückt werden, wird auf dem Monitor eine Lautstärkeanzeige eingeblendet. Es stehen vier Einstellungen zur Auswahl: »Laut« (), »Mittel« (), »Leise« () und »Stumm« ().
Verringern der Lautstärke	W (▦)	
Löschen des Bildes oder der Sprachnotiz		Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. • Wählen Sie »**Ja**«, um sowohl das Bild als auch die Sprachnotiz zu löschen. • Wählen Sie [♪], um nur die Sprachnotiz zu löschen. • Wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne das Bild und die Sprachnotiz zu löschen. 

Wiedergabe auf einem Fernseher

Mit dem mitgelieferten Audio-/Videokabel EG-CP14 kann die COOLPIX 8400 an einen Fernseher oder Videorekorder angeschlossen werden.

Gültige Videonorm

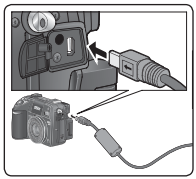
Im Menü »**Videonorm**« können Sie die für Ihr Videosystem gültige Videonorm wählen (PAL oder NTSC; 141). Im europäischen Raum entsprechen Fernseher und Videorekorder der PAL-Norm.

1 Schalten Sie die Kamera aus

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Audio-/Videokabel anschließen oder abziehen.

2 Schließen Sie das Audio-/Videokabel an

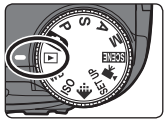
Verbinden Sie den schwarzen Stecker des AV-Kabels mit dem Videoausgang der Kamera, den gelben Stecker mit dem Videoeingang Ihres Fernsehers oder Videorekorders und den weißen Stecker mit dem Audioeingang.



3 Stellen Sie am Fernseher den Videokanal ein

Lesen Sie dazu, falls nötig, in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers oder Videorekorders nach.

4 Stellen Sie das Funktionswählrad auf ▶ ein



5 Schalten Sie die Kamera ein

Der Monitor der Kamera bleibt ausgeschaltet und auf dem Fernsehbildschirm erscheint das Bild, das sonst auf dem Kameramonitor angezeigt wird.

PAL

Im Menü »**Videonorm**« können Sie die für Ihr Videosystem gültige Videonorm wählen (»**PAL**« oder »**NTSC**«). Im europäischen Raum entsprechen Fernseher und Videorekorder der PAL-Norm. Bitte beachten Sie: Wenn die Einstellung »**PAL**« gewählt und die Kamera an ein Videosystem angeschlossen ist, wird die Videoausgabe während der Aufzeichnung von Filmsequenzen oder bei **Serienaufnahmen** mit der Funktion »**Ultra-HS-Serie**« unterdrückt. In diesen Fällen erfolgt die Wiedergabe auf dem Monitor bzw. im Sucher.

Wiedergabe auf einem Computermonitor

Mit Hilfe des USB-Kabels UC-E6 und der Software PictureProject (jeweils im Lieferumfang enthalten) können Sie Bilder und Filmsequenzen auf einen Computer übertragen (kopieren) und auf dem Computermonitor betrachten. Vor der Übertragung der Bilder müssen Sie PictureProject auf Ihrem Computer installieren. Nähere Informationen zu PictureProject und dem Anschluss der Kamera an einen Computer finden Sie im *Schnellstart* und im *PictureProject-Referenzhandbuch*.

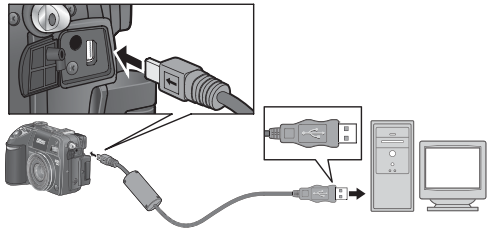
Vor dem Anschließen der Kamera

Vor der Übertragung der Bilder zum Computer müssen Sie im Systemmenü der Kamera die für das Betriebssystem Ihres Computers passende **USB**-Option einstellen (141). Die Kamera unterstützt zwei USB-Protokolle: »**Mass Storage**« (die Standardvoreinstellung) und »**PTP**« (**P**icture **T**ransfer **P**rotocol).

Betriebssystem	USB-Einstellung
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Wählen Sie »**Mass Storage**« oder »**PTP**«
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 SE (Zweite Ausgabe)	Wählen Sie »**Mass Storage**«
Mac OS X (10.1.5 oder neuer)	Wählen Sie »**Mass Storage**« oder »**PTP**«

Anschließen des USB-Kabels

Schalten Sie Ihren Computer ein und warten Sie, bis der Startvorgang des Betriebssystems abgeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist und schließen Sie dann das USB-Kabel UC-E6 wie in der Abbildung gezeigt an. Schließen Sie die Kamera direkt an den Computer an, nicht über einen USB-Hub oder über die Tastatur.



USB-Kabel UC-E6

Wenn die Kamera eingeschaltet wird, fährt das Objektiv aus und auf dem Display erscheint die Anzeige [ ]. Alle Funktionen mit Ausnahme des Ein-/Ausschalters sind deaktiviert.

Windows 2000 Professional, Windows Millennium Edition (Me), Windows 98 SE (Zweite Ausgabe)

Wenn Sie die Kamera an einen Computer mit einem der oben aufgeführten Betriebssysteme anschließen wollen, darf die Option »**PTP**« nicht ausgewählt sein. Falls Sie Ihre Kamera bei ausgewählter Option »**PTP**« im Menü »**USB**« an einen Computer angeschlossen haben, der unter einem der oben aufgeführten Betriebssysteme läuft, trennen Sie die Verbindung zur Kamera wie unten beschrieben. Wählen Sie dann, bevor Sie die Kamera erneut anschließen, im Untermenü »**USB**« die Option »**Mass Storage**« aus.

Windows 2000 Professional

Es wird der Willkommensdialog des Assistenten »Neue Hardware gefunden« angezeigt. Klicken Sie zum Schließen des Dialogs auf »**Abbrechen**« und trennen Sie dann die Verbindung zur Kamera.

Windows Millennium Edition (Me)

Nach einer Meldung, dass die Hardwaredatenbank aktualisiert wird, startet der Computer automatisch den Assistenten »Neue Hardware gefunden« Klicken Sie zum Schließen des Dialogs auf »**Abbrechen**« und trennen Sie dann die Verbindung zur Kamera.

Windows 98 SE (Zweite Ausgabe)

Der Dialog »Neue Hardware hinzufügen« wird angezeigt. Klicken Sie zum Schließen des Dialogs auf »**Abbrechen**« und trennen Sie dann die Verbindung zur Kamera.

Trennen der Verbindung zum Computer

Wenn im Menü »**USB**« die Option »**PTP**« gewählt ist, können Sie Ihre Kamera nach Abschluss der Übertragung ausschalten und das USB-Kabel abziehen. Wenn die USB-Einstellung der Kamera jedoch nicht geändert wurde und die Standardoption »**Mass Storage**« aktiviert ist, müssen Sie die Kamera wie folgt vom System abmelden, bevor Sie sie ausschalten oder die Kabelverbindung zum Computer trennen.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »Hardware sicher entfernen« ( ) und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü den Befehl »**USB-Massenspeichergerät**«.

Windows 2000 Professional

Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »Hardware entfernen oder auswerfen« ( ) und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü den Befehl »**USB-Massenspeicher anhalten**«.

Windows Me (Millennium Edition)

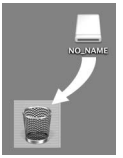
Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol »Hardware entfernen oder auswerfen« ( ) und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü den Befehl »**Stopp USB-Datenträger**«.

Windows 98 SE (Zweite Ausgabe)

Öffnen Sie das Fenster »Arbeitsplatz« und klicken Sie das Symbol »Wechseldatenträger« das die Speicherkarte in der Kamera repräsentiert, mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü den Befehl »**Auswerfen**«.

Macintosh

Ziehen Sie das Symbol der Kamera auf das Auswurfsymbol im Dock (dieses Symbol erscheint an der Stelle des Papierkorbs).



Drucken der Bilder

So können Bilder direkt von der Speicherkarte gedruckt werden:

- Legen Sie mit der Funktion »**Druckauftrag**« einen Druckauftrag an und bringen Sie die Speicherkarte zu einem Fotodienstleister (124).
- Legen Sie mit der Funktion »**Druckauftrag**« einen Druckauftrag an und setzen Sie die Speicherkarte in das Kartenfach Ihres DPOF-kompatiblen Farbdruckers ein (124).
- Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an einen PictBridge-kompatiblen Drucker an und drucken Sie die Bilder direkt von der Kamera aus (80).
- Übertragen Sie die Bilder mit PictureProject zum Computer und drucken Sie sie mit PictureProject aus (siehe *PictureProject-Referenzhandbuch*; auf CD).

So können Datum und der Aufnahme mit ausgedruckt werden:

- Nehmen Sie die Bilder mit aktivierter **Datum einbelichten** auf (142). Bei aktivierter Datumseinbelichtung wird das Datum und wahlweise auch die Uhrzeit der Aufnahme fest als Text in das Bild integriert.
- Wenn Ihr eigener Fotodrucker oder das Drucksystem Ihres Dienstleisters das DPOF-Format unterstützt, kann die Option »**Datum**« im Menü »**Druckauftrag**« aktiviert werden (124).
- Übertragen Sie Ihre Bilder mit PictureProject zum Computer und drucken Sie sie mit aktivierter Funktion »Metadaten drucken« aus (siehe PictureProject-Referenzhandbuch; auf CD)

Druckauftrag und DPOF (Digital Print Order Format)

Mit der Funktion »Druckauftrag« aus dem Wiedergabemenü wird ein digitaler »**Druckauftrag**« angelegt. Der Druckauftrag enthält eine Liste der zu druckenden Bilder, die Anzahl der gewünschten Abzüge und Angaben darüber, welche Aufnahmedaten mit gedruckt werden sollen. Diese Informationen werden im **D**igital-**P**rint-**O**rder-**F**ormat (DPOF) auf der Speicherkarte gespeichert. Nach dem Anlegen des Druckauftrags können Sie die Speicherkarte aus der Kamera entnehmen und in das Kartenfach Ihres DPOF-kompatiblen Farbdruckers einsetzen, um die ausgewählten Bilder direkt auszudrucken (oder übergeben Sie die Karte an einen Dienstleister). Klären Sie vorher ab, ob Ihr Farbdrucker oder das Drucksystem Ihres Dienstleisters das DPOF-Format unterstützt. Bitte beachten Sie: Wenn auf der Speicherkarte kein Druckauftrag mit der Funktion »**Druckauftrag**« angelegt wurde, wird von allen Bildern je ein Abzug gedruckt.

Unterschiede zwischen Datumseinbelichtung und Datumseindruck

Datumseinbel.	Druckauftrag > Datum
Muss vor der Aufnahme aktiviert sein.	Wird nach der Aufnahme aktiviert.
Das Datum (und die Uhrzeit) ist fest in das Bild integriert.	Datum und Uhrzeit werden separat gespeichert.
Das Datum (und die Uhrzeit) erscheint in jedem Ausdruck.	Das Datum (und die Uhrzeit) wird nur auf DPOF-kompatiblen Druckern ausgegeben.

Drucken über eine direkte USB-Verbindung

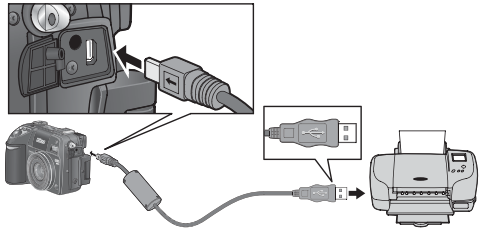
Wenn die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel UC-E6 an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen wird, können die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder direkt von der Kamera aus ausgedruckt werden.

1 Wählen Sie das USB-Protokoll »PTP« aus

Damit die Bilder von der Kamera über eine direkte USB-Verbindung auf einem Drucker ausgegeben werden können, muss im Systemmenü im Menü »**USB**« das Übertragungsprotokoll »**PTP**« eingestellt sein (141; Standardvorgabe ist »**Mass Storage**«). Vergewissern Sie sich, dass das USB-Übertragungsprotokoll »**PTP**« ausgewählt ist, bevor Sie die Kamera an den Drucker anschließen.

2 Schließen Sie die Kamera an den Drucker an

Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, und schließen Sie das USB-Kabel UC-E6 wie in der Abbildung gezeigt an die Kamera und an den Drucker an.



USB-Kabel UC-E6

Vor dem Drucken

Vergewissern Sie sich vor dem Drucken, dass der Drucker PictBridge™ unterstützt. Die Einstellungen für Papiersorte, Papiergröße und Papierfach müssen am Drucker vorgenommen werden (schlagen Sie bitte im Handbuch des Druckers nach).

Bilder, die nicht über eine direkte USB-Verbindung gedruckt werden können

Filmsequenzen (58) und Bilder mit der Bildqualität »RAW« (33) können nicht über eine direkte USB-Verbindung ausgegeben werden. Einige Drucker bieten keine Unterstützung für die direkte Ausgabe von TIFF-Bildern (Bildqualität »HI«). Schlagen Sie gegebenenfalls in der Dokumentation des Druckers nach.

Konstante Stromversorgung

Um die Stromversorgung für die gesamte Dauer des Druckvorgangs sicherzustellen, sollten Sie darauf achten, dass der Akku vollständig aufgeladen ist. Im Zweifelsfall sollten Sie den Akku vorher aufladen oder die Kamera über den Netzadapter EH-54 (optionales Zubehör) mit Strom versorgen.

PictBridge

PictBridge ist ein Industriestandard, der die nötige Kompatibilität zwischen Digitalkameras und Druckern sicherstellt. PictBridge ermöglicht das direkte Drucken von der Kamera auf einem angeschlossenen Drucker ohne die Verwendung eines Computers.

3 Schalten Sie die Kamera ein

Schalten Sie die Kamera und den Drucker ein. Auf dem Monitor erscheint das rechts abgebildete Menü.

Option	Beschreibung	
Bilder auswählen	Wählen Sie diese Option, wenn Sie einzelne Bilder auswählen möchten.	81–82
Alle Bilder	Wählen Sie diese Option, wenn Sie von allen Bildern auf der Speicherkarte je einen Ausdruck anfertigen möchten.	83
Drucken mit DPOF	Drucken Sie die Bilder, die mit der Funktion »**Druckauftrag**« ausgewählt wurden (124), auf dem angeschlossenen Drucker aus. Es wird die festgelegte Anzahl von Abzügen gedruckt. Metadaten wie Datum und Aufnahmedaten werden jedoch nicht in die Bilder eingedruckt.	83–84
Abbrechen	Mit dieser Option können Sie das Menü verlassen, ohne Bilder auszuwählen oder zu drucken.	—

Auswahl von Bildern für den Druck

1

Markieren Sie die Option »**Bilder auswählen**«.

2

Blenden Sie den Bildindex ein.

3

Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

4

Wählen Sie das markierte Bild aus. Die Anzahl der Abzüge wird dadurch auf »1« gesetzt. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

5

Wenn Sie mehrere Abzüge drucken möchten, stellen Sie die gewünschte Anzahl mit dem Multifunktionswähler ein. Wenn Sie ein Bild doch nicht drucken möchten, drücken Sie den Multifunktionswähler so lange unten, bis die Kennzeichnung erlischt (entspricht der Anzahl »0«). Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für alle Bilder, die Sie drucken möchten.

6

Überprüfen Sie, ob alle gewünschten Bilder in der Auswahl enthalten sind (es werden nur die gekennzeichneten Bilder angezeigt). Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um zu anderen Bildern der Auswahl zu blättern. Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte.

7

Markieren Sie die Option »**Drucken**«.*

8

Starten Sie den Druckvorgang.†

* Um zu Schritt 2 zurückzukehren, wählen Sie »**Zurück**«. Wenn Sie kein Bild drucken möchten, wählen Sie »**Abbrechen**«.

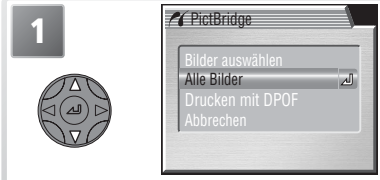
† Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte.

9

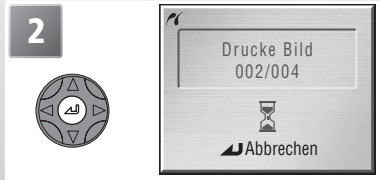
Nach dem Drucken erscheint die links abgebildete Meldung auf dem Monitor. Sie können die Kamera nun ausschalten und das USB-Kabel abziehen. Oder drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um zu Schritt 1 zurückzukehren.

Drucken aller Bilder

So können Sie von jedem Bild auf der Speicherkarte je einen Abzug drucken:



Markieren Sie die Option »**Alle Bilder**«.



Starten Sie den Druckvorgang.†

† Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte.

Nach dem Drucken erscheint die links abgebildete Meldung auf dem Monitor. Sie können die Kamera nun ausschalten und das USB-Kabel abziehen. Oder drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um zu Schritt 1 zurückzukehren.

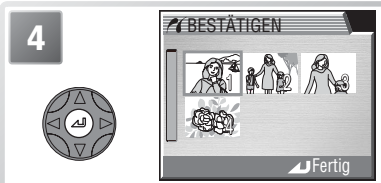
Drucken von Bildern gemäß aktuellem Druckauftrag

Die Funktion »**Druckauftrag**« aus dem Wiedergabemenü dient zum Anlegen eines Druckauftrags, in dem gespeichert wird, welche Bilder wie oft gedruckt und welche Aufnahmedaten in die Abzüge eingedruckt werden sollen (124). Um Bilder entsprechend dem angelegten Druckauftrag auszudrucken, gehen Sie wie folgt vor:

Markieren Sie die Option »**Drucken mit DPOF**«.

Blenden Sie die Optionen ein.

Markieren Sie »**Zurück**« (um den Druckvorgang abzubrechen, markieren Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte).



Blenden Sie die in den Druckauftrag aufgenommene Bildauswahl ein. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um zu anderen Bildern der Auswahl zu blättern.

5

Kehren Sie zum Menü »DRUCKEN MIT DPOF« zurück.

6

Markieren Sie die Option »**Drucken**«.*

* Um zu Schritt 4 zurückzukehren, wählen Sie »**Zurück**«. Wenn Sie kein Bild drucken möchten, wählen Sie »**Abbrechen**«.

7

Starten Sie den Druckvorgang. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, bevor alle Bilder gedruckt sind, drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Anschließend können Sie die Kamera ausschalten und das USB-Kabel abziehen.

8

Nach dem Drucken erscheint die links abgebildete Meldung auf dem Monitor. Sie können die Kamera nun ausschalten und das USB-Kabel abziehen. Oder drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um zu Schritt 1 zurückzukehren.

Drucken mit DPOF auf PictBridge-kompatiblen Druckern

Die Option »**Drucken mit DPOF**« steht nur zur Verfügung, wenn bereits ein Druckauftrag mit der Funktion »**Druckauftrag**« (124–125) angelegt wurde. Beim Drucken über eine direkte USB-Verbindung werden keine Metadaten wie die Aufnahmedaten in die Bilder eingedruckt.

Fehler beim Drucken

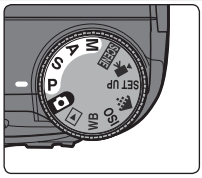
Wenn während des Druckens ein Fehler auftritt, erscheint die rechts abgebildete Fehlermeldung. Überprüfen Sie, ob der Drucker druckbereit ist und schlagen Sie gegebenenfalls in der Dokumentation des Druckers nach. Markieren Sie anschließend die Option »**Fortsetzen**« und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um den Druckvorgang an der gestoppten Stelle fortzusetzen. Falls Sie den Druckvorgang vollständig abbrechen möchten, wählen Sie die Option »**Abbrechen**«.

Das Aufnahmemenü

Nur **P**, **S**, **A** und **M**

Wenn das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** eingestellt wird, können im Aufnahmemenü die auf der nächsten Seite aufgelisteten Kamerafunktionen angepasst werden. So blenden Sie das Aufnahmemenü ein:

1



Stellen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M** ein.

2

Blenden Sie das Aufnahmemenü ein.*

* Die Abbildung zeigt die Standardmenüpunkte. Drücken Sie die Taste MENU erneut, um zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren.

Wenn Sie die Taste MENU drücken, erscheint ein einseitiges Benutzermenü mit sechs Menüpunkten. Bei diesen sechs Menüpunkten handelt es sich um Ihre persönliche Zusammenstellung häufig benötigter Funktionen aus den insgesamt 20 Menüpunkten des vollständigen Aufnahmemenüs. Welche Optionen in das Benutzermenü aufgenommen werden, können Sie mit der Funktion »**Eigenes Menü**« (111) festgelegen. Standardmäßig sind im Benutzermenü die Menüpunkte »**Belichtungsmess.**«, »**Serienaufnahme**«, »**BSS**«, »**Bildanpassung**«, »**Farbsättigung**« und »**Benutzerdef.**« enthalten. Um das komplette dreiseitige Aufnahmemenü einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

1

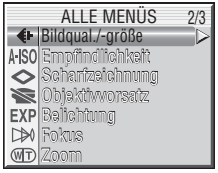
Markieren Sie »**Alle Menüs**«.

2

Blenden Sie das vollständige Menü ein.

Die Menüpunkte des Aufnahmemenüs teilen sich auf drei Menüseiten auf.

Alle Menüs (Seite 1)	
Weißabgleich	53–55
Belichtungsmess.	87
Serienaufnahme	88–90
BSS	91–92
Bildanpassung	93
Farbsättigung	94
Benutzerdef.	95



Alle Menüs (Seite 2)	
Bildqual./-größe	33–36
Empfindlichkeit	51–52
Scharfzeichnung	96
Objektivvorsatz	97
Belichtung	98–99
Fokus	100–102
Zoom	103

Alle Menüs (Seite 3)	
Blitzgeräte	104–106
Belichtungsreihe	107–108
Rauschunterdr.	109
Zurücksetzen	110
Eigenes Menü	111
Formatieren	112

Das Symbol

Wenn neben einer markierten Menüoption das Symbol angezeigt wird, lässt sich die Einstellung über das Einstellrad vornehmen.

Belichtungsmessung

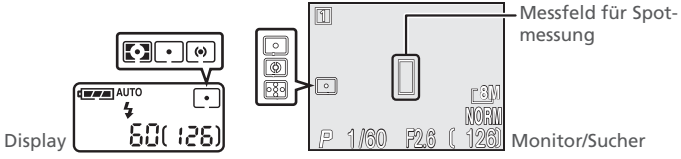
P·S·A·M → MENU → Belichtungsmess.

Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen den vorherrschenden Lichtverhältnissen und der Bildkomposition entsprechend aus.

Einstellung	Wirkung	Anwendung
Matrixmessung	Die Kamera misst die Belichtung mit einer Matrix aus 256 Messfeldern über das gesamte Bildfeld und vergleicht die Charakteristik mit typischen Aufnahmesituationen aus der integrierten Datenbank.	Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
Spotmessung	Die Kamera misst die Belichtung im Spotmessfeld in der Bildmitte (rechteckige Markierung auf dem Monitor), das ca. 1/32 des gesamten Bildfeldes abdeckt.	Stellt eine optimale Belichtung des Motivs im Messfeld sicher, auch wenn der Hintergrund deutlich heller oder dunkler ist. Kann mit dem Belichtungs-Messwertspeicher (22) kombiniert werden, um die Belichtung auf Motive außerhalb der Bildmitte abzustimmen.
Mittenbetont	Die Kamera misst die Belichtung im gesamten Bildfeld und berücksichtigt dabei einen mittleren Bildbereich zu 80%, der jedoch nur ca. 1/4 des gesamten Bildfeldes abdeckt.	Klassische Messmethode für Porträtaufnahmen. Das Motiv in der Bildmitte ist für die Belichtung ausschlaggebend; Hintergrunddetails gehen jedoch nicht verloren. Kann mit dem Belichtungs-Messwertspeicher (22) kombiniert werden, um die Belichtung auf Motive außerhalb der Bildmitte abzustimmen.
AF-Spotmessung	Bei dynamischem Autofokus oder manueller Messfeldvorwahl (100) misst die Kamera die Belichtung stets im aktiven Fokusmessfeld.	Sinnvolle Alternative zum Belichtungs-Messwertspeicher für die Belichtungsmessung von Motiven, die sich außerhalb der Bildmitte befinden. Die AF-Spotmessung steht nicht zur Verfügung, wenn im Menü »Messfeldvorwahl« die Option »Aus« gewählt ist.

Überprüfen der gewählten Belichtungsmessmethode

Die eingestellte Belichtungsmessmethode wird mit einem entsprechenden Symbol auf dem Monitor angezeigt. Bei (»**Matrixmessung**«) wird kein Symbol angezeigt. Bei AF-Spotmessung erscheint auf dem Display das Symbol .



Serienaufnahmen

P·S·A·M ➔ MENU ➔ Serienaufnahme

Die Option »**Serienaufnahme**« bietet sich an, um einen Bewegungsablauf als Bilderserie festzuhalten. Bei sich unvorhersehbar bewegenden Motiven oder Porträtaufnahmen erhöht eine Serienaufnahme die Wahrscheinlichkeit, den richtigen Moment zu treffen.

Option	Beschreibung
Einzelbild	Bei jedem Druck auf den Auslöser wird je ein Bild aufgenommen.
H-Serie[1, 2]	Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera 5 Bilder in Folge mit einer Geschwindigkeit von bis zu 2,3 Bildern pro Sekunde auf. Monitor und Sucher werden für die Dauer der Serienaufnahme ausgeschaltet.
L-Serie[2, 3]	Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, nimmt die Kamera Bilder mit einer Geschwindigkeit von bis zu 1,2 Bildern pro Sekunde auf. Wenn der Pufferspeicher voll ist, erscheint das Symbol ⌛ und die Serienaufnahme wird kurzzeitig unterbrochen (89). Wie viele Bilder der Pufferspeicher fasst, hängt von der gewählten Einstellung für Bildqualität und Bildgröße ab. Bei der Einstellung »FINE/8M« können bis zu 11 Bilder ohne Unterbrechung in Serie aufgenommen werden.
16er-Serie[2, 3]	Die Kamera nimmt 16 Bilder mit einer Größe von 816 x 612 Pixel und einer Geschwindigkeit von ungefähr 1,6 Bildern pro Sekunde in Serie auf und stellt sie zu einer Matrix aus 4 x 4 Bildern mit einer Gesamtgröße von 3.264 x 2.448 Pixel zusammen. Die Bildgröße wird automatisch auf 8M eingestellt.
Ultra-HS-Serie[4]	Solange der Auslöser gedrückt bleibt, nimmt die Kamera bis zu 100 Bilder mit einer Bildrate von bis zu 30 Bildern pro Sekunde mit der Bildqualität »NORMAL« und der Bildgröße TV (640 x 480 Pixel) auf. Für die Einzelbilder jeder Ultra-HS-Serie legt die Kamera automatisch einen neuen Ordner an, dessen Name aus der Zeichenfolge »N_« und einer dreistelligen Sequenznummer besteht. Auf dem Monitor bzw. im Sucher wird die Anzahl der aufgenommenen Bilder angezeigt.
Letzte 5 Bilder[2, 3]	Solange der Auslöser gedrückt bleibt, nimmt die Kamera Bilder mit einer Geschwindigkeit von bis zu 0,7 Bildern pro Sekunde auf, es werden jedoch nur die letzten fünf Aufnahmen gespeichert.
Intervallaufn.[3]	Die Kamera erstellt eine Bilderserie gemäß den aktuellen Intervalleinstellungen. Siehe »Intervallaufnahmen« (90).

1 Wenn die Bildqualität auf »HI« eingestellt ist, wird sie in »EXTRA« geändert.
2 Das integrierte Blitzgerät wird deaktiviert.
3 Wenn die Bildqualität auf »RAW« oder »HI« eingestellt ist, wird sie in »EXTRA« geändert.
4 Sowohl das integrierte Blitzgerät als auch externe Blitzgeräte werden deaktiviert.

Weitere Kameraeinstellungen

Alle Serienbildeinstellungen außer »**Einzelbild**« können nicht mit dem Best-Shot-Selector (91), mit Weißabgleichsreihen (107) oder mit der Rauschunterdrückung (109) kombiniert werden. Die Einstellungen »**16er-Serie**«, »**Ultra-HS-Serie**«, »**Letzte 5 Bilder**« und »**Intervallaufn.**« können nicht mit automatischen Belichtungsreihen kombiniert werden (107–108). Das Digitalzoom (18) kann bei den Einstellungen »**16er-Serie**« und »**Ultra-HS-Serie**« nicht aktiviert werden.

Fokus, Belichtung und Weißabgleich

Bei allen Serienbildeinstellungen außer »**Einzelbild**« und »**Intervallaufn.**« werden Fokus, Belichtung und Weißabgleich beim ersten Bild der Serie fixiert und auf alle übrigen Bilder der Serie angewendet.

Ultra-HS-Serie

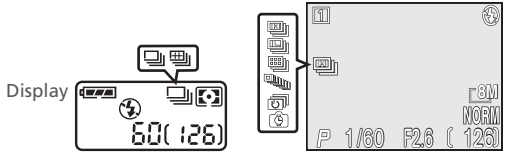
Während einer Ultra-HS-Serie erscheint auf dem Monitor anstelle der Zoomanzeige eine Fortschrittsanzeige, die den Zeitverlauf von **S** (Start) bis **E** (Ende) anzeigt. Ultra-HS-Serien bestehen aus maximal 100 Bildern. Um die Serie vorzeitig zu beenden, genügt es, den Auslöser loszulassen.

Der Pufferspeicher

Während einer Serienaufnahme werden die Bilder in einem Pufferspeicher zwischengespeichert, bevor sie auf die Speicherkarte übertragen werden. Solange ausreichend Platz im Pufferspeicher vorhanden ist, kann die Kamera ohne Verzögerung weitere Bilder aufnehmen. Wie viele Bilder der Pufferspeicher fasst, hängt von der gewählten Einstellung für Bildqualität und Bildgröße ab. Bei der Einstellung »FINE/8M« können bis zu 11 Bilder ohne Unterbrechung in Serie aufgenommen werden. Wenn der Pufferspeicher voll ist, erscheint auf dem Monitor ein Sanduhrsymbol und der Auslöser ist kurzzeitig gesperrt. Die Kamera ist wieder auslösebereit, wenn ausreichend Daten aus dem Pufferspeicher auf die Speicherkarte übertragen wurden.

Serienaufnahmen

Die aktuelle Serienbildeinstellung wird mit einem Symbol auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt (nicht bei »**Einzelbild**«). Bei den Einstellungen »**H-Serie**«, »**L-Serie**«, »**Ultra-HS-Serie**«, »**Letzte 5 Bilder**« und »**Intervallaufn.**« erscheint das Symbol auf dem Display. Bei der Einstellung »**16er-Serie**« wird auf dem Display das Symbol angezeigt.



Intervallaufnahmen

Um das in Schritt 1 gezeigte Menü einzublenden, wählen Sie im Menü »**Serienaufnahme**« den Menüpunkt »**Intervallaufn.**« und drücken den Multifunktionswähler rechts.

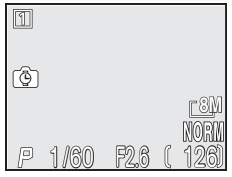
1

Wählen Sie eines der zur Auswahl gestellten Zeitintervalle: »**30 s**« (30 Sekunden), »**1 min**« (1 Minute), »**5 min**« (5 Minuten), »**10 min**« (10 Minuten), »**30 min**« oder »**60 min**« (30 Minuten).

2

Bestätigen Sie Ihre Auswahl.

3



Kehren Sie zur Aufnahmebereitschaft zurück.

4

Starten Sie die Intervallserie. Die Kamera nimmt nun Bilder gemäß den aktuellen Intervalleinstellungen auf. Die Serie wird beendet, wenn Sie den Auslöser ein zweites Mal drücken oder wenn die Speicherkarte voll ist bzw. die maximale Anzahl von 1.800 Aufnahmen erreicht wird.

Testaufnahmen

Nikon empfiehlt, vor dem Starten einer Intervallaufnahme die Belichtung anhand einer Testaufnahme zu prüfen.

Konstante Stromversorgung

Um die Stromversorgung für die gesamte Dauer des Druckvorgangs sicherzustellen, sollten Sie die Kamera über den Netzadapter EH-54 (optionales Zubehör) mit dem Stromnetz verbinden.

Während der Intervallserie

Um Strom zu sparen, werden Monitor und Sucher nach jeder Aufnahme ausgeschaltet. Kurz vor der nächsten Aufnahme schaltet die Kamera die Livebild-Vorschau wieder ein.

Ordner

Jede Intervallserie wird in einem neu angelegten Ordner gespeichert, dessen Name aus einer dreistelligen Ordnernummer und dem Kürzel »INTVL« besteht (z.B. »101INTVL«).

Bildkontrolle

Die Bildkontrolle mit Miniatur oder Vollbild steht während einer Intervallserie nicht zur Verfügung.

Best-Shot-Selector (BSS)

P·S·A·M ➔ MENU ➔ BSS BSS

Die Funktion »BSS« (Best-Shot-Selector) ist in solchen Fällen zu empfehlen, in denen ein unabsichtliches oder unvermeidbares Bewegen der Kamera während der Aufnahme zu verwackelten Bildern führen würde oder in denen die Gefahr einer Unter- oder Überbelichtung bestimmter Bildpartien besteht.

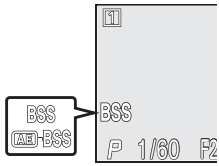
Option	Beschreibung
BSS Aus	Die BSS-Funktion ist ausgeschaltet und die normalen Aufnahmeeinstellungen sind aktiv.
BSS Schärfe-BSS	Die Kamera nimmt bis zu zehn Bilder in Serie auf und speichert sie zunächst im Pufferspeicher, solange der Auslöser gedrückt gehalten wird. Nach dem Ende der Serie wählt die Kamera das schärfste Bild der Serie aus (die Aufnahme mit dem höchsten Detailreichtum) und speichert nur dieses auf der Speicherkarte. Der Blitz wird deaktiviert und die für die erste Aufnahme ermittelten Werte für Autofokus, Belichtung und Weißabgleich werden auch auf die übrigen Aufnahmen der BSS-Serie angewendet. Diese Einstellung ist in solchen Fällen zu empfehlen, in denen ein Verwackeln der Aufnahme durch unvermeidbares Bewegen der Kamera während der Aufnahme zu erwarten ist: • bei Teleaufnahmen • bei Makroaufnahmen • wenn bei schwachem Umgebungslicht kein Blitz benutzt werden kann
AE Belichtungs-BSS	Bei Auswahl dieser Option wird das rechts abgebildete Untermenü mit den folgenden Optionen eingeblendet: • **Lichter-BSS**: Die Kamera wählt das Bild mit der geringsten Überstrahlung (Überbelichtung) aus. • **Tiefen-BSS**: Die Kamera wählt das Bild mit der geringsten Unterbelichtung aus. • **Histogramm-BSS**: Die Kamera wählt das Bild aus, das die wenigsten über- oder unterbelichteten Bereiche aufweist und somit einer optimalen Belichtung in allen Partien am nächsten kommt. Die Kamera nimmt bei jedem Druck auf den Auslöser fünf Bilder in Serie auf. Anschließend wählt die Kamera das beste Bild der Serie aus (das Bild, das der ausgewählten Bedingung am meisten entspricht) und speichert nur dieses auf der Speicherkarte. Der Blitz wird deaktiviert und die für die erste Aufnahme ermittelten Werte für Fokus und Weißabgleich werden auch auf die übrigen Aufnahmen der BSS-Serie angewendet. Diese Einstellung ist in solchen Fällen zu empfehlen, in denen ein hoher Kontrast eine ausgewogene Belichtung des Motivs erschwert.

Einschränkungen für die BSS-Funktion

Der Einsatz der BSS-Funktion ist nicht zu empfehlen, wenn sich das Motiv während der Aufnahmeserie bewegt oder sich die Bildkomposition drastisch verändert. Der Best-Shot-Selector kann nicht mit den folgenden Funktionen kombiniert werden: dem Selbstauslöser (41–42), einer Serienbildeinstellung (außer »**Einzelbild**«; 88), einer Belichtungsreihe oder einer Weißabgleichsreihe (107) und der Rauschunterdrückung (109). Die Bildqualitätseinstellungen »RAW« und »HI« stehen für Aufnahmen mit Belichtungs-BSS nicht zur Verfügung.

Überprüfen der aktuellen BSS-Einstellung

Wenn der Best-Shot-Selector aktiviert ist, erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher ein entsprechendes Symbol.



Bildanpassung

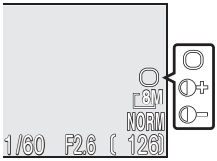
P·S·A·M ➔ MENU ➔ Bildanpassung

Mit den Optionen im Menü »**Bildanpassung**« wird der Kontrast der Aufnahmen eingestellt.

Option	Beschreibung
Automatik	Die Kamera optimiert den Kontrast automatisch. Die Art der Korrektur hängt von den gegebenen Aufnahmebedingungen ab.
Normal	Die Kamera wendet auf alle Aufnahmen dieselbe Standardkorrektur für den Kontrast an.
Mehr Kontrast	Besonders hohe Kontrastverstärkung durch Verstärkung der Helligkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Bildbereichen. Sinnvoll für Aufnahmen bei bewölktem Himmel, für Landschaftsaufnahmen und für andere kontrastarme Motive.
Weniger Kontrast	Abschwächung des Kontrastes durch Verminderung von Helligkeitsunterschieden. Sinnvoll für sehr kontrastreiche Motive (z.B. hell beleuchtetes Motiv mit sehr dunklen Schlagschatten).

Überprüfen der aktuellen Einstellung für die Bildanpassung

Wenn eine Bildanpassung aktiviert ist, erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher das entsprechende Symbol (nicht bei »**Automatik**«). Es wird jedoch kein Symbol angezeigt, wenn zusätzlich im Menü »**Farbsättigung**« die Option »**Graustufen**« gewählt ist.



Farbsättigung

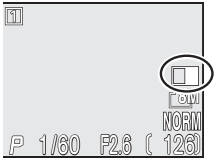
P·S·A·M ➔ MENU ➔ Farbsättigung

Mit einer Anpassung der Farbsättigung lässt sich die Intensität der Farben im Bild verändern. Im Menü »**Farbsättigung**« stehen folgende Optionen zur Verfügung.

Option	Beschreibung
A Automatik	Die Kamera passt die Farbsättigung automatisch an die Aufnahmebedingungen an.
+2 Maximal	Verstärkt die Intensität der Farben und kann sinnvoll sein, wenn das Bild ohne weitere Nachbearbeitung auf einem Drucker ausgegeben werden soll.
+1 Stärker	
±0 Normal	Empfohlene Einstellung für die meisten Situationen.
–1 Schwächer	Ein Verringern der Farbsättigung ist sinnvoll, wenn das Bild am Computer nachbearbeitet werden soll.
–2 Minimal	
Graustufen	Die Bilder werden als Graustufenbilder (Schwarzweiß) aufgenommen. Schwarzweißfotos belegen gleich viel Speicherplatz wie Farbfotos, besitzen aber eine feinere Detailzeichnung. Die Option »**Graustufen**« deaktiviert die Weißabgleichseinstellungen (53) und kann nicht mit Weißabgleichsreihen (107) und der Bildqualität »RAW« (33) kombiniert werden.

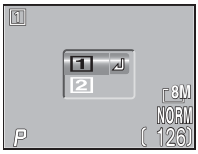
Graustufen

Bei der Einstellung »**Graustufen**« wird auch das Livebild auf dem Monitor bzw. im Sucher in Graustufen wiedergegeben und es erscheint das Symbol ◨.



Benutzerkonfiguration

P·S·A·M ➔ MENU ➔ 1 Benutzerdef.



Die Einstellungen an der Kamera können in einer von zwei Konfigurationen gespeichert werden. Standardmäßig speichert die Kamera die vorgenommenen Einstellungen in Konfiguration 1. Um eine weitere Kombination nützlicher Einstellungen als zweite Konfiguration zu speichern, wählen Sie Konfiguration 2 im Menü »**Benutzerdefiniert**« aus und nehmen anschließend die gewünschten Einstellungen im Aufnahmemenü vor. Um von einer Konfiguration zur anderen zu wechseln, wählen Sie die gewünschte Konfiguration im Menü »**Benutzerdefiniert**« aus.

Folgende Einstellungen werden in der Benutzerkonfiguration gespeichert:

Einstellungen des Aufnahmemenüs			
Weißabgleich*	Belichtungsmessung	Serienaufnahme	Best-Shot-Selector
Bildanpassung	Farbsättigung	Empfindlichkeit	Scharfzeichnung
Objektivvorsatz	Belichtungs-Messwert-speicher	Langzeitbelichtung	AF-Messfeldvorwahl
Autofokussteuerung	Schärfekontrolle	Digitalzoom	Konstante Blende
Betriebsposition	Blitzleistungskorrektur	Blitzgeräte	Belichtungsreihe
Rauschunterdrückung			

* Ein ermittelter Messwert für den Weißabgleich wird unabhängig von der Konfiguration gespeichert und gilt deshalb immer für beide Konfigurationen.

Andere Einstellungen		
Blitzeinstellung	Fokuseinstellung	Belichtungskorrektur

Benutzerkonfiguration

Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** wird die Nummer der aktuellen Konfiguration in der linken oberen Ecke des Monitors bzw. Suchers angezeigt.

Scharfzeichnung

P·S·A·M → MENU → Scharfzeichnung

Nach einer Aufnahme verstärkt die Kamera automatisch die Kanten (Grenzen zwischen helleren und dunkleren Bereichen) im Bild, um einen schärferen Gesamteindruck zu erreichen. Da die Scharfzeichnung erst während des Speichervorgangs ausgeführt wird, ist ihr Ergebnis im Livebild nicht zu sehen. Die Wirkung der Scharfzeichnung kann jedoch bei der Bildwiedergabe überprüft werden. Für die Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** kann die Stärke der Scharfzeichnung im Menü »Scharfzeichnung« individuell vorgegeben werden.

Option	Beschreibung
Automatisch	Die Kamera nimmt an Hell-Dunkel-Kanten automatisch eine Verstärkung vor, um ein optimales Bildergebnis zu erzielen. Die Stärke der Scharfzeichnung hängt von der jeweiligen Bildbeschaffenheit ab.
Stärker	Hell-Dunkel-Übergänge an Kanten werden deutlich verstärkt.
Normal	Hell-Dunkel-Übergänge an Kanten werden bei allen Bildern mit denselben Standardwerten verstärkt.
Schwächer	Hell-Dunkel-Übergänge an Kanten werden nur schwach verstärkt (schwächer als bei normaler Scharfzeichnung).
Aus	Es wird keine Scharfzeichnung durchgeführt. Sinnvolle Einstellung, wenn die Bilder später am Computer nachbearbeitet werden sollen.

Objektivvorsatz

P·S·A·M → MENU → Objektivvorsatz

Mit den Optionen im Menü »**Objektivvorsatz**« können Sie die Einstellungen aktivieren, die für das Fotografieren mit bestimmten Objektivvorsätzen, Adaptern und Filtern (optionales Zubehör, siehe untere Tabelle) erforderlich sind. Wenn Sie mit einem Objektivvorsatz fotografieren möchten, müssen Sie zuerst einen Vorsatzadapter (143). montieren. Nähere Informationen zum Umgang mit einem Objektivvorsatz entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Vorsatzes.

Option	Beschreibung
Normal	Alle Einstellungen bleiben unverändert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie ohne Objektivvorsatz fotografieren. Entfernen Sie auch einen eventuell vorhandenen Vorsatzadapter.
Weitwinkelvors. (für WC-E75)	Das Objektiv zoomt in die maximale Weitwinkelstellung. Manuelles Zoomen ist weiterhin möglich.
Televorsatz (für TC-E3ED, TC-E3PF)	Das Objektiv zoomt in die maximale Teleposition.
Fisheye (für FC-E9)	• Das optische Zoom wird auf eine für das Fisheye-Objektiv ideale Position fixiert. • Die Schärfe wird auf eine für das Fisheye-Objektiv ideale Entfernung fixiert. • Die Belichtungsmessung wird auf mittenbetonte Messung fixiert (87). • Der Vorsatz erzeugt ein rundes Bildfeld, die Ecken des Bildes bleiben schwarz.

Blitzen bei montiertem Objektivvorsatz

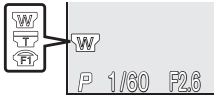
Wenn eine Einstellung für einen montierten Objektivvorsatz gewählt ist (nicht bei »**Normal**«), wird das integrierte Blitzgerät automatisch deaktiviert. Bei den Einstellungen »**Weitwinkelvors.**« und »**Televorsatz**« können externe Blitzgeräte genutzt werden, die am Zubehörschuh der Kamera montiert werden (104). Bei der Einstellung »**Fisheye**« werden auch externe Blitzgeräte automatisch deaktiviert.

Fokuseinstellung bei montiertem Objektivvorsatz

Bei montiertem Objektivvorsatz (nicht bei »**Normal**«) wird empfohlen, den Autofokus zu aktivieren (40). Die optischen Eigenschaften der Vorsätze bewirken, dass bei manueller Scharfeinstellung oder der Fokuseinstellung »Unendlich« die eingestellte Entfernung nicht mit der tatsächlichen Objektweite übereinstimmt.

Überprüfen der aktuellen Einstellung für Objektivvorsätze

Die aktuelle Einstellung im Menü »Objektivvorsatz« wird mit einem entsprechenden Symbol auf dem Monitor angezeigt (nicht bei »**Normal**«).



Belichtung

P·S·A·M ➔ MENU ➔ EXP Belichtung

Das Menü »**Belichtung**« stellt zwei Belichtungsoptionen zur Verfügung.

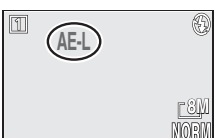
Messwertspeicher

Nach dem Aktivieren der Funktion »**Messwertspeicher**« werden die Belichtungs- und Weißabgleichseinstellungen der nächsten Aufnahme fixiert und auf alle weiteren Aufnahmen angewendet. Diese Option ist beispielsweise nützlich, wenn Sie eine Serie von Bildern aufnehmen möchten, die am Computer zu einem einzigen Bild montiert werden sollen (beispielsweise zu einem 360°-Panorama).

Option	Beschreibung
Aus	Die Werte für Belichtung und Weißabgleich werden nicht dauerhaft gespeichert.
Ein	Die Belichtungseinstellungen (Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur und Empfindlichkeit) und die Weißabgleichseinstellung für das erste Bild, das nach dem Aktivieren des Messwertspeichers aufgenommen wird, werden fixiert und anschließend auf alle zukünftigen Aufnahmen angewendet. Das Blitzgerät ist automatisch deaktiviert.
Zurücksetzen	Löscht die gespeicherten Messwerte, lässt den Messwertspeicher aber aktiviert. Die Belichtungseinstellungen (Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur und Empfindlichkeit) und die Weißabgleichseinstellung für das erste Bild, das nach dem Aktivieren des Messwertspeichers aufgenommen wird, werden fixiert und anschließend auf alle zukünftigen Aufnahmen angewendet.

Belichtungs-Messwertspeicher

Bei aktiviertem Messwertspeicher erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher die Anzeige »**AE-L**« (Autoexposure Lock = Belichtungs-Messwertspeicher). Direkt nach Auswahl der Option »**Ein**« oder »**Zurücksetzen**« wird die Anzeige gelb hervorgehoben, um darauf hinzuweisen, dass die Belichtungswerte der nächsten Aufnahme für die darauf folgenden Aufnahmen gespeichert werden. Sobald das erste Bild belichtet und die Belichtungseinstellungen gespeichert sind, erscheint die Anzeige in weißer Farbe.



Langzeitbelichtung

Bei manueller Belichtungssteuerung (**M**) besteht die Möglichkeit für Langzeitbelichtungen bis zu einer Dauer von 10 Minuten (50). Im Menü »**Langzeitbel.**« können Sie die exakte Dauer der Belichtungszeit vorgeben.

Langzeitbelichtung und Rauschen

Lange Belichtungszeiten erhöhen die Wahrscheinlichkeit für ein starkes Bildrauschen. Es wird empfohlen, die Rauschunterdrückung zu aktivieren (109).

Option	Beschreibung
B (manuell)	Der Verschluss bleibt so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten, schließt jedoch spätestens nach zehn Minuten automatisch. Wenn Sie die Kamera mit der Fernbedienung ML-L3 (im Lieferumfang enthalten) auslösen, bleibt der Kameraverschluss so lange geöffnet, bis der Auslöser der Fernbedienung ein zweites Mal gedrückt wird oder die maximale Belichtungszeit von 10 Minuten verstrichen ist.
T/Zeitvorgabe	Diese Option stellt fünf Belichtungszeiten zur Auswahl: »**30 s**« (30 Sekunden), »**1 min**« (1 Minute), »**3 min**« (3 Minuten), »**5 min**« (5 Minuten) oder »**10 min**« (10 Minuten). Der Verschluss bleibt nach dem Drücken des Auslösers für die Dauer der gewählten Belichtungszeit geöffnet. Es ist jedoch jederzeit möglich, die Belichtung vorzeitig zu beenden, indem Sie den Auslöser ein zweites Mal betätigen.

Die Fernbedienung ML-L3

Um bei Langzeitbelichtungen Verwacklungsunschärfe zu vermeiden, die möglicherweise durch das Drücken des Auslösers hervorgerufen wird, wird empfohlen, die Kamera mit der Fernbedienung ML-L3 auszulösen (42). Damit Sie die Fernbedienung nutzen können, müssen Sie den Selbstauslöser aktivieren (41).

Fokus

P·S·A·M → MENU → Fokus

Das Menü »**Fokus**« enthält drei Voreinstellungen für das Fokussystem der Kamera.

Autofokus-Messfeldvorwahl

Bei Automatik (📷) stellt die Kamera automatisch auf das Motiv in der Bildmitte scharf. Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** stehen folgende Optionen für die Messfeldvorwahl zur Auswahl:

Option	Beschreibung
Automatisch	Die Kamera verwendet den Standard-Autofokus (101) und stellt automatisch in dem Messfeld scharf, in dem sich das Objekt mit der kürzesten Distanz zum Objektiv befindet. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, wird das aktive Messfeld auf dem Monitor rot hervorgehoben. Diese Einstellung ist sinnvoll für Schnappschüsse und andere Aufnahmen, bei denen die Kamera automatisch das geeignete Fokusmessfeld auswählen soll. Die automatische Messfeldaktivierung lässt sich mit der AF-Spotmessung (87) kombinieren, bei der die Belichtungsmessung stets im aktiven Fokusmessfeld vorgenommen wird.
Manuell	Für die manuelle Messfeldvorwahl stehen neun Fokusmessfelder zur Auswahl, die auf dem Monitor bzw. im Sucher durch entsprechende Markierungen gekennzeichnet sind. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben, unten, links oder rechts, um das gewünschte Fokusmessfeld zu aktivieren. Diese Einstellung bietet sich für Objekte an, die sich nicht in der Bildmitte befinden, und ist vor allem bei relativ unbewegten Motiven eine sinnvolle Alternative zum Autofokus-Messwertspeicher (22). Die manuelle Messfeldvorwahl lässt sich mit der AF-Spotmessung (87) kombinieren, bei der die Belichtungsmessung stets im aktiven Fokusmessfeld vorgenommen wird. Die Kamera verwendet den Standard-Autofokus (101).
Aus	Die Kamera fokussiert automatisch auf das Motiv in der Bildmitte. Auf dem Monitor bzw. im Sucher werden keine Messfeldmarkierungen angezeigt. Um auf ein Motiv scharf zu stellen, das sich nicht in der Bildmitte befindet, können Sie den Autofokus-Messwertspeicher (22) verwenden. Wenn die Option »**Aus**« gewählt ist und Sie den Multifunktionswähler rechts drücken, wird das Menü »**AF-System**« eingeblendet. In diesem Menü können Sie wahlweise den Hybrid-Autofokus oder den Standard-Autofokus aktivieren (101).

Digitalzoom

Bei aktiviertem Digitalzoom (18) fokussiert die Kamera automatisch auf das Motiv in der Bildmitte. Eine manuelle Messfeldvorwahl ist nicht möglich.

Motivprogramme und manuelle Messfeldvorwahl

Die manuelle Messfeldvorwahl kann auch bei einigen Motivprogrammen genutzt werden (26). Wählen Sie das gewünschte Fokusmessfeld wie für die Option »**Manuell**« in der obigen Tabelle beschrieben aus.

AF-System

Wenn die automatische und manuelle Messfeldvorwahl deaktiviert ist (Option »**Aus**« im Menü »**Messfeldvorwahl**«), stehen folgende Optionen für das Autofokussystem zur Auswahl:

Option	Beschreibung
Hybrid-AF	Schnelle Autofokusmessung: Die Entfernung zum Motiv wird vor der eigentlichen Autofokusmessung vom AF-Sensor (2) geschätzt. Empfohlene Einstellung, wenn eine möglichst kurze Auslöseverzögerung gefordert ist oder wenn sich das Motiv unvorhersehbar bewegt. Der Hybrid-Autofokus steht nur dann zur Verfügung, wenn für die Autofokus-Messfeldvorwahl die Option »**Aus**« gewählt wurde. Wenn eine Entfernungsbestimmung mit dem AF-Sensor nicht möglich ist, nutzt die Kamera die Kontrasterkennung.
Standard-AF	Die Kamera nutzt zur Fokussierung die Kontrasterkennung. Sinnvolle Einstellung, wenn zur Bestimmung des Bildausschnitts ausreichend Zeit zur Verfügung steht und das Motiv relativ unbewegt ist. Der Standard-Autofokus wird automatisch aktiviert wenn im Menü »**Objektivvorsatz**« eine andere Einstellung als »**Normal**« (97) gewählt wird.

Autofokussteuerung

Im Menü »**Autofokus**« können Sie die Art der Autofokussteuerung festlegen (nicht für Filmsequenzen; nähere Informationen zu den Fokuseinstellungen für Filmsequenzen finden Sie im Abschnitt »Filmsequenzen« (59). Sowohl bei Einzelautofokus als auch bei kontinuierlichem Autofokus kann die Kamera auch dann auslösen, wenn sie nicht scharf gestellt hat. Prüfen Sie vor der Aufnahme, ob der Fokusindikator die erfolgte Scharfeinstellung anzeigt.

Option	Beschreibung
Einzelautofokus	Die Kamera fokussiert erst, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
Kont. Autofokus	Die Kamera fokussiert kontinuierlich und ermöglicht dadurch ein nahezu verzögerungsfreies Auslösen. Die Entfernung wird fixiert, sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Schärfekontrolle

Die Schärfekontrolle gibt Ihnen die Möglichkeit, vor dem Auslösen zu überprüfen, welche Bereiche des Bildfeldes nach den vorgenommenen Fokuseinstellungen scharf abgebildet werden. Bei der Hervorhebung der Schärfebereiche handelt es sich nur um eine besondere Bilddarstellung auf dem Monitor bzw. im Sucher – in der fertigen Aufnahme ist die Hervorhebung selbstverständlich nicht zu sehen.

Option	Beschreibung
Manueller Fokus	Bei manueller Scharfeinstellung werden die Bildbereiche, die innerhalb des Schärfebereichs liegen, auf dem Monitor bzw. im Sucher durch eine deutliche Kontur hervorgehoben (56).
Ein	Die Bildbereiche, die innerhalb des Schärfebereichs liegen, werden bei allen Fokuseinstellungen auf dem Monitor bzw. im Sucher durch eine deutliche Kontur hervorgehoben.
Aus	Es erfolgt keine Hervorhebung scharfer Bildstellen auf dem Monitor bzw. im Sucher.

Zoom

P·S·A·M ➔ MENU ➔ Zoom

Im Menü »**Zoom**« finden Sie Einstellungen für das optische Zoom und für das Digitalzoom.

Digitalzoom

Wenn im Menü »**Digitalzoom**« die Einstellung »**Ein**« gewählt ist, kann das Digitalzoom bei maximaler Teleposition des optischen Zooms durch Drücken der Zoomtaste T (ca. 2 Sekunden lang) aktiviert werden. Bei aktiviertem Digitalzoom fokussiert die Kamera im mittleren Messfeld und verwendet die mittenbetonte Belichtungsmessung. Bei einem Vergrößerungsfaktor von 2,0 oder mehr erfolgt die Belichtungsmessung ausschließlich im mittleren Fokusmessfeld. Wenn Sie das Digitalzoom deaktivieren möchten, wählen Sie die Einstellung »**Aus**«.

Digitalzoom

Das Digitalzoom kann nicht mit folgenden Einstellungen kombiniert werden: den Bildqualitätsstufen »**RAW**« und »**HI**« (33), den Serienbildeinstellungen »**16er-Serie**« und »**Ultra-HS-Serie**« (88) und den Einstellungen im Menü »**Objektivvorsatz**« (außer »**Normal**«; 97).

Konstante Blende

Mit der Option »**Konstante Blende**« können Sie einstellen, ob die Blende in Abhängigkeit von der Zoomposition variiert.

Option	Beschreibung
Ein	Bei den Einstellungen **A** und **M** behält die Kamera die eingestellte Blende während des Zoomens bei oder verwendet den bestmöglichen Näherungswert, wenn die eingestellte Blende außerhalb des Blendenstufenumfangs der neuen Zoomposition liegt. Um eine automatische Anpassung wegen Überschreitung des möglichen Blendenstufenumfangs zu vermeiden, sollten sie eine Einstellung im Bereich zwischen Blende 5 und Blende 7 wählen.
Aus	Der Blendenwert ändert sich in Abhängigkeit von der Zoomposition.

Blitzgeräte

P·S·A·M ➔ MENU ➔ Blitzgeräte

Im Menü »**Blitzgeräte**« werden sowohl die Einstellungen für das integrierte Blitzgerät als auch für externe Blitzgeräte vorgenommen, die auf den Zubehörschuh der Kamera aufgesteckt werden.

Betriebsposition

Mit der Option »**Betriebsposition**« können Sie festlegen, ob das integrierte Blitzgerät automatisch aufklappt, wenn es benötigt wird.

Option	Beschreibung
Automatik	Wenn die Belichtungsmessung ergibt, dass eine optimale Belichtung nur mit zusätzlichem Blitzlicht erreicht werden kann, klappt das integrierte Blitzgerät beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt automatisch auf. Das Blitzgerät löst aus, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird. Bei folgenden Aufnahmen löst das aufgeklappte Blitzgerät nur aus, wenn es für eine optimale Belichtung benötigt wird.
Manuell	Das integrierte Blitzgerät klappt nicht automatisch auf; verwenden Sie hierzu die Taste ⚡. Wenn das Blitzgerät aufgeklappt ist, löst es jedes Mal aus, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.

Die Blitzleistungskorrektur

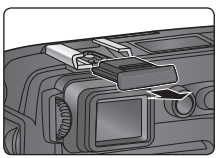
Mit den Werten im Menü »**Blitzkorrektur**« können Sie die von der Kamera ermittelte Blitzleistung um einen bestimmten Betrag erhöhen oder abschwächen (Blitzleistungskorrektur). Der Korrekturbereich reicht von –2,0 bis +2,0 LW; die Schrittweite beträgt ⅓ LW.

Gegenlichtblenden

Nehmen Sie eine eventuell aufgesetzte Gegenlichtblende (optionales Zubehör; 143) vom Objektiv ab, wenn Sie mit Blitz fotografieren möchten.

Zubehörschuh für optionale Blitzgeräte

Am Zubehörschuh der Kamera können externe Nikon-Blitzgeräte (optionales Zubehör) wie das SB-800 und das SB-600 direkt, das heißt ohne Synchronkabel, montiert werden. Der Zubehörschuh ist mit einem Sicherungspassloch für Blitzgeräte mit Sicherungsstift ausgestattet (dazu zählen auch das SB-800 und das SB-600). Bitte entfernen Sie die Abdeckung des Zubehörschuhs, bevor Sie ein Blitzgerät montieren, und setzen Sie sie wieder auf, wenn kein Zubehör am Zubehörschuh angeschlossen ist.



Die Blitzsteuerung

Bei Verwendung eines externen Blitzgeräts können Sie im Menü »**Blitzsteuerung**« festlegen, ob nur das externe Blitzgerät oder sowohl das externe als auch das interne Blitzgerät auslösen.

Option	Beschreibung
Automatik	Das externe Blitzgerät löst aus. Wenn kein externes Blitzgerät an die Kamera angeschlossen ist, löst stattdessen das integrierte Blitzgerät aus.
Int. Blitz aus	Das integrierte Blitzgerät ist ausgeschaltet.

Anzeige für die Einstellung externer Blitzgeräte

Wenn an der Kamera ein externes Blitzgerät montiert und im Menü »**Blitzsteuerung**« die Option »**Int. Blitz aus**« oder »**Automatik**« gewählt ist, wird die aktuelle Blitzeinstellung mit einem Symbol auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt (siehe Tabelle). Bitte beachten Sie, dass die Kamera die erforderliche Blitzleistung nicht korrekt bestimmen kann, solange die Blitzbereitschaftsanzeige am externen Blitzgerät nicht leuchtet. Lösen Sie die Kamera daher erst aus, wenn das externe Blitzgerät seine Blitzbereitschaft signalisiert.

Blitzeinstellung (»Betriebsposition« auf »Automatik«)	Display	Monitor/ Sucher
Automatik	AUTO	A
Blitz aus		
Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts	AUTO	
Aufhellblitz		
Langzeitsynchronisation	AUTO	
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	AUTO	

Blitzeinstellung (»Betriebsposition« auf »Manuell«)	Display	Monitor/ Sucher
Aufhellblitz		
Aufhellblitz und Reduzierung des Rote-Augen-Effekts		
Aufhellblitz und Langzeitsynchronisation		
Aufhellblitz mit Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang		

Die Nikon-Blitzgeräte SB-800 und SB-600

Stellen Sie das externe Blitzgerät auf TTL-Blitzautomatik ein. Die Nikon-Blitzgeräte SB-800 und SB-600 nutzen an der COOLPIX 8400 die i-TTL-Steuerung und senden Messblitze zur Berechnung der erforderlichen Blitzleistung aus (Standard-i-TTL-Steuerung für digitale Spiegelreflexkameras). Bitte beachten Sie, dass die COOLPIX 8400 das Advanced Wireless Lighting, die FP-Kurzzeitsynchronisation, den Blitzbelichtungs-Messwertspeicher und das AF-Hilfslicht für den Multiautofokus nicht unterstützt. Ausführlichere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Blitzgeräts.

Vergewissern Sie sich, dass die Blitzbereitschaftsanzeige des Blitzgeräts leuchtet, bevor Sie die Kamera auslösen. Wenn das SB-800 bzw. SB-600 auf Stand-by geschaltet ist, erfolgt die Aktivierung oder Deaktivierung seines Ruhezustands synchron mit der Kamera. Wenn im Menü »**Objektivvorsatz**« die Einstellung »**Normal**« gewählt und das Blitzgerät eingeschaltet ist, wird der Streuwinkel des Blitzreflektors stets an die aktuell verwendete Brennweite des Objektivs angepasst. Bei Blitzeinstellungen mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts (37) wird die Lampe am Blitzgerät verwendet – die Kamera sendet in diesem Fall keine Vorblitze aus.

Automatische Belichtungsreihen

P·S·A·M ➤ MENU ➤ BKT Belichtungsreihe

Die idealen Einstellungen für die Belichtungskorrektur und den Weißabgleich zu finden, ist nicht immer leicht. Manchmal reicht die Zeit nicht aus, um Probeaufnahmen zu machen, die Werte anschließend zu ändern und das Motiv erneut zu fotografieren. Mit einer automatischen Belichtungsreihe (Menü »**Belichtungsreihe**«) können Sie eine kurze Aufnahmeserie belichten, bei der die Kamera die Belichtung oder den Weißabgleich von Bild zu Bild leicht nach oben und nach unten korrigiert.

Option	Beschreibung
BKT Aus	Die Kamera belichtet mit den eingestellten oder gemessenen Werten für Belichtung und Weißabgleich (Einzelbelichtung).
BKT Belichtungsreihe	Die Kamera variiert bei jeder Aufnahme der Serie den Wert der Belichtungskorrektur (automatische Belichtungsreihe; 108).
WB Weißabgl.-Reihe	Bei einer Weißabgleichsreihe speichert die Kamera nach jedem Druck auf den Auslöser drei Versionen der Aufnahme mit jeweils unterschiedlichem Weißabgleich: eine mit der aktuellen Einstellung, eine mit einer wärmeren Farbgebung und eine mit einer kühleren Farbgebung. Im Vergleich zu einer normalen Aufnahme benötigt die Kamera zum Speichern der Weißabgleichsreihe ungefähr die dreifache Zeit (53). Sinnvoll bei Beleuchtungssituationen, bei denen Sie sich nicht sicher sind, welche Weißabgleichseinstellung das gewünschte Ergebnis liefert.

Einschränkungen für Belichtungsreihen

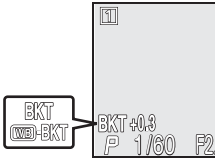
Automatische Belichtungsreihen können nicht mit folgenden Funktionen kombiniert werden: der Belichtungssteuerung **M** (49), der BSS-Funktion (91), dem Belichtungs-BSS (91), dem Belichtungs-Messwertspeicher (98), der Rauschunterdrückung (109) und mit den Serienbildeinstellungen »**16er-Serie**«, »**Ultra-HS-Serie**«, »**Letzte 5 Bilder**« und »**Intervallaufn.**« (88).

Automatische Weißabgleichsreihen können nicht mit folgenden Funktionen kombiniert werden: der Belichtungssteuerung **M** (49), der BSS-Funktion (91), dem Belichtungs-BSS (91), dem Belichtungs-Messwertspeicher (98), der Rauschunterdrückung (109), den Bildqualitätsstufen »RAW« und »HI« (33), der Einstellung »**Graustufen**« (94) und einer Serienbildeinstellung (außer »**Einzelbild**«; 88).

Anzeige für aktivierte Belichtungsreihen

Wenn der Modus für automatische Belichtungsreihen aktiviert ist, erscheint auf dem Monitor das Symbol BKT mit der gewählten Schrittweite für die Korrekturwerte.

Wenn der Modus für Weißabgleichsreihen aktiviert ist, erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher die Anzeige WB-BKT.



Automatische Belichtungsreihen

Bei der Einstellung »**Belichtungsreihe**« nimmt die Kamera mehrere Bilder in Serie auf und variiert bei jeder Aufnahme den Wert der Belichtungskorrektur. Die Anzahl der Aufnahmen pro Serie und die Schrittweite der Korrekturwerte können im Untermenü festgelegt werden (siehe Abbildung rechts). Falls mit der Taste ⊡ bereits eine Belichtungskorrektur vorgenommen wurde (📖 44), wird diese bei der Belichtungsreihe zusätzlich berücksichtigt. Für die Belichtungsreihe werden entweder die Belichtungszeit (**A** und **M**), die Blende (**S**) oder Belichtungszeit und Blende (**P**) variiert.

Option	Anzahl Aufnahmen	Schrittweite der Korrekturwerte	Reihenfolge der Korrekturwerte
3, ±0.3	3	±1/3 LW	0/+0,3/–0,3
3, ±0.7	3	±2/3 LW	0/+0,7/–0,7
3, ±1.0	3	±1 LW	0/+1,0/–1,0
5, ±0.3	5	±1/3 LW	0/+0,7/+0,3/–0,3/–0,7
5, ±0.7	5	±2/3 LW	0/+1,3/+0,7/–0,7/–1,3
5, ±1.0	5	±1 LW	0/+2,0/+1,0/–1,0/–2,0

Belichtungsreihen und Serienaufnahmen

Bei Serienaufnahmen mit den Einstellungen »**H-Serie**« und »**L-Serie**« (📖 88), tritt nach jeder Belichtungsreihe eine Pause ein. Bei der Einstellung »**Einzelbild**« muss der Auslöser für jede Aufnahme der Belichtungsreihe einzeln gedrückt werden.

Blitzautomatik und Empfindlichkeitsautomatik bei Belichtungsreihen

Wenn die Blitzautomatik aktiviert ist (📖 37), wird die für die erste Aufnahme der Serie ermittelte Blitzleistung auch auf die übrigen Aufnahmen der Serie angewendet. Wenn das Blitzgerät bei der ersten Aufnahme auslöst, löst es auch bei den übrigen Aufnahmen aus. Wenn es bei der ersten Aufnahme nicht auslöst, werden auch die übrigen Aufnahmen ohne Blitz belichtet. Bei aktivierter Empfindlichkeitsautomatik (📖 51) wird die Empfindlichkeit auf den für die erste Aufnahme der Serie ermittelten Wert fixiert und für die weiteren Aufnahmen der Serie beibehalten (nur bei Zeit- und Blendenautomatik (**A**,**S**); bei Programmautomatik (**P**) wird die Empfindlichkeit bei jeder Aufnahme erneut angepasst).

Rauschunterdrückung

P·S·A·M ➔ MENU ➔ Rauschunterdr.

Bei langen Belichtungszeiten erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für ein Bildrauschen, das sich vor allem in dunklen Bildbereichen bemerkbar macht. Unter Rauschen werden Störungen verstanden, bei denen einzelne Pixel zufällige Farb- oder Helligkeitsabweichungen zeigen. Mit der Rauschunterdrückung lässt sich dieser Effekt in Bildern verringern, die mit einer längeren Belichtungszeit als ¼ Sekunde aufgenommen werden.

Option	Beschreibung
NR Ein	Verringert das Rauschen bei langen Belichtungszeiten von ca. ¼ Sekunde oder länger. Bitte beachten Sie, dass sich die zum Speichern eines Bildes benötigte Zeit mehr als verdoppelt.
Aus	Die Rauschunterdrückung ist deaktiviert und alle Kamerafunktionen arbeiten normal.

Einschränkungen für die Rauschunterdrückung

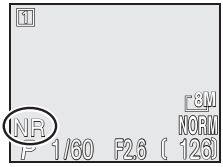
Die Rauschunterdrückung kann nicht mit folgenden Funktionen kombiniert werden: der BSS-Funktion (91), dem Belichtungs-BSS (91), einer Belichtungs- oder Weißabgleichsreihe (107), und einer Serienbildeinstellung (außer »**Einzelbild**«; 88).

Rauschunterdrückung und Empfindlichkeit

Die Rauschunterdrückung verringert das Rauschen, das bei hoher Empfindlichkeit auftreten kann (51), wird jedoch erst bei längeren Belichtungszeiten als ¼ Sekunde wirksam.

Anzeige für aktivierte Rauschunterdrückung

Bei aktivierter Rauschunterdrückung erscheint auf dem Monitor bzw. im Sucher die Anzeige »**NR**« (Noise Reduction).



Wiederherstellen der Werkseinstellungen

P·S·A·M → MENU → Zurücksetzen

Die Option »**Zurücksetzen**« setzt die Einstellungen der aktuellen Benutzerkonfiguration (95) auf die Standardwerte zurück.

Option	Beschreibung
Abbrechen	Sie verlassen das Menü. Alle Einstellungen bleiben erhalten.
Zurücksetzen	Alle Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.

Mit der Option »**Zurücksetzen**« werden folgende Einstellungen der aktuellen Benutzerkonfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Einstellungen der anderen Konfiguration werden nicht geändert.

Voreinstellungen	Standardvorgabe
Blitzeinstellung	Automatik
Fokuseinstellung	Autofokus
Selbstauslöser	Aus
Belichtungskorrektur	±0

Funktionswählrad	Standardvorgabe
Bildqualität/Bildgröße[1]	
Bildqualität	Normal
Bildgröße	8M (3.264 × 2.448)
Weißabgleich[2]	Automatik
Empfindlichkeit	Automatik

Menüoptionen	Standardvorgabe
Belichtungsmessung	Matrixmessung
Serienaufnahme	Einzelbild
Best-Shot-Selector	Aus
Bildanpassung	Automatik
Farbsättigung	Normal
Scharfzeichnung	Normal
Objektivvorsatz	Normal

Menüoptionen	Standardvorgabe
Belichtung	
Messwertspeicher	Aus
Langzeitbelichtung	B (manuell)
Zeitvorgabe	30 s
Fokus	
Messfeldvorwahl	Aus
AF-System	Hybrid-AF
Autofokus	Einzelautofokus
Schärfekontrolle	Manueller Fokus
Zoom	
Digitalzoom	Ein
Konstante Blende	Aus
Blitzgeräte	
Betriebsposition	Automatik
Blitzkorrektur	0,0
Blitzsteuerung	Automatik
Belichtungsreihe	Aus
Rauschunterdrückung	Aus

1 Gilt für beide Konfigurationen.

2 Eventuell vorgenommene Feinabstimmungen werden auf »0« zurückgesetzt.

Eigenes Menü

P·S·A·M → MENU → Eigenes Menü

In den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** wird durch Drücken der Taste MENU ein Benutzermenü eingeblendet. Bei diesen sechs Menüpunkten handelt es sich um eine persönliche Zusammenstellung häufig benötigter Funktionen aus den insgesamt 20 Menüpunkten des vollständigen Aufnahmemenüs. Welche Optionen in das Benutzermenü aufgenommen werden, wird mit der Option »Eigenes Menü« festgelegt. Standardmäßig sind im eigenen Menü Optionen für Belichtungsmessung, Serienaufnahmen, Best-Shot-Selector, Bildanpassung, Farbsättigung und für die Benutzerkonfigurationen enthalten. Um andere Menüpunkte des Aufnahmemenüs in das Benutzermenü aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1

Markieren Sie die Option »**Eigenes Menü**«.

2

Blenden Sie das Benutzermenü ein.

3

Markieren Sie den Menüpunkt, den Sie durch einen anderen ersetzen möchten.*

4

Blenden Sie das gesamte Aufnahmemenü ein.

* Alternativ zu den Schritten 3 bis 5 können Sie auch den betreffenden Menüpunkt markieren und die Auswahl durch Drehen des Einstellrads treffen.

5

Markieren Sie den gewünschten Menüpunkt.

6

Der markierte Menüpunkt ersetzt den in Schritt 3 ausgewählten Menüpunkt. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, um weitere Menüpunkte zu ändern, oder drücken Sie die Taste MENU, um zur Aufnahmebereitschaft zurückzukehren.

Karte formatieren

P·S·A·M ➤ MENU ➤ Formatieren

Die Funktion »**Formatieren**« dient zum Formatieren der eingesetzten Speicherkarte. ***Durch das Formatieren werden alle auf der Speicherkarte gespeicherten Daten unwiderruflich gelöscht, auch geschützte Bilder und alle sonstigen Dateien, die sich auf der Karte befinden***. Vergewissern Sie sich vor dem Formatieren, dass Sie alle Aufnahmen, die Sie behalten wollen, auf die Festplatte Ihres Computers übertragen haben (76–78).

Option	Beschreibung
Abbrechen	Sie verlassen das Menü, ohne die Speicherkarte zu formatieren.
Formatieren	Formatiert die Speicherkarte. Während der Formatierung erscheint die rechts abgebildete Meldung auf dem Monitor. ***Solange diese Meldung angezeigt wird, dürfen Sie die Kamera nicht ausschalten, nicht den Akku (bzw. die Batterie) oder die Speicherkarte herausnehmen und nicht die Verbindung zum Netzadapter (optionales Zubehör) oder zum Stromnetz trennen.***

Das Wiedergabemenü

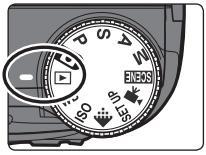
Das Wiedergabemenü enthält folgende Menüpunkte:

WIEDERGABE 1/2	🔧
Löschen	114–115
Ordner	116–119
Diashow	120–121
Schützen	122
Ausblenden	123
Druckauftrag	124–125
Autotransfer	126–127

WIEDERGABE 2/2	🔧
Bild verschieben	128–129
Formatieren	129
Kompaktbild	129

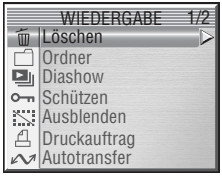
So blenden Sie das Wiedergabemenü ein:

1



Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf ▶ ein.

2



Blenden Sie das Wiedergabemenü ein.*

* Drücken Sie die Taste MENU erneut, um zur Bildwiedergabe zurückzukehren.

Löschen

Das Menü »**Löschen**« enthält folgende Optionen:

Option	Beschreibung
Bilder auswählen	Löscht die ausgewählten Bilder.
Alle Bilder	Löscht alle Bilder.

Löschen von ausgewählten Bildern

1

Markieren Sie den Eintrag »**Bilder auswählen**«.

2

Blenden Sie den Bildindex ein.

3

Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

4

Wählen Sie das markierte Bild aus. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol 🗑 gekennzeichnet.

5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Kennzeichnung von einem Bild zu entfernen, markieren Sie es und drücken den Multifunktionswähler oben oder unten.

6

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, um zur Bildwiedergabe zurückzukehren, ohne Bilder zu löschen.
- Wählen Sie »**Ja**«, um die gekennzeichneten Bilder zu löschen.

Löschen aller Bilder

1

Markieren Sie den Eintrag »**Alle Bilder**«.

2

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie zum Wiedergabemenü zurückkehren wollen, ohne Bilder zu löschen.
- Wählen Sie »**Ja**«, um alle Bilder, die nicht ausgeblendet oder geschützt sind, zu löschen.

Vor dem Löschen

Bitte beachten Sie, dass einmal gelöschte Aufnahmen nicht wiederhergestellt werden können. Bilder, die Sie aufbewahren möchten, sollten Sie vor dem Löschen auf die Festplatte des Computers übertragen (76–78).

Geschützte Bilder

Bilder, die mit dem Symbol i gekennzeichnet sind, sind geschützt und können nicht zum Löschen ausgewählt werden (122).

Ausgeblendete Bilder

Bilder, die mit der Option »**Ausblenden**« ausgeblendet wurden (123), werden im Index der Option »**Löschen** > **Bilder auswählen**« nicht angezeigt und können nicht gelöscht werden.

Ordner

Die Kamera speichert die Bilder standardmäßig im Ordner »NIKON«. Sie können aber auch eigene Ordner anlegen, um Ihre Bilder thematisch zu sortieren. Dies erleichtert Ihnen das Auffinden bestimmter Bilder. Im Menü »**Ordner**« stehen folgende Optionen zur Auswahl:

Option	Beschreibung
Ordneroptionen	Enthält Optionen zum Anlegen, Umbenennen und Löschen von Ordnern.
Ordner	Legt den Ordner fest, in den neue Aufnahmen gespeichert und aus dem Bilder wiedergegeben werden.

Optionen

Das Menü »**Ordneroptionen**« enthält die folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
Neu	Legt neue Ordner an.
Umbenennen	Benennt einen vorhandenen Ordner um.
Löschen	Löscht Ordner und alle darin gespeicherten Aufnahmen.

Anlegen eines neuen Ordners

1

Markieren Sie den Eintrag »**Neu**«.

2

Blenden Sie den Dialog zum Anlegen eines neuen Ordners ein.

3

Markieren Sie einen Buchstaben.

4

Ändern Sie den Buchstaben.*

* Ordnernamen dürfen Großbuchstaben (»A« bis »Z«), Ziffern und Leerzeichen enthalten.

5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um einen neuen, fünf Zeichen langen Ordnernamen festzulegen.

6

Bestätigen Sie Ihre Eingabe. Es wird ein neuer Ordner mit dem eingegebenen Namen angelegt. So lange kein anderer Ordner ausgewählt wird, speichert die Kamera alle neuen Aufnahmen im neu angelegten Ordner und zeigt bei der Bildwiedergabe die in diesem Ordner gespeicherten Bilder an.

Umbenennen eines Ordners

1

Markieren Sie den Eintrag »**Umbenennen**«.

2

Es wird eine Liste der vorhandenen Ordner angezeigt.*

* Der Ordner »NIKON« kann nicht umbenannt werden.

3

Markieren Sie einen Ordnernamen.

4

Wählen Sie den Ordner aus.

5 Geben Sie einen neuen Namen für den Ordner ein (siehe die Schritte 3 bis 6 im Abschnitt »Anlegen eines neuen Ordners«). So lange kein anderer Ordner ausgewählt wird, speichert die Kamera alle neuen Aufnahmen im umbenannten Ordner und zeigt bei der Bildwiedergabe die in diesem Ordner gespeicherten Bilder an.

Optionen für Ordner

Auf die Funktionen zum Anlegen, Umbenennen und Löschen von Ordnern können Sie auch über den Menüpunkt »**Ordner**« im Systemmenü zugreifen (133).

Löschen eines Ordners

1

Markieren Sie den Eintrag »**Löschen**«

2

Es wird eine Liste der vorhandenen Ordner angezeigt.*

* Der Ordner »NIKON« kann nicht gelöscht werden.

3

Markieren Sie einen Ordnernamen.

4

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne den Ordner zu löschen.
- Wählen Sie »**Ja**«, um den aktuellen Ordner zu löschen.

So lange kein anderer Ordner ausgewählt wird, speichert die Kamera alle neuen Aufnahmen im Ordner »NIKON« und zeigt bei der Bildwiedergabe die in allen Ordnern gespeicherten Bilder an.

Geschützte und ausgeblendete Bilder

Falls der ausgewählte Ordner ausgeblendete oder geschützte Bilder enthält, kann er nicht gelöscht werden. Beachten Sie bitte, dass dennoch alle im Ordner befindlichen Bilder, die weder geschützt noch ausgeblendet sind, gelöscht werden.

Panoramaserien, Ultra-HS-Serien und Intervallserien

Für die Einzelbilder jeder Bilderserie, die mit der Funktion »**Panorama-Assistent**«, »**Ultra-HS-Serie**« oder »**Intervallaufn.**« aufgenommen werden, legt die Kamera automatisch einen eigenen neuen Ordner an. Um nur die Bilder einer bestimmten Serie anzuzeigen, wählen Sie im Menü »**Ordner** > **Ordner**« (119) den betreffenden Ordner aus der Liste aus. Wenn Sie alle Bilder einer bestimmten Serie löschen wollen, wählen Sie den betreffenden Ordner im Menü »**Ordner** > **Ordneroptionen** > **Löschen**« aus.

Auswählen eines Ordners zum Speichern und für die Wiedergabe

Im Menü »**Ordner** > **Ordner**« des Wiedergabemenüs (📖 116) können Sie festlegen, ob die Bilder aus allen Ordnern oder nur aus einem ausgewählten Ordner wiedergegeben werden sollen.

1

Markieren Sie den Menüpunkt »**Ordner**«.

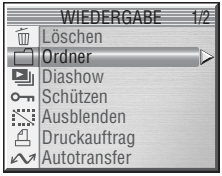
2

Blenden Sie die Ordnerliste ein.*

3

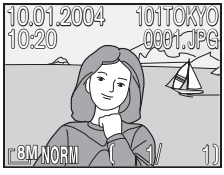
Markieren Sie den Namen des gewünschten Ordners. Um die Bilder aus allen Ordnern wiederzugeben, markieren Sie den Eintrag »**Alle Ordner**«.

4



Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Sie kehren automatisch zum Wiedergabemenü zurück.

5



Drücken Sie die MENU-Taste, um zur Bildwiedergabe zurückzukehren. Es wird das zuletzt aufgenommene Bild aus dem ausgewählten Ordner angezeigt. Solange kein anderer Ordner ausgewählt wird, speichert die Kamera alle neuen Aufnahmen in diesem Ordner und zeigt bei der Bildwiedergabe die darin gespeicherten Bilder an. (Wenn die Option »**Alle Ordner**« gewählt wurde, speichert die Kamera alle neuen Bilder im Ordner »NIKON«.)

Auswählen eines Ordners zum Speichern

Der Menüpunkt »**Ordner** > **Ordner**« aus dem Systemmenü legt fest, in welchem Ordner alle neuen Aufnahmen gespeichert werden. Wählen Sie im Systemmenü den Menüpunkt »**Ordner** > **Ordner**« (📖 133) und gehen Sie wie oben in den Schritten 1 bis 4 beschrieben vor, um einen anderen Ordner als Speicherort auszuwählen. Solange kein anderer Ordner ausgewählt wird, speichert die Kamera alle neuen Aufnahmen in diesem Ordner. Bitte beachten Sie, dass Ordner, die mit den Funktionen »**Panorama-Assistent**« (📖 31), »**Ultra-HS-Serie**« (📖 88) und »**Intervallaufn.**« (📖 88) angelegt wurden, nicht zum Speichern ausgewählt werden können. Wenn einer dieser Ordner für die Wiedergabe ausgewählt ist, werden neue Aufnahmen automatisch im Ordner »NIKON« gespeichert.

Diashow

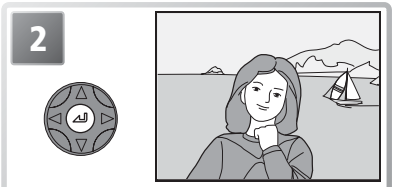
▶ ➤ MENU ➤ Diashow

Diese Option gibt die Bilder im aktuell ausgewählten Ordner in einer automatisch ablaufenden Diashow wieder. Ausgeblendete Bilder werden nicht wiedergegeben.

Option	Beschreibung
Start	Startet die Präsentation.
Bildintervall	Wählen Sie hier, wie lange jedes Bild angezeigt werden soll.
Wiederholen	Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Diashow endlos wiederholt und erst gestoppt, wenn der Multifunktionswähler in der Mitte gedrückt wird.

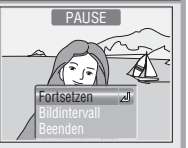
So starten Sie eine Diashow:

Markieren Sie den Eintrag »**Start**«.

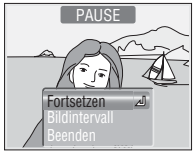


Starten Sie die Diashow.

Die Bilder im ausgewählten Ordner werden nacheinander mit einer festgelegten Bildrate in der Reihenfolge wiedergegeben, in der sie aufgenommen wurden. Bei Filmsequenzen wird jeweils das erste Einzelbild als Standbild wiedergegeben.

Aktion	Taste drücken	Beschreibung
Anhalten der Diashow (Pause)		Es erscheint das rechts gezeigte Menü. Um die Diashow an der gestoppten Stelle fortzusetzen, wählen Sie die Option »**Fortsetzen**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Wenn Sie die Diashow beenden und zum Wiedergabemenü zurückkehren möchten, wählen Sie die Option »**Beenden**«. 
Blättern zum nächsten oder vorherigen Bild		Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder links, um zum vorherigen Bild zu blättern, bzw. rechts oder unten, um zum nächsten Bild zu springen.
Beenden der Diashow	MENU	Drücken Sie die MENU-Taste, um die Diashow zu beenden. Sie kehren damit zur Bildwiedergabe zurück.

Wenn die Diashow endet, erscheint das Pause-Menü. Drücken Sie den Multifunktionswähler links, um das Wiedergabemenü einzublenden, oder drücken Sie die Taste MENU, um zur Bildwiedergabe zurückzukehren.



Ändern der Anzeigedauer

Im Menü »**Diashow**« (siehe vorherige Seite) und im Pausemenü (siehe oben) können Sie die Anzeigedauer pro Bild ändern. Wählen Sie hierzu die Option »**Bildintervall**« und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte. Es erscheint ein Menü mit mehreren Zeitvorgaben. Markieren Sie die gewünschte Option und drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte.

Ruhezustand

Wenn während der Wiedergabe einer Diashow über einen Zeitraum von 30 Minuten keine weitere Eingabe erfolgt, wird der Ruhezustand aktiviert.

Anzeigedauer pro Bild

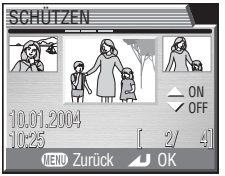
Da die Ladezeit eines Bildes von seiner Größe und von der Zugriffszeit der Speicherkarte abhängt, kann die tatsächliche Anzeigedauer eines Bildes im Einzelfall geringfügig von der gewählten Einstellung abweichen.

Schützen

▶ ➔ MENU ➔ Schützen

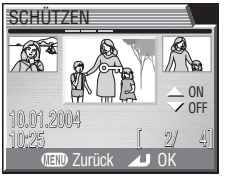
Mit der Option »**Schützen**« können Sie Bilder vor versehentlichem Löschen schützen. Geschützte Bilder lassen sich weder mit der Taste 🗑 noch mit der Funktion »**Löschen**« löschen. Bitte beachten Sie jedoch, dass beim Formatieren der Speicherkarte auch geschützte Aufnahmen unwiderruflich gelöscht werden.

1



Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

2



Wählen Sie das markierte Bild aus. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol 🔑 gekennzeichnet.

3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Kennzeichnung von einem Bild zu entfernen, markieren Sie es und drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten.

4

Aktivieren Sie den Schutz für die gekennzeichneten Bilder.

Ausblenden

▶ ➤ MENU ➤ Ausblenden

Wenn Sie vorhaben, Ihre Aufnahmen einem Publikum vorzustellen (z.B. als Diashow), möchten Sie möglicherweise nicht alle Aufnahmen zeigen. Mit der Funktion »**Ausblenden**« können Sie Bilder im aktuellen Ordner »verstecken«. Bitte beachten Sie, dass ausgeblendete Bilder nur noch im Bildindex der Funktion »**Ausblenden**« angezeigt werden. Ausgeblendete Bilder können weder mit der Taste 🗑 noch mit einer Löschfunktionen im Wiedergabemenü oder im Menü »Ordner« gelöscht werden. Bitte beachten Sie jedoch, dass beim Formatieren der Speicherkarte auch ausgeblendete Aufnahmen unwiderruflich gelöscht werden.

1

Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

2

Wählen Sie das markierte Bild aus. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Kennzeichnung von einem Bild zu entfernen, markieren Sie es und drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten.

4

Beenden Sie Ihre Eingabe.

»ALLE BILDER SIND AUSGEBLENDET«

Wenn alle Bilder innerhalb des aktuellen Ordners ausgeblendet sind, wird bei der Bildkontrolle und bei der Bildwiedergabe die Meldung »ALLE BILDER SIND AUSGEBLENDET« angezeigt. Es können erst wieder Bilder angezeigt werden, wenn ein anderer Ordner ausgewählt wird oder wenn mit der Funktion »**Ausblenden**« einige der Bilder im aktuellen Ordner wieder sichtbar gemacht werden.

Druckauftrag

▶ ➤ MENU ➤ Druckauftrag

Die Funktion »**Druckauftrag**« aus dem Wiedergabemenü dient zum Anlegen eines Druckauftrags, der alle Angaben für die Ausgabe auf Druckern enthält, die PictBridge oder den DPOF-Standard (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) unterstützen (Anzahl der Abzüge und welche Aufnahmedaten in die Abzüge eingedruckt werden sollen). Weiterführende Informationen zum Drucken von Bildern, die in den Druckauftrag aufgenommen sind, finden Sie im Kapitel »Bildwiedergabe und Drucken: Drucken der Bilder« (79).

Option	Beschreibung
Bilder auswählen	Dient zum Anlegen oder Ändern eines Druckauftrags wie im Folgenden beschrieben.
Löschen	Löscht einen Druckauftrag. Die Kennzeichnung für das Drucken wird von allen Bildern, die in den Druckauftrag aufgenommen waren, entfernt. Die Bilder selbst werden nicht gelöscht.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Druckauftrag anzulegen oder einen vorhandenen Druckauftrag zu ändern:

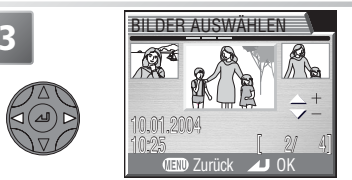
1

Markieren Sie den Eintrag »**Bilder auswählen**«.

2

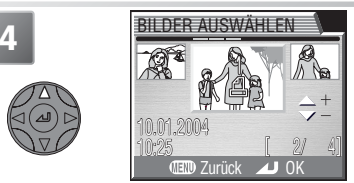
Blenden Sie den Bildindex ein.

3



Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

4



Wählen Sie das markierte Bild aus. Die Anzahl der Abzüge wird dadurch auf »1« gesetzt. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol 🖨 gekennzeichnet.

5

Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die Anzahl der Abzüge für das markierte Bild einzugeben (max. 9). Wenn Sie das markierte Bild aus dem Druckauftrag entfernen möchten, drücken Sie den Multifunktionswähler so lange unten, bis keine Anzahl mehr angezeigt wird.

6

Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Anschließend können Sie festlegen, welche Aufnahmedaten in die Bilder eingedruckt werden sollen.

- Um das Aufnahmedatum in alle Abzüge einzudrucken, markieren Sie »**Datum**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Neben dem Eintrag wird der Status »**Ein**« angezeigt.
- Um Belichtungszeit und Blende in alle Abzüge einzudrucken, markieren Sie »**Info**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Neben dem Eintrag wird der Status »**Ein**« angezeigt.
- Um eine Option wieder zu deaktivieren, markieren Sie sie und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte.

Um die Eingabe des Druckauftrags abzuschließen, markieren Sie »**Fertig**« und drücken den Multifunktionswähler in der Mitte. Sie kehren automatisch zum Wiedergabemenü zurück. Bei der Bildwiedergabe werden alle Bilder, die in den Druckauftrag aufgenommen wurden, mit dem Symbol 🖨 gekennzeichnet.

Druckauftrag

Wenn Sie das in Schritt 6 gezeigte Menü aufrufen, nachdem Sie bereits einen Druckauftrag angelegt haben, werden die Einstellungen für die Optionen »**Datum**« und »**Info**« automatisch zurückgesetzt.

Korrektes Datum

Das Eindrucken des Aufnahmedatums ins Bild (mit der Funktion »**Datum**« aus dem Druckauftragsmenü) ist auf allen Druckern möglich, die den DPOF-Standard unterstützen. Bitte beachten Sie, dass das Eindrucken des richtigen Aufnahmedatums voraussetzt, dass Datum und Uhrzeit der Kamera zum Zeitpunkt der Aufnahme korrekt eingestellt waren (15).

Autotransfer

▶ ➤ MENU ➤ Autotransfer

Wenn die Kamera an einen Computer angeschossen ist, auf dem PictureProject installiert ist, können die aufgenommenen Bilder mit PictureProject auf die Festplatte des Computers übertragen (kopiert) werden (76). Sie können in PictureProject wählen, ob alle Bilder oder nur die Bilder übertragen werden, die mit der Funktion »**Autotransfer**« freigegeben wurden (freigegebene Bilder werden bei der Bildwiedergabe mit dem Symbol gekennzeichnet). Ausführlichere Informationen dazu finden Sie im *Schnellstart und im PictureProject-Referenzhandbuch*.

Option	Beschreibung
Bilder auswählen	Es können einzelne Bilder für den Transfer freigegeben werden.
Alle Bilder	Es werden alle Bilder freigegeben.
Zurücksetzen	Die Transferkennzeichnung wird von allen Bildern entfernt.

Freigabe einzelner Bilder für den Autotransfer

1

Markieren Sie den Eintrag »**Bilder auswählen**«.

2

Blenden Sie den Bildindex ein.

3

Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

4

Wählen Sie das markierte Bild aus. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Kennzeichnung von einem Bild zu entfernen, markieren Sie es und drücken Sie den Multifunktionswähler unten.

6

Beenden Sie Ihre Eingabe.

Freigabe aller Bilder für den Autotransfer

1

Markieren Sie den Eintrag »**Alle Bilder**«.

2

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, um das Menü zu verlassen, ohne Bilder für den Transfer auszuwählen.
- Wählen Sie »**Ja**«, um alle Bilder für den Transfer auszuwählen.

Freigabe aller Bilder für den Autotransfer

Bitte beachten Sie, dass mit der Funktion »**Autotransfer**« nicht mehr als 999 Bilder auf der Speicherkarte freigegeben werden können. Wenn auf der Speicherkarte mehr als 999 Bilder vorhanden sind und alle Bilder übertragen werden sollen, müssen Sie entweder die Bilder in PictureProject auswählen oder die Bilder in mehreren Durchgängen mit maximal 999 Bildern pro Durchgang übertragen.

Autotransfer-Kennzeichnungen, die mit anderen Nikon-Digitalkameras gesetzt wurden, werden von der COOLPIX 8400 nicht erkannt. Um die Bilder zu übertragen, müssen Sie sie erneut mit der COOLPIX 8400 freigeben.

Bild verschieben

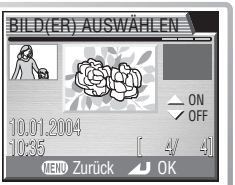
▶ ➤ MENU ➤ Bild verschieben

Mit der Funktion »**Bild verschieben**« können Sie Bilder von einem Ordner in einen anderen verschieben.

1

Wählen Sie den Quellordner aus.

2



Blenden Sie den Bildindex ein.

3

Blättern Sie durch den Bildindex. Das aktuell markierte Bild wird vergrößert in der Mitte des Bildindex angezeigt.

4

Wählen Sie das markierte Bild aus. Ausgewählte Bilder sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Bilder auszuwählen. Um die Kennzeichnung von einem Bild zu entfernen, markieren Sie es und drücken den Multifunktionswähler oben oder unten.

6

Blenden Sie die Liste möglicher Zielordner ein.

Quellordner und Zielordner

Folgende Ordner können weder als Quell- noch als Zielordner ausgewählt werden:

- Ordner einer Ultra-HS-Serie (Ordnernamen mit dem Kürzel »N_«)
- Ordner einer Intervallserie (Ordnernamen mit dem Kürzel »INTVL«)
- Ordner einer Panoramaserie (Ordnernamen mit dem Kürzel »P_«)

7

Markieren Sie den gewünschten Zielordner.

8

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um eine Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen.

- Wählen Sie »**Nein**«, um das Menü zu verlassen, ohne Bilder zu verschieben.
- Wählen Sie »**Ja**«, um die ausgewählten Bilder in den Zielordner zu verschieben.

Formatieren

▶ ➤ MENU ➤ Formatieren

Die Funktion »**Formatieren**« dient zum Formatieren der eingesetzten Speicherkarte. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt »Das Aufnahmemenü: Karte formatieren« (112).

Kompaktbild

▶ ➤ MENU ➤ Kompaktbild

Im Menü »**Kompaktbild**« wird die Bildgröße für Kompaktbilder festgelegt (72). Es stehen die Bildgrößen »640 × 480«, »320 × 240« und »160 × 120« zur Auswahl.

info.txt

Nach dem Verschieben der Bilder werden die Einträge in der Datei »info.txt« entsprechend aktualisiert (140).

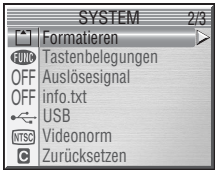
Dateinamen

Wenn ein Bild verschoben wird, erhält es automatisch eine neue Bildnummer, die um eins höher ist als die bisher höchste Bildnummer innerhalb des Zielordners. Das Kürzel (DSCN, RSCN, SSCN oder FSCN) und die Erweiterung (.NEF, .TIF, .JPG oder .MOV) werden nicht verändert.

Das Systemmenü

Das Systemmenü enthält die folgenden Menüpunkte:

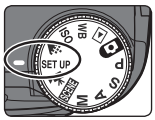
System 1/3	
Sprache/Language	131
Datum & Uhrzeit	131–132
Ordner	133
Monitor	133–135
Bildnr. -speicher	136
Sound	137
Ausschaltzeit	138

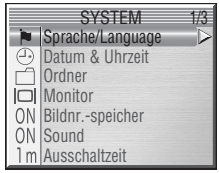


System 2/3	
Formatieren	138
Tastenbelegungen	138–139
Auslösesignal	140
info.txt	140
USB	141
Videonorm	141
Zurücksetzen	141

System 3/3	
Datum einbel.	142
Firmware-Version	142

Um das Systemmenü einzublenden, stellen Sie das Funktionswählrad auf »**SET UP**«.





Wenn Sie das Systemmenü verlassen möchten, stellen Sie das Funktionswählrad auf eine andere Funktion ein.

Sprache/Language

SET UP ➔ Sprache/Language

Mit dieser Option können Sie die Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera einstellen. Es stehen folgende Sprachen zur Auswahl: »**Deutsch**«, »**English**« (Englisch), »**Español**« (Spanisch), »**Français**« (Französisch), »**Italiano**« (Italienisch), »**Nederlands**« (Niederländisch), »**Svenska**« (Schwedisch), »日本語« (Japanisch), »**中文(简体)**« (Vereinfachtes Chinesisch), »中文(繁體)« (Traditionelles Chinesisch) und »**한글**« (Koreanisch).

Datum & Uhrzeit

SET UP ➔ Datum & Uhrzeit

Das Datumsmenü enthält folgende Optionen:

Option	Beschreibung
Datum	Stellt Datum und Uhrzeit der Kamera ein (15–16).
Zeitzone	Dient zum Auswählen der Zeitzonen für Wohnort und Reiseziel und zum Aktivieren der Sommerzeit.

Auswählen der Zeitzone für Wohnort und Reiseziel

Wählen Sie im Menü »**Datum**« den Menüpunkt »**Zeitzone**«. Es erscheint das in Schritt 1 gezeigte Menü.

1

Markieren Sie die Option für die Wohnort-Zeitzone (🏠) oder die Reise-Zeitzone (✈).

2

Blenden Sie die Weltkarte mit den Zeitzonen ein.

3

Markieren Sie die entsprechende Zeitzone.*

4

Kehren Sie zum Menü »Zeitzone« zurück.

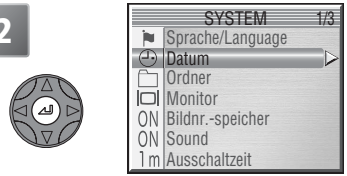
* Wohnort-Zeitzone und Reise-Zeitzone können nicht identisch sein. Um das Menü zu verlassen, ohne eine Zeitzone auszuwählen, drücken Sie die Taste MENU.

So schalten Sie zwischen Wohnort-Zeitzone und Reise-Zeitzone um:

1

Markieren Sie die Option für die Wohnort-Zeitzone (🏠) oder die Reise-Zeitzone (✈). (Die aktivierte Zeitzone wird im Menü mit einem Punkt markiert.)*

2



Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Datum und Uhrzeit der Kamera werden automatisch auf die ausgewählte Zeitzone umgestellt.

* Falls in der ausgewählten Zeitzone die Sommerzeit gilt, können Sie die Uhr eine Stunde vorstellen, ohne die reguläre Uhrzeit der Zeitzone zu verändern. Wählen Sie dazu die Option »**Sommerzeit**« und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts. Um das Menü zu verlassen, ohne die Sommerzeit zu aktivieren, drücken Sie die Taste MENU.

Zeitzonen

Solange Datum und Uhrzeit der Kamera noch nicht eingestellt sind, kann keine Zeitzone ausgewählt werden.

Es werden nur Zeitzonen unterstützt, die um eine ganze Anzahl von Stunden gegenüber der Greenwicher Zeit (GMT) versetzt sind. Zeitzonen mit einem Versatz von einer halben oder einer viertel Stunde (wie beispielsweise in Afghanistan, Indien, im Iran, in Nepal, Neufundland oder Zentralaustralien) werden nicht unterstützt. Stellen Sie in diesem Fall die Uhr der Kamera auf die lokale Zeit ein (15–16).

GMT +/–	Orte/Regionen
GMT –11	Midway, Samoainseln
GMT –10	Hawaii, Tahiti
GMT –9	Alaska, Anchorage
GMT –8	Los Angeles, Seattle, Vancouver (PST)
GMT –7	Denver, Phoenix, La Paz (MST)
GMT –6	Chicago, Houston, Mexico City (CST)
GMT –5	New York, Toronto, Lima (EST)
GMT –4	Caracas, Manaus
GMT –3	Buenos Aires, São Paulo
GMT –2	Fernando de Noronha
GMT –1	Azoren
GMT	London, Casablanca

GMT +/–	Orte/Regionen
GMT +1	EZ: Berlin, Paris, Madrid
GMT +2	Athen, Helsinki
GMT +3	Moskau, Nairobi
GMT +4	Abu Dhabi, Dubai
GMT +5	Islamabad, Karachi
GMT +6	Colombo, Dhaka
GMT +7	Bangkok, Jakarta
GMT +8	Peking, Hongkong, Singapur
GMT +9	Tokio, Seoul
GMT +10	Sydney, Guam
GMT +11	Neukaledonien
GMT +12	Auckland, Fidschiinseln

Ordner

SET UP ➔ Ordner

Mit den Optionen im Menü »Ordner« im Systemmenü können Sie neue Ordner anlegen oder vorhandene Ordner umbenennen und löschen (116–118) sowie den Ordner auswählen, in dem alle neuen Aufnahmen gespeichert werden sollen (119).

Monitor

SET UP ➔ Monitor

Mit den Optionen im Menü »**Monitor**« können Sie die Qualität des Livebildes bestimmen, die Helligkeit und Farbe des Monitorbildes regulieren, die Bildkontrolle ein oder ausschalten und das Startbild festlegen.

Ansprechverhalten des Auslösers

Bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** können Sie mit der Option »**Direktauslösung**« im Menü »**Auslöseverzögerung**« die Verzögerung zwischen dem Drücken des Auslösers und der tatsächlichen Aufnahme auf ein Minimum reduzieren. Die Direktauslösung bringt jedoch für das Livebild auf dem Monitor bzw. im Sucher einen geringen Verlust an Bildqualität mit sich.

Option	Beschreibung
Normal	Das Livebild wird für die Darstellung auf dem Monitor optimiert.
Direktauslösung	Die Kamera nimmt ein Bild nach dem Drücken des Auslösers mit der kürzest möglichen Auslöseverzögerung auf (auf Filmsequenzen wirkt sich die Einstellung nicht aus).* Im Livebild erscheinen möglicherweise horizontale Linien. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das aufgenommene Bild.

* Wenn Sie während der automatischen Bildkontrolle ein weiteres Bild aufnehmen, übernimmt die Kamera die Fokus-, Belichtungs- und Weißabgleichseinstellungen von der vorherigen Aufnahme. Um ein schnelles Ansprechen zu ermöglichen, löst das integrierte Blitzgerät während der automatischen Bildkontrolle nicht aus. Externe Blitzgeräte lösen möglicherweise nicht aus, wenn im Menü »**Serienaufnahme**« die Einstellung »**Einzelbild**« (88) gewählt ist.

Bildkontrolle

Im Menü »**Bildkontrolle**« können Sie festlegen, ob Bilder bei den Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** nach der Aufnahme kurzzeitig auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt werden (Bildkontrolle).

Option	Beschreibung
Ein	Aufgenommene Bilder werden nach dem Auslösen ca. 1 Sekunde lang auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt.
Aus	Es erfolgt keine Bildkontrolle.

Helligkeit

Die Option »**Helligkeit**« regelt die Monitorhelligkeit. Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, bis der gewünschte Helligkeitswert eingestellt ist. Die Wirkung der Einstellung kann unmittelbar am Vorschaubild überprüft werden. Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Einstellung wirksam werden zu lassen und zum Systemmenü zurückzukehren. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne die Helligkeit zu ändern, drücken Sie den Multifunktionswähler links.

Farbton

Mit der Option »**Farbton**« wird die Farbwiedergabe des Monitors eingestellt. Die Wirkung der Einstellung kann unmittelbar am Vorschaubild überprüft werden. Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um die Einstellung wirksam werden zu lassen und zum Systemmenü zurückzukehren. Wenn Sie das Menü verlassen möchten, ohne den Farbton zu ändern, drücken Sie den Multifunktionswähler links.

Helligkeit und Farbton

Wenn das Audio-/Videokabel EG-CP14 an die Kamera angeschlossen ist (75), können die Optionen »**Helligkeit**« und »**Farbton**« nicht ausgewählt werden. Wenn die Kamera an einen Fernseher oder Videorekorder angeschlossen ist, wirken sich die zuvor vorgenommenen Einstellungen für Helligkeit und Farbton nicht auf die Anzeige des Fernsehers aus.

Startmonitor

Im Menü »**Startmonitor**« können Sie festlegen, ob beim Einschalten der Kamera der Monitor oder der elektronische Sucher aktiviert werden soll. Nach dem Einschalten können Sie jederzeit durch Drücken der Taste |▭|SEL zwischen der Monitor- und der Sucheranzeige hin- und herschalten.

Option	Beschreibung
Monitor	Beim Einschalten der Kamera wird der Monitor automatisch mit eingeschaltet. (Falls der Monitor zugeklappt ist, wird stattdessen der Sucher aktiviert.)
Sucher	Beim Einschalten der Kamera wird automatisch der Sucher aktiviert.

Startbild

Mit der Option »**Startbild**« können Sie ein Bild auswählen, das nach dem Einschalten der Kamera zur Begrüßung angezeigt wird.

Option	Beschreibung
Kein Startbild	Nach dem Einschalten der Kamera wird kein Startbild angezeigt.
Nikon	Nach dem Einschalten der Kamera wird das rechts abgebildete Begrüßungsbild angezeigt.
Eigenes Bild	Mit dieser Option können Sie ein auf der Speicherkarte gespeichertes Bild als Startbild auswählen. Drücken Sie den Multifunktionswähler links oder rechts, um im Bildindex zu blättern. Drücken Sie den Multifunktionswähler in der Mitte, um das aktuell markierte Bild als Startbild auszuwählen. Wenn Sie den Bildindex verlassen möchten, ohne das Startbild zu ändern, drücken Sie die Taste MENU.

Startbild

Beim Zurücksetzen der Kamerafunktionen auf die Werkseinstellungen mit der Option »**Zurücksetzen**« (141), wird im Menü »**Startbild**« die Option »**Nikon**« aktiviert. Wenn Sie nach dem Zurücksetzen auf die Standardvorgaben im Menü »**Startbild**« die Option »**Eigenes Bild**« auswählen, wird das Nikon-Startbild durch das zuletzt verwendete eigene Startbild ersetzt.

Wenn Sie mit der Funktion »**Eigenes Bild**« ein eigenes Bild ausgewählt haben und es später durch ein anderes Bild ersetzen möchten, erscheint die rechts gezeigte Abfrage. Wählen Sie »**Ja**«, um das aktuelle Startbild durch das neue Bild zu ersetzen, oder »**Nein**«, um das aktuelle Startbild beizubehalten.

Bildnummernspeicher

SET UP ➔ ON Bildnr.-speicher

Die mit der Kamera aufgenommenen Bilder erhalten automatisch Dateinamen mit einer fortlaufenden vierstelligen Nummer. Die Nummerierung wird standardmäßig nach der höchsten vorhandenen Nummer in einem Ordner fortgesetzt. Im Menü »Bildnummernspeicher« wird festgelegt, bei welcher Nummer die Nummerierung beginnt, wenn ein neuer Ordner angelegt, eine neue Speicherkarte eingelegt oder die Speicherkarte formatiert wird. Ausführlichere Informationen zu Datei- und Ordnernamen erhalten Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖 25).

Option	Beschreibung
Ein	Die Kamera speichert stets die höchste zuletzt vergebene Dateinummer und setzt die Nummerierung auch nach dem Anlegen eines neuen Ordners, dem Einsetzen einer neuen Speicherkarte oder dem Formatieren der Speicherkarte nach dieser Zahl fort (es wird jeweils 1 hinzuaddiert). Dies minimiert die Wahrscheinlichkeit doppelt vergebener Dateinamen und erleichtert die Dateiverwaltung nach der Übertragung der Bilder zum Computer.
Aus	In einem neu angelegten Ordner, auf einer neu eingesetzten Speicherkarte und auf einer frisch formatierten Speicherkarte beginnt die Dateinummerierung grundsätzlich bei »0001«.
Zurück	Diese Option löscht den Nummerspeicher. Auf frisch formatierten und leeren Speicherkarten sowie in leeren Ordnern beginnt die fortlaufende Nummerierung nach dem Auswählen der Option »**Zurück**« wieder bei »0001«. Wenn der Ordner bereits Bilder enthält, setzt die Kamera die Nummerierung nach der höchsten darin vergebenen Nummer fort.

Sound

SET UP ➔ ON | Sound

Im Menü »**Sound**« können Sie einstellen, ob die Kamera nach der Ausführung bestimmter Funktionen eine akustische Meldung (zur Bestätigung oder zur Warnung) ausgibt.

Option	Beschreibung
Ein	*Die Kamera piept einmal zur Bestätigung …* • sobald sie aufnahmebereit ist • nach dem Aktivieren der manuellen Scharfeinstellung • nach dem Löschen von Bildern und nach dem Formatieren der Speicherkarte • nach dem Auswählen einer Vorsatzeinstellung im Menü »**Objektivvorsatz**« (außer bei »**Normal**«) • bei Änderungen an den Dateiattributen (»**Ausblenden**«, »**Schützen**«, »**Druckauftrag**« und »**Autotransfer**«) • bei erfolgreicher Anwendung der Funktion »**Bild verschieben**« • wenn die Funktion »**Diashow** > **Wiederholen**« aktiviert oder deaktiviert wird • wenn die Sommerzeit aktiviert oder deaktiviert wird • wenn die Option »**Sound**« auf »**Ein**« gestellt wird *Die Kamera piept zweimal zur Bestätigung …* • wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird, um ein Bild aufzunehmen (es wird jedoch kein Hinweiston ausgegeben, wenn im Menü »**Auslöseverzögerung**« die Einstellung »**Direktauslösung**« gewählt ist) *Wenn die Kamera beim Drücken des Auslösers dreimal piept …* • ist keine Speicherkarte eingelegt oder nicht mehr genügend freier Speicherplatz für neue Aufnahmen auf der Karte vorhanden • reicht die Akkukapazität zum Aufnehmen und Speichern neuer Bilder nicht mehr aus ***Während der Vorlaufzeit des Selbstauslösers piept die Kamera kontinuierlich (auch bei Verwendung der Fernbedienung).***
Aus	Die Hinweistöne zur Bestätigung und Warnung sind ausgeschaltet. Sprachnotizen und die Tonspuren von Filmsequenzen können jedoch weiterhin wiedergegeben werden.

Ausschaltzeit

SET UP ➔ 1 m Ausschaltzeit

Bei Akku- oder Batteriebetrieb wechselt die Kamera in den Strom sparenden Ruhezustand (Stand-by-Modus), wenn seit der letzten Eingabe eine bestimmte Zeitspanne verstrichen ist. Diese Zeitspanne wird im Menü »**Ausschaltzeit**« eingestellt. Es stehen folgende Zeiten zur Auswahl: »**30 s**« (30 Sekunden), »**1 min**« (1 Minute; Standardvorgabe), »**5 min**« (5 Minuten) und »**30 min**« (30 Minuten). Im Ruhezustand sind alle Kamerafunktionen deaktiviert und die Kamera ist praktisch ausgeschaltet, sodass sie fast keinen Strom verbraucht. Sie können die Kamera wieder aktivieren, indem Sie das Funktionswählrad auf eine andere Funktion einstellen oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt bzw. eine der folgenden Tasten drücken: MENU, QUICK, oder DISP. Bei aktivierter Menüsteuerung beträgt die Ausschaltzeit grundsätzlich 3 Minuten, unabhängig von der Einstellung im Menü »Ausschaltzeit«. Während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, wird der Ruhezustand (Stand-by-Modus) nicht aktiviert.

Formatieren

SET UP ➔ Formatieren

Die Funktion »**Formatieren**« dient zum Formatieren der eingesetzten Speicherkarte. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt »Das Aufnahmemenü: Karte formatieren« (112).

Tastenbelegungen

SET UP ➔ FUNC Tastenbelegungen

Im Menü »**Tastenbelegungen**« stehen folgende Optionen zur Auswahl:

Option	Beschreibung
FUNC	Legt die Funktion fest, mit der die Funktionstaste (**FUNC**) belegt wird.
AE-L, AF-L	Legt die Funktion fest, mit der die AE-L/AF-L-Taste (**AE/AF-L**) belegt wird.

Ausschaltzeit bei angeschlossenem Netzadapter

Bei Netzbetrieb mit dem Netzadapter EH-54 (optionales Zubehör) beträgt die Ausschaltzeit – unabhängig von der im Menü »**Ausschaltzeit**« gewählten Einstellung – grundsätzlich 30 Minuten. Wenn die Kamera an einen Fernseher oder Videorekorder angeschlossen ist, wird die Videoausgabe nach dem Ausschalten des Kameramonitors ohne Zeitlimit fortgesetzt.

Belegung der FUNC-Taste

Für die Einstellungen **P**, **S**, **A** und **M** können Sie die Funktionstaste (**FUNC**) mit einer häufig benötigten Funktion belegen. Sie können dann durch einfachen Tastendruck auf diese Funktion zugreifen, ohne das entsprechende Menü aufrufen zu müssen.

Option	Beschreibung
Benutzerdefiniert	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, können Sie mit dem Einstellrad zu einer anderen Konfiguration wechseln (95).
Weißabgleich	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, lässt sich mit dem Einstellrad das gewünschte Weißabgleichsprogramm (53) auswählen. Es ist jedoch nicht möglich, mit der Funktionstaste für das ausgewählte Weißabgleichsprogramm eine Feinabstimmung vorzunehmen. Wenn Sie die Funktionstaste einen Moment lang gedrückt halten, ohne das Einstellrad zu drehen, führt die Kamera eine Weißabgleichmessung durch und speichert den Messwert für die Option »**Messwert**«.
Bildqualität	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, können Sie mit dem Einstellrad eine andere Qualitätsstufe auswählen (33).
Bildgröße	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, können Sie mit dem Einstellrad eine andere Bildgröße auswählen (34).
Empfindlichkeit	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, können Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Empfindlichkeit (entsprechend ISO; 51) einstellen.
Serienaufnahme	Wenn die Funktionstaste gedrückt gehalten wird, können Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Serienbildeinstellung auswählen (88).

Belegung der LOCK-Taste

Die Funktionstaste **AE/AF-L** ermöglicht das direkte, einhändige Einstellen einer Kamerafunktion, ohne dass dazu das entsprechende Menü aufgerufen werden muss.

Option	Beschreibung
AE-L & AF-L	Beim Drücken der Taste **AE/AF-L** werden sowohl die Belichtung als auch der Autofokus fixiert.
AE-L	Beim Drücken der Taste **AE/AF-L** wird nur die Belichtung fixiert. Der Autofokus wird erst fixiert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
AF-L	Beim Drücken der Taste **AE/AF-L** wird nur der Autofokus fixiert. Die Belichtung wird erst fixiert, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.

Auslösesignal

SET UP ➔ OFF Auslösesignal

Wenn im Menü »**Auslösesignal**« die Option »**Ein**« gewählt ist, leuchtet die Selbstauslöser-Kontrollleuchte nach dem Auslösen des Kameraverschlusses kurz auf, um die fotografierten Personen über die erfolgte Aufnahme zu informieren. Nach der Aufzeichnung einer Ultra-HS-Serie (Option »**Ultra-HS-Serie**« im Menü »**Serienaufn.**«) leuchtet die Selbstauslöser-Kontrollleuchte nicht auf, nach der Aufzeichnung einer Filmsequenz vom Typ »**16er-Serie**« und »**Letzte 5 Bilder**« erst nach dem letzten Bild der Serie. Bei Verwendung des Blitzgeräts erfolgt keine zusätzliche visuelle Bestätigung.

info.txt

SET UP ➔ OFF info.txt

Wenn im Untermenü »**info.txt**« die Option »**Ein**« gewählt ist, werden die Bildinformationen aller aufgenommenen Bilder in einer separaten Textdatei (»**info.txt**«) gespeichert. Die Textdatei befindet sich im selben Ordner wie die Bilddatei. Von einem Computer aus kann die Datei mit einem einfachen Textprogramm wie Notepad, SimpleText oder TextEdit geöffnet werden. Wenn für »**info.txt**« die Option »**Aus**« gewählt ist (Standardvorgabe), werden der Textdatei keine weiteren Informationen hinzugefügt. Die Bildinformationen bleiben aber Bestandteil der Bilddatei und können wie gewohnt auf dem Monitor eingeblendet werden (68–69).

Wenn im Menü »**info.txt**« die Option »**Ein**« gewählt ist, werden folgende Metadaten separat gespeichert:

- Dateinummer und Dateiformat
- Kameratyp und Firmwareversion
- Belichtungsmessung
- Belichtungssteuerung
- Belichtungszeit
- Blende
- Belichtungskorrektur
- Brennweite und Vergrößerungsfaktor des Digitalzooms
- Bildanpassung
- Empfindlichkeit (entsprechend ISO)
- Weißabgleich
- Scharfzeichnung
- Datum der Aufnahme
- Bildqualität und Bildgröße
- Farbsättigung
- Verwendetes Fokusmessfeld

Die Angaben zu den einzelnen Aufnahmen sind jeweils durch eine Leerzeile getrennt und in chronologischer Reihenfolge aufgelistet.

info.txt

Wenn die Bilder mit PictureProject von der Kamera zum Computer übertragen werden, wird die Datei »**info.txt**« nicht mitkopiert. Wenn Sie im Menü »**USB**« die Option »**Mass Storage**« ausgewählt haben, können Sie die Datei aber mit den üblichen Methoden des Windows-Explorers bzw. des Mac-OS-Finders auf die Festplatte des Computers kopieren.

USB

SET UP ➔ USB

Im Menü »**USB**« wird das geeignete USB-Protokoll für die USB-Verbindung zwischen Kamera und Computer oder Drucker ausgewählt. Siehe »Wiedergabe auf einem Computermonitor« (76) und »Drucken der Bilder: Drucken über eine direkte USB-Verbindung« (80).

Videonorm

SET UP ➔ Videonorm

Im Menü »**Videonorm**« wird die für die Videoausgabe erforderliche Videonorm ausgewählt. Wählen Sie hier die Videonorm, der die Geräte (Fernseher oder Videorekorder; 75), entsprechen, an die Sie die Kamera anschließen wollen. Es stehen die Einstellungen »**NTSC**« und »**PAL**« zur Auswahl. In Europa entsprechen Fernsehgeräte und Videosysteme der PAL-Norm.

Zurücksetzen

SET UP ➔ Zurücksetzen

Die Funktion »**Zurücksetzen**« im Systemmenü setzt alle Einstellungen auf die Standardvorgaben zurück.

Option	Beschreibung
Abbrechen	Alle Einstellungen bleiben erhalten.
Zurücksetzen	Alle Einstellungen – mit Ausnahme der aktuellen Aufnahmebetriebsart und der Funktionen »**Sprache**«, »**Datum**«, »**Videonorm**« und »**USB**« – werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Datum einbel.

SET UP ➔ Datum einbel.

Wenn die Funktion »**Datum einbel.**« aktiviert ist, wird das Datum und wahlweise auch die Uhrzeit der Aufnahme beim Speichern in das Bild einbelichtet. Es ist nicht möglich, die Datumseinbelichtung nachträglich auf ein Bild anzuwenden.

Option	Beschreibung
Aus	Weder Datum noch Uhrzeit werden einbelichtet.
Datum	Solange diese Option aktiv ist, wird bei allen aufgenommenen Bildern das Datum der Aufnahme einbelichtet.
Datum & Uhrzeit	Solange diese Option aktiv ist, werden bei allen aufgenommenen Bildern Datum und Uhrzeit der Aufnahme einbelichtet.

Firmware-Version

SET UP ➔ Ver Firmware-Version

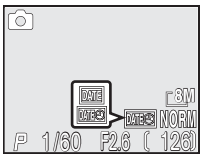
Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Version der installierten Firmware überprüfen. Um zum Systemmenü zurückzukehren, drücken Sie den Multifunktionswähler links.

Datum einbelichten

Bei Bildern mit der Bildgröße TV (640 × 480 Pixel), PC (1.024 × 768 Pixel) und 1M (1.280 × 960 Pixel) ist das einbelichtete Datum möglicherweise schwer zu lesen.

Das Aufnahmedatum wird grundsätzlich nicht in Filmsequenzen (58) und Bilder einbelichtet, die mit der Funktion »**Panorama-Assistent**« (31), der Bildqualität »RAW« (33) und den Serienbildeinstellungen »**H-Serie**«, »**Ultra-HS-Serie**« und »**Letzte 5 Bilder**« (88) aufgenommen werden.

Das einbelichtete Datum ist ein fester Bestandteil des Bildes und vollkommen unabhängig vom Datumseindruck der Funktion »**Druckauftrag**«. Das einbelichtete Datum erscheint immer im Ausdruck. Bei aktivierter Datumseinbelichtung (Option »**Datum**« oder »**Datum & Uhrzeit**«) wird während der Aufnahmebereitschaft der Kamera ein entsprechendes Symbol auf dem Monitor bzw. im Sucher angezeigt. Wenn Sie die Datumseinbelichtung nutzen möchten, sollten Sie überprüfen, ob Datum und Uhrzeit der Kamera korrekt eingestellt sind.



Für die Datumseinbelichtung verwendet die Kamera das im Menü »**Datum**« eingestellte Datumsformat. Solange Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind, kann die Datumseinbelichtung nicht aktiviert werden (15–16).

Technische Hinweise

Optionales Zubehör

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Handbuchs war folgendes Zubehör für die COOLPIX 8400 erhältlich. Nähere Informationen zum optionalen Zubehör erhalten Sie bei einem Fachhändler oder bei der nächsten Nikon-Vertretung.

Akkus/ Batterieteile/ Netzadapter	• Lithium-Ionen-Akku EN-EL7 (erhältlich im Einzelhandel und bei jedem Nikon-Vertragshändler) • Lithium-Ionen-Akku EN-EL7e (mit Ladestandsindikatoren) • Batterieteil MB-CP10 • Netzadapter EH-54
Tasche	Weichtasche CS-CP20
CompactFlash™-Kartenadapter	PC-Kartenadapter EC-AD1
Objektivvorsätze (benötigen spezielle Vorsatzadapter)	• Fisheyevorsatz FC-E9 (0,2fache Vergrößerung) • Weitwinkelvorsatz WC-E75 (0,75fache Vergrößerung) • Televorsatz TC-E3ED (3fache Vergrößerung) • Televorsatz TC-E3PF (3fache Vergrößerung)
Adapter für Objektivvorsätze	• Vorsatzadapter UR-E14 für den Weitwinkelvorsatz WC-E75 • Vorsatzadapter UR-E15 für den Televorsatz TC-E3ED und TC-E3PF • Vorsatzadapter UR-E16 für den Fisheyevorsatz FC-E9
Gegenlichtblenden	Gegenlichtblende HN-CP12
COOLPIX-Filter	• Klarglasfilter FF-CP10 NC (NC-Filter) • Zirkularpolfilter FF-CP10 CPL • Neutralgraufilter FF-CP10 ND4 (ND-Filter)
Externe Blitzgeräte und Blitzzubehör	• SB-800, SB-600 • Synchronkabel SC-29 und SC-28 (für externe Blitzgeräte, die nicht direkt auf den Zubehörschuh gesteckt werden)

Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

Verwenden Sie nur Nikon-Blitzgeräte. Blitzgeräte anderer Hersteller können die Elektronik der Kamera oder des Blitzgeräts beschädigen, wenn die elektrischen Anschlussdaten von den Nikon-Spezifikationen abweichen. Falls Sie ein Blitzgerät verwenden möchten, das nicht auf der vorherigen Seite aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.

Objektivvorsätze, Gegenlichtblenden und Filter

Objektivvorsätze können nicht gleichzeitig mit den oben aufgeführten COOLPIX-Filtern oder der Gegenlichtblende verwendet werden. Wenn Sie einen Objektivvorsatz auf das Objektiv montieren möchten, müssen Sie zuerst das COOLPIX-Filter oder die Gegenlichtblende abnehmen (sofern montiert). Auch der gleichzeitige Gebrauch von COOLPIX-Filtern und der Gegenlichtblende ist nicht möglich.

Kompatible Speicherkarten

Folgende Speicherkarten wurden ausgiebig getestet und werden für die Verwendung mit der COOLPIX 8400 uneingeschränkt empfohlen:

Nikon	EC-CF	Alle Größen
SanDisk	CompactFlash (SDCFB)	32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB
	Ultra (SDCFH)	128 MB, 256 MB, 512 MB
	Ultra II (SDCFH)	256 MB
Lexar Media	4× USB	16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB
	8× USB	
	12× USB	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB
	16× USB	
	24× USB	
	24× WA USB	
Renesas Technology (Hitachi)	Compact FLASH HB28	128 MB, 256 MB, 512 MB
Microdrive		1 GB, 2 GB, 4 GB

Nikon übernimmt bei Verwendung anderer Speicherkarten keine Gewähr für den ordnungsgemäßen Betrieb. Für weitere Informationen zu den aufgeführten Karten wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Hersteller.

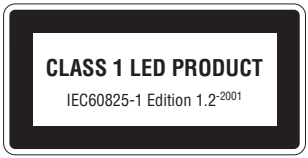
Speicherkarten

- Speicherkarten können sich bei längerem Gebrauch in der Kamera erwärmen und heiß werden. Seien Sie bei der Entnahme der Speicherkarte aus der Kamera daher besonders vorsichtig.
- Formatieren Sie eine Speicherkarte, bevor Sie sie zum ersten Mal mit Ihrer Kamera verwenden.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder herausnehmen. In folgenden Fällen dürfen Sie die Kamera nicht ausschalten, den Akku nicht herausnehmen, die Verbindung zum Stromnetz nicht unterbrechen (bei Verwendung eines Netzadapters) und die Speicherkarte nicht herausnehmen: während die Speicherkarte formatiert wird, während Daten auf der Speicherkarte gespeichert oder gelöscht werden und während Daten zum Computer übertragen werden. Andernfalls können Daten unwiederbringlich verloren gehen bzw. die Kamera oder Speicherkarte beschädigt werden.
- Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte niemals mit den Fingern oder mit metallischen Objekten.
- Achten Sie darauf, dass die Karte nicht beschädigt wird (z.B. Bruch). Beschädigte Karten dürfen nicht verwendet werden.
- Lassen Sie die Karte nicht fallen und achten Sie darauf, dass sie keinem Druck oder Stößen durch andere Gegenstände ausgesetzt ist.
- Setzen Sie die Karte keiner Nässe oder hoher Feuchtigkeit und keiner Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

Pflege der Kamera

Bitte beachten Sie beim Umgang mit Ihrer Kamera und dem mitgelieferten Akku sowie bei der Aufbewahrung die folgenden Hinweise. Sie tragen damit zu einer langen Lebensdauer Ihrer Nikon-Produkte bei.

- **Setzen Sie die Kamera keiner Feuchtigkeit aus**
  Dieses Nikon-Produkt ist nicht wasserdicht. Bei hoher Luftfeuchtigkeit, oder wenn Wasser ins Gehäuse eindringt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Die Korrosion der internen Mechanik und Elektronik kann zu irreparablen Schäden führen.
- **Behandeln Sie das Objektiv und alle übrigen beweglichen Teile mit Vorsicht**
  Wenden Sie beim Bedienen des Objektivs oder dem Öffnen der Abdeckungen für das Akkufach, den Karteneinschub und die externen Anschlüsse keine Gewalt an. Diese Teile sind besonders empfindlich gegenüber mechanischen Einwirkungen.
- **Vermeiden Sie bei Gebrauch oder Lagerung der Kamera, das Objektiv für längere Zeit auf eine starke Lichtquelle wie zum Beispiel die Sonne zu richten**
  Starke Lichteinstrahlung kann zu Schäden am Bildsensor und damit einhergehend zu Bildfehlern in Form von hellen Flecken führen.
- **Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku entnehmen oder die Verbindung zum Netzadapter trennen**
  Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Stromzufuhr unterbrechen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder den Akku entnehmen. Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr und entfernen Sie niemals den Akku, während die Kamera Daten speichert oder löscht. Andernfalls können Daten unwiederbringlich verloren gehen oder die Kameraelektronik beschädigt werden. Um ein versehentliches Unterbrechen der Stromzufuhr zu vermeiden, sollten Sie die Kamera nicht an eine andere Stelle bewegen, während sie mit dem Netzadapter (optionales Zubehör) verbunden ist.
- **Setzen Sie die Kamera keinen Erschütterungen aus**
  Wenn die Kamera Schlägen oder starken Vibrationen ausgesetzt ist, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- **Halten Sie die Kamera von starken Magnetfeldern fern**
  Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Magnetische Felder, die beispielsweise von Radios oder Fernsehern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor, im Sucher oder auf dem Display oder die Kameraelektronik stören. Im schlimmsten Fall kann es zu Datenverlust auf der Speicherkarte kommen.
- **Setzen Sie die Kamera keinen starken Temperaturschwankungen aus**
  Durch plötzliche Temperaturänderungen (beispielsweise beim Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag) kann Feuchtigkeit im Inneren des Gehäuses kondensieren. Um eine Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in der Weichtasche oder in einer Plastiktüte aufbewahren, bevor Sie an einen Ort mit deutlich höherer oder niedriger Temperatur wechseln.
- **Das LED für das AF-Hilfslicht**
  Die vom AF-Hilfslicht verwendete Leuchtdiode (LED) entspricht folgender IEC-Norm:



Reinigung

Objektiv/elektronischer Sucher

Bitte berühren Sie die Glasteile nicht mit den Fingern. Sie tragen so dazu bei, Objektiv und Sucher in gutem Zustand zu erhalten. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg (geeignete Blasebälge sind im Fotofachhandel erhältlich). Fingerabdrücke und andere Ablagerungen auf dem Objektiv, die sich mit dem Blasebalg nicht wegblasen lassen, können mit einem weichen Tuch entfernt werden. Wischen Sie dabei vorsichtig in kreisenden Bewegungen von der Mitte der Linse immer weiter nach außen bis zum Rand.

Monitor

Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Ablagerungen auf dem Monitor entfernen Sie bitte vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch. Drücken Sie dabei nicht auf das Monitorglas, da dies den Monitor beschädigen oder zu einer Fehlfunktion führen könnte.

Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen

Bei einer Beschädigung des Monitors oder elektronischen Suchers (z.B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

Gehäuse

Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Achten Sie bei einem Aufenthalt am Strand oder Meer darauf, dass die Kamera nicht durch Sand oder Salz verunreinigt wird, da dies die Kamera beschädigen kann. Sollte die Kamera dennoch Salz- oder Sandablagerungen aufweisen, entfernen Sie diese mit einem schwach angefeuchteten Tuch (verwenden Sie nur frisches, sauberes Wasser). Wischen Sie das Gehäuse anschließend sorgfältig mit einem trockenen Tuch ab. Bitte beachten Sie, dass die Garantie Sand- und Salzschäden nicht abdeckt.

Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünner oder andere scharfe Reinigungsmittel.

Hinweise zum Farbmonitor und elektronischen Sucher

- Der Monitor und der elektronische Sucher enthalten möglicherweise einige wenige Pixel, die immer oder gar nicht leuchten. Dies ist eine typische Eigenschaft von TFT-Bildschirmen und keine Fehlfunktion. Die Qualität der aufgenommenen Bilder wird dadurch nicht beeinträchtigt.
- Wenn die Kamera auf sehr helle Objekte oder Lichtquellen gerichtet wird, können auf dem Monitor helle, senkrechte Streifen sichtbar werden. Bei dieser auch als Smear-Effekt bezeichneten Überstrahlung handelt es sich um ein charakteristisches Phänomen von TFT-Monitoren und nicht um eine Fehlfunktion. Die Streifen erscheinen nicht im Foto. Es kann jedoch vorkommen, dass der Smear-Effekt in aufgezeichneten Filmsequenzen zu sehen ist.
- Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor manchmal schwer zu erkennen.
- Der Monitor ist mit einer LED-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Falls die Hintergrundbeleuchtung schwächer werden oder flackern sollte, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.

Aufbewahrung

Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie sie nicht benutzen. Prüfen Sie, ob die Betriebsbereitschaftsanzeige erloschen ist, bevor Sie die Kamera weglegen. Um Pilz- und Schimmelbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie den Akku entladen und anschließend herausnehmen, um einen Säureaustritt zu vermeiden. Bewahren Sie die Kamera zusammen mit einem Trockenmittel in einer Plastiktüte auf. Bewahren Sie jedoch nicht die Kameratasche (optionales Zubehör) in einer Plastiktüte auf, da das Material dadurch Schaden nehmen könnte. Beachten Sie, dass das Trockenmittel nach einer gewissen Zeit seine Fähigkeit verliert, Feuchtigkeit aufzunehmen, und deshalb in regelmäßigen Zeitabständen ausgewechselt werden sollte. Halten Sie die Kamera fern von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel) und bewahren Sie sie nicht an Orten auf, an denen folgende ungünstige Bedingungen vorherrschen:

- hohe Feuchtigkeit oder schlechte Belüftung
- starke magnetische Felder, wie sie von Fernsehern oder Radios erzeugt werden
- Temperaturen unter –10 °C oder über 50 °C (solche Temperaturen können in der Nähe eines Heizkörpers oder in einem geschlossenen Fahrzeug, das an einem heißen Tag der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, entstehen)
- Luftfeuchtigkeit über 60%

Um Pilz- und Schimmelbefall zu vermeiden, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen, einschalten und den Auslöser mehrere Male betätigen, bevor Sie sie wieder weglegen.

Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht benutzen möchten, sollten Sie die Abdeckung zum Schutz der Kontakte aufsetzen und den Akku an einem kühlen trockenen Ort lagern. Der Akku sollte mindestens einmal pro Jahr vollständig aufgeladen werden. Bitte denken Sie daran, den Akku wieder zu entladen, bevor Sie ihn weglegen.

Hinweise zu Akkus

- Beim Einschalten der Kamera sollten Sie zuerst überprüfen, ob die Akkukapazität zum Betrieb der Kamera ausreicht, und den Akku gegebenenfalls aufladen (9). Laden Sie jedoch keinen Akku auf, der bereits vollständig aufgeladen ist, da dies die Akkuleistung beeinträchtigen kann. Halten Sie bei wichtigen Anlässen nach Möglichkeit immer einen Ersatzakku bereit.
- Verwenden Sie, wenn möglich, anstelle des Monitors den elektronischen Sucher. Der Sucher verbraucht weniger Strom und trägt so zu einer längeren Akkunutzung bei.
- Bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Leistungsfähigkeit von Akkus. Vor Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen (z.B. bei Außenaufnahmen an kalten Tagen) sollten Sie den Akku vollständig aufladen. Führen Sie Reserveakkus mit und schützen Sie sie ausreichend vor Kälte. Wenn nötig, können Sie die kalten Akkus gegen die warm gehaltenen austauschen. Durch Erwärmen der ausgetauschten Akkus wird die temperaturbedingte Leistungsverminderung wieder aufgehoben.
- Ablagerungen auf den Kontakten des Akkus können dazu führen, dass die Kamera keinen Strom erhält.
- Verbrauchte Akkus sind eine wertvolle Rohstoffquelle. Bitte führen Sie verbrauchte Akkus dem in ihrem Land üblichen Recycling zu.

Fehlermeldungen

Die folgenden Tabelle enthält mögliche Fehlermeldungen und Warnhinweise, die eventuell auf dem Kameramonitor angezeigt werden, und Lösungsvorschläge zur Behebung der Probleme.

Anzeige	Problem	Lösung	
(Blinken)	Datum und Uhrzeit wurden noch nicht eingestellt.	Stellen Sie Datum und Uhrzeit auf die aktuellen Werte ein.	15
ACHTUNG! AKKU- ODER BATTERIE-KAPAZITÄT ERSCHÖPFT	Der Akku ist leer.	Laden Sie den Akku auf.	9
AKKU NICHT KOMPATIBEL	Bei dem in die Kamera eingesetzten Akku handelt es sich um ein falsches Fabrikat.*	Verwenden Sie nur Nikon-Akkus vom Typ EN-EL7.	9
AKKUFEHLER	Es ist ein Fehler mit dem Akku aufgetreten.*	Nehmen Sie den Akku aus der Kamera heraus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	—
AKKU KANN NICHT MEHR VOLL AUFGELADEN WERDEN	Die Lebensdauer des Akkus ist überschritten.	Tauschen Sie den verbrauchten Akku gegen einen neuen Akku vom Typ EN-EL7 aus.	—
ES IST KEINE SPEICHERKARTE EINGESETZT	Es ist keine Speicherkarte eingesetzt oder die Kamera kann die Speicherkarte nicht erkennen.	Schalten Sie die Kamera aus und überprüfen Sie, ob die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.	12
DIESE SPEICHERKARTE KANN NICHT VERWENDET WERDEN	Fehler beim Zugriff auf die Speicherkarte.	• Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten. • Prüfen Sie, ob die Kontaktleiste sauber ist. • Schalten Sie die Kamera aus und stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte korrekt eingesetzt ist.	144 — 12
ACHTUNG: DIESE SPEICHERKARTE KANN NICHT GELESEN WERDEN			
KARTE UNFORMATIERT	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung mit der COOLPIX 8400 formatiert.	Drücken Sie den Multifunktionswähler unten, um die Option »**Formatieren**« zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Formatierung zu starten. Oder schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie eine neue Karte ein.	112
ZU WENIG SPEICHER	*Bei Aufnahmebereitschaft:* Es ist nicht genügend Speicherplatz auf der Karte vorhanden, um mit den aktuellen Einstellungen weitere Bilder aufzunehmen.	• Wählen Sie eine weniger speicherintensive Bildqualität oder Bildgröße. • Legen Sie eine neue Karte ein oder löschen Sie Aufnahmen.	33 12, 114

* Auf dem Display erscheint die Anzeige »**Err**«.

Anzeige	Problem	Lösung	
ZU WENIG SPEICHER	*Beim Datentransfer:* Es ist nicht genügend Speicherplatz auf der Karte vorhanden, um die nötigen Transferinformationen zu speichern.	Trennen Sie die Verbindung zum Computer, löschen Sie nicht benötigte Aufnahmen und versuchen Sie es erneut.	78, 114
DAS BILD KANN NICHT GESPEICHERT WERDEN	• Die Speicherkarte ist nicht für die Verwendung mit Ihrer Kamera formatiert oder beim Speichern ist ein Fehler aufgetreten. • Die Kamera kann keine weiteren Dateinummern vergeben. • Es kann keine Bildkopie (Schnellbearbeitung oder freigestellter Bildausschnitt) erstellt werden.	• Formatieren Sie die Speicherkarte neu. • Setzen Sie eine neue Karte ein, oder löschen Sie nicht benötigte Aufnahmen. • Bitte beachten Sie: Von Filmsequenzen und Bildkopien lassen sich keine Bildkopien erstellen.	112 12, 114 71, 72
DIE SPEICHERKARTE ENTHÄLT KEINE BILDER	Auf der Speicherkarte oder im ausgewählten Ordner befinden sich keine Bilddateien.	Um Bilder wiederzugeben, wählen Sie im Menü »**Ordner**« einen Ordner aus, der Bilder enthält.	119
ALLE BILDER SIND AUSGEBLENDET	Alle Bilder im ausgewählten Ordner sind ausgeblendet.	Wählen Sie einen anderen Ordner aus, oder blenden Sie die Aufnahmen mit der Funktion »**Ausblenden**« wieder ein.	123
MONITOR AUS*	Der Monitor war lange Zeit eingeschaltet und die Kamera hat die Schutzfunktion aktiviert.	Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie ein paar Minuten, bevor Sie sie wieder einschalten.	14
	Die Betriebstemperatur liegt außerhalb des empfohlenen Bereichs von 0 bis 40 °C.	Warten Sie, bis die Betriebstemperatur wieder innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt.	—
DIE DATEI ENTHÄLT KEINE BILDDATEN	Die Datei wurde auf einem Computer oder von einer anderen, nicht-kompatiblen Digitalkamera erzeugt.	Geben Sie das Bild mit der Kamera wieder, mit der es aufgenommen wurde, oder öffnen Sie die Datei am Computer.	76
DAS BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN (ES IST GESCHÜTZT)	Das zum Löschen ausgewählte Bild ist geschützt.	Heben Sie den Dateischutz mit der Funktion »**Schützen**« wieder auf. Anschließend können Sie die Datei löschen.	122
DER ORDNER KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN	Der Ordner enthält geschützte oder ausgeblendete Aufnahmen oder Bilder, die nicht mit der COOLPIX 8400 aufgenommen wurden.*	Ordner, die geschützte oder ausgeblendete Bilder oder aber Bilder, die nicht mit der COOLPIX 8400 aufgenommen wurden, enthalten, können nicht gelöscht werden.	122, 123
NEUE STADT LIEGT IN DER AKT. ZEITZONE	Der für die Reise-Zeitzone ausgewählte Ort befindet sich in derselben Zeitzone wie der Wohnort.	Wenn Reise-Zeitzone und Wohnort-Zeitzone identisch sind, ist es nicht nötig, die Reise-Zeitzone festzulegen.	131

* Auf dem Display erscheint die Anzeige »**Err**«.

Anzeige	Problem	Lösung	
ACHTUNG! FUNKTIONSWÄHLRAD NICHT RICHTIG EINGESTELLT	Das Funktionswählrad steht zwischen zwei Rastpositionen.*	Stellen Sie das Funktionswählrad exakt auf die gewünschte Funktion ein.	8
KEIN MENÜ BEI AUTOMATIK. BITTE ANDERE FUNKTION WÄHLEN	Die Taste MENU wurde bei der Einstellung 📷 edrückt.	Stellen Sie das Funktionswählrad auf eine andere Funktion ein, bevor Sie die Taste MENU drücken.	8
BLITZGERÄT IST EINGEKLAPPT	Beim automatischen Aufklappen war das Blitzgerät blockiert.	Achten Sie darauf, dass das Blitzgerät nicht durch einen Finger oder Gegenstand blockiert wird, und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um es aufzuklappen.	19
OBJEKTIVSTÖRUNG*	• Zwischen Objektiv und Kameragehäuse hat sich ein Gegenstand eingeklemmt. • Beim Aus- oder Einfahren des Objektivs ist ein Fehler aufgetreten.	Entfernen Sie den eingeklemmten Gegenstand und schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Falls das Problem weiterhin auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.	—
VERBINDUNGSFEHLER	Während der Datenübertragung zum Computer oder Drucker wurde die USB-Verbindung unterbrochen oder die Speicherkarte entfernt.*	Wenn auf dem Computermonitor eine Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf »**OK**«, um PictureProject zu beenden. Schalten Sie die Kamera aus, schließen Sie das USB-Kabel neu an bzw. setzen Sie die Speicherkarte wieder ein. Schalten Sie die Kamera anschließend wieder ein und setzen Sie die Datenübertragung oder den Druckvorgang fort.	12 77
BITTE ÜBERPRÜFEN	Während des Druckens ist ein Fehler aufgetreten.	Drücken Sie den Multifunktionswähler oben oder unten, um die gewünschte Option zu markieren, und anschließend in der Mitte, um die Auswahl wirksam werden zu lassen. Wählen Sie »**Fortsetzen**«, um den Druckvorgang fortzusetzen. Wenn Sie den Druckvorgang abbrechen möchten, ohne die noch ausstehenden Bilder zu drucken, wählen Sie »**Abbrechen**«.	84
SYSTEMFEHLER	In der Kameraelektronik ist ein Fehler aufgetreten.*	Schalten Sie die Kamera aus und trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter (falls verwendet). Nehmen Sie den Akku kurz heraus, setzen Sie ihn wieder ein und schalten Sie die Kamera wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	10

* Auf dem Display erscheint die Anzeige »**Err**«.

Lösungen für Probleme

Sollten beim Fotografieren mit Ihrer Kamera technische Probleme auftreten, prüfen Sie bitte die mögliche Fehlerursache anhand der nachstehenden Checkliste, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Nikon-Vertretung wenden. Die Seitenzahlen in der rechten Spalte verweisen zu Abschnitten in dieser Dokumentation, in denen Sie ausführlichere Informationen finden.

Hinweis zu Kameras mit elektronischer Steuerung

In sehr seltenen Fällen kann es aufgrund einer äußeren statischen Aufladung zu einer Störung der Kameraelektronik kommen. Als Folge können seltsame Zeichen auf dem Monitor erscheinen, oder die Kamera funktioniert nicht mehr richtig. Schalten Sie die Kamera in einem solchen Fall aus und nehmen Sie den Akku bzw. die Batterie heraus. Setzen Sie den Akku bzw. die Batterie anschließend wieder ein. Falls Sie die Kamera über einen Netzadapter (optionales Zubehör) mit Strom versorgen, schalten Sie die Kamera aus und ziehen das Netzadapterkabel ab. Schließen Sie es einen kurzen Moment später wieder an. Wenn Sie die Kamera nun erneut einschalten, sollte das Problem behoben sein. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Bitte beachten Sie: Beim Unterbrechen der Stromversorgung können alle Daten, die noch nicht auf der Speicherkarte abgelegt sind, verloren gehen (siehe oben). Alle Daten, die bereits auf die Speicherkarte geschrieben wurden, bleiben jedoch gespeichert.

Problem	Lösung	
Die Kamera schaltet sich unvermittelt aus.	• Die Akku- bzw. Batteriekapazität geht zur Neige. • Der Akku bzw. die Batterien sind zu kalt.	17 147
Auf dem Display erscheinen keine Anzeigen.	• Die Kamera ist ausgeschaltet. • Der Akku bzw. die Batterien sind nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder das Fach ist nicht richtig geschlossen. • Der Akku bzw. die Batterien sind leer. • Der Netzadapter (optionales Zubehör) ist nicht richtig angeschlossen. • Die Kamera befindet sich im Ruhezustand. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt. • Die Kamera zeichnet einen Zeitrafferclip auf. • Die Kamera nimmt eine Intervallserie auf.	14 10 17 — 14 62 90
Auf dem Monitor erscheint kein Bild.	• Der Sucher ist aktiviert. Drücken Sie die Taste SEL. • Der Objektivdeckel ist aufgesetzt. Nehmen Sie den Deckel ab. • Das USB-Kabel ist angeschlossen. Ziehen Sie das Kabel ab. • Das Audio-/Videokabel ist angeschlossen. Ziehen Sie das Kabel ab. • Die Kamera nimmt gerade eine Zeitraffer-Filmsequenz auf. • Die Kamera nimmt gerade eine Intervallserie auf.	4 1 77 75 62 90
Auf dem Monitor oder im Sucher erscheinen keine Anzeigesymbole.	• Die Anzeigen sind ausgeblendet. Drücken Sie die DISP-Taste, bis die Anzeigen wieder eingeblendet werden. • Es wird eine Diashow wiedergegeben.	5, 65 120

Problem	Lösung	
Das Bild auf dem Monitor ist schlecht zu erkennen.	• Das Umgebungslicht ist zu hell. Verwenden Sie den Sucher. • Die Monitorhelligkeit muss angepasst werden. • Der Monitor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Monitor.	4 134 146
Beim Drücken des Auslösers nimmt die Kamera kein Bild auf.	• Das Funktionswählrad ist auf Bildwiedergabe eingestellt. • Der Akku bzw. die Batterien sind leer. • Der Bildzähler zeigt »0« an: Es steht nicht mehr genügend Kapazität auf der Speicherkarte zur Verfügung, um mit den aktuellen Einstellungen für Bildqualität und Bildgröße Bilder aufzunehmen. • Die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt: Das Blitzgerät lädt momentan. • Auf dem Monitor erscheint die Mitteilung »Karte unformatiert«: Die eingelegte Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung in der COOLPIX 8400 formatiert. • Auf dem Monitor erscheint die Mitteilung »Es ist keine Speicherkarte eingesetzt«: Es befindet sich keine Speicherkarte im Kartenfach.	65 17 21 20 112 12
Die Aufnahmen sind zu dunkel (unterbelichtet).	• Das Blitzgerät ist ausgeschaltet. • Das Blitzfenster ist verdeckt. • Das Motiv befindet außerhalb der Blitzlichtreichweite. • Der Wert für die Belichtungskorrektur ist zu niedrig. • Der Wert für die Belichtungszeit blinkt: Die Belichtungszeit ist zu kurz. • Der Wert für die Blende blinkt: Der Blendenwert ist zu hoch.	37 19 38 44 47 48
Die Aufnahmen sind zu hell (überbelichtet).	• Der Wert für die Belichtungskorrektur ist zu hoch. • Der Wert für die Belichtungszeit blinkt: Die Belichtungszeit ist zu lang. • Der Wert für die Blende blinkt: Der Blendenwert ist zu niedrig.	44 47 48
Die Aufnahmen sind unscharf.	• Das Motiv befand sich außerhalb des aktiven Fokusmessfelds, als der Auslöser (bis zum ersten Druckpunkt) oder die Taste **AE/AF-L** gedrückt wurde. • Die Kamera kann auf das anvisierte Motiv nicht scharf stellen. Verwenden Sie stattdessen den Autofokus-Messwertspeicher. • Das Motiv befindet sich zu nah zur Kamera. Verwenden Sie die Fokuseinstellung für Nahaufnahmen oder wählen Sie einen größeren Aufnahmeabstand bzw. eine kürzere Brennweite.	100 22 40, 154
Die Aufnahmen sind verwackelt.	• Die Kamera wurde beim Auslösen nicht ruhig gehalten. Wählen Sie, wenn möglich, eine kürzere Belichtungszeit. Falls Sie keine kürzere Belichtungszeit verwenden können, ohne eine Unterbelichtung zu riskieren, bieten sich folgende Lösungen an: ◆ Fotografieren mit Blitz ◆ Wahl einer höheren Empfindlichkeit ◆ Wahl einer größeren Blende (kleinerer Blendenwert) Verwacklungsunschärfe bei langen Belichtungszeiten kann wie folgt vermieden werden: ◆ Verwendung der BSS-Funktion (Best-Shot-Selector) ◆ Verwendung von Stativ und Selbstauslöser	47 37 51 48 91 41
Im Bild tritt Rauschen auf (zufällig verteilte bunte Pixel).	• Die Empfindlichkeit ist auf einen zu hohen Wert eingestellt. • Die Belichtungszeit ist zu lang. Bei Belichtungszeiten von 1/4 Sekunde oder länger sollten Sie die Rauschunterdrückung aktivieren.	51 109
Im Bild sind helle Punkte zu sehen.	Das Blitzlicht wird von Staubpartikeln oder anderen Teilchen in der Luft reflektiert. Fotografieren Sie ohne Blitz.	18 37

Problem	Lösung	
Das Blitzgerät löst nicht aus.	• Das Blitzgerät ist ausgeschaltet. Bitte beachten Sie, dass das Blitzgerät bei folgenden Einstellungen automatisch deaktiviert wird: ◆ wenn der Fokus auf unendlich eingestellt ist (▲)	40
	◆ wenn eines der folgenden Motivprogramme eingestellt ist: »**Landschaft**«, »**Sonnenuntergang**«, »**Nachtaufnahme**«, »**Museum**«, »**Feuerwerk**«, »**Nahaufnahme**«, »**Dokumentkopie**«, »**Panorama-Assistent**«, »**Sport und Action**« oder »**Dämmerung**«	26
	◆ wenn die Kamera auf die Aufzeichnung von Filmsequenzen eingestellt ist (nicht bei »**Zeitrafferclip**«)	58
	◆ bei allen Serienbildeinstellungen außer »**Einzelbild**« und »**Intervallaufn.**«	88
	◆ bei aktivem Best-Shot-Selector (BSS) oder Belichtungs-BSS	91
	◆ wenn eine Option für einen montierten **Objektivvorsatz** gewählt ist (nicht bei »**Normal**«)	97
	◆ wenn im Menü »**Blitzsteuerung**« die Option »**Int. Blitz aus**« gewählt ist	105
	◆ wenn ein externes Blitzgerät angeschlossen und im Menü »**Blitzsteuerung**« die Option »**Automatik**« gewählt ist	105
Das Digitalzoom kann nicht aktiviert werden.	• Die Bildqualität ist auf »RAW« oder »HI« eingestellt.	33
	• Im Menü »**Serienaufnahme**« ist die Option »**16er-Serie**« oder »**Ultra-HS-Serie**« gewählt.	88
	• Im Menü »**Farbsättigung**« ist die Option »**Graustufen**« gewählt.	94
	• Im Menü »**Objektivvorsatz**« ist eine Einstellung für einen montierten Objektivvorsatz gewählt (nicht bei »**Normal**«).	97
	• Im Menü »**Zoom** > **Digitalzoom**« ist die Option »**Aus**« gewählt.	103
Die Kamera reagiert nicht auf die Fernbedienung ML-L3.	• Der Selbstauslöser ist deaktiviert.	41
	• Es ist das Motivprogramm »**Museum**«, »**Feuerwerk**« oder »**Sport und Action**« gewählt.	29
	• Die Kamera ist auf die Aufzeichnung von Filmsequenzen eingestellt.	58
Die Farben wirken unnatürlich	• Der Weißabgleich ist nicht auf die Farbtemperatur der Lichtquelle abgestimmt.	53
	• Die Farbsättigung ist zu stark oder zu schwach eingestellt.	94
Das ausgewählte Bild wird nicht wiedergegeben.	Die Datei wurde von einem Computer aus überschrieben oder umbenannt oder mit einem anderen Kameratyp erstellt.	—
Es kann keine Bildkopie erstellt werden (Schnellbearbeitung oder freigestellter Bildausschnitt).	• Das Bild wird mit der Funktion »schnelle Bildkontrolle« angezeigt.	23
	• Von dem angezeigten Bild kann keine Bildkopie (freigestellter Bildausschnitt, Kompaktbild oder D-Lighting-Kopie) erstellt werden.	71–73
	• Auf der Speicherkarte steht nicht genügend Speicher zur Verfügung. Löschen Sie Bilder.	114
Es kann keine Ausschnittvergrößerung angezeigt werden.	• Es ist kein Bild, sondern eine Filmsequenz ausgewählt.	58
	• Bei dem angezeigten Bild handelt es sich um ein Kompaktbild.	72
	• Bei dem angezeigten Bild handelt es sich um einen freigestellten Bildausschnitt, dessen Bildgröße kleiner als 320 × 240 Pixel ist.	71
Der Fernseher zeigt kein Bild.	Das Audio-/Videokabel ist nicht richtig angeschlossen, der Fernseher nicht auf den Videokanal eingestellt oder die Kamera auf die falsche Videonorm eingestellt.	75, 141

Problem	Lösung	
PictureProject startet nicht automatisch, wenn die Kamera an den Computer angeschlossen wird oder wenn die Speicherkarte in einen Kartenleser oder in ein Kartenfach eingeführt wird.	• Die Kamera ist ausgeschaltet. • Der Netzadapter (optionales Zubehör) ist nicht richtig angeschlossen oder der Akku bzw. die Batterie ist leer. • Das USB-Kabel ist nicht richtig angeschlossen oder die Speicherkarte ist nicht richtig in den Kartenleser oder in das Kartenfach eingesetzt. • Im Systemmenü ist für die Funktion »**USB**« die Option »**PTP**« gewählt (nur bei Anschluss an Computer mit Windows 2000 Professional, Windows Me oder Windows 98 SE). • Die Kamera wurde nicht ordnungsgemäß mit dem Gerätemanager registriert (nur bei Anschluss an einen Windows-Computer). Weiterführende Informationen finden Sie im *PictureProject-Referenzhandbuch* (auf CD).	14 11 12, 77 77 —

Technische Daten

Kameratyp	Digitalkamera (E8400)
Effektive Auflösung	8,0 Millionen Pixel
Bildsensor	hochauflösender 0,67-Zoll-CCD-Sensor; Gesamtpixelanzahl: 8,31 Millionen
Bildgrößen (in Pixel)	• 3.264 × 2.448 (8M) • 3.264 × 2.176 (3:2) • 2.592 × 1.944 (5M) • 2.048 × 1.536 (3M) • 1.600 × 1.200 (2M) • 1.280 × 960 (1M) • 1.024 × 768 (PC) • 640 × 480 (TV)
Objektiv	3,5fach-Zoom-Nikkor mit ED-Linsen
Brennweite	6,1 bis 21,6 mm (entspricht 24 bis 85 mm bei Kleinbild)
Lichtstärke	2,6 bis 4,9
Optischer Aufbau	10 Linsen in 7 Gruppen (einschließlich 2 ED-Glaslinsen)
Digitalzoom	bis 4fache Vergrößerung (entspricht 340 mm bei Kleinbild)
Autofokus (AF)	Dualer Autofokus: Ranging-Autofokus mit externem AF-Sensor und TTL-Kontrasterkennung mit AF-Hilfslicht
Schärfebereich	50 cm bis unendlich (∞); Makro und manuelle Scharfeinstellung: 3 cm bis unendlich (bei maximalem Weitwinkel) bzw. 20 cm bis unendlich (bei maximalem Tele)
Messfelder	Multi-Autofokus mit automatischer Messfeldsteuerung über 5 Messfelder; Multi-Autofokus mit manueller Messfeldvorwahl über 9 Messfelder; Einschränkung auf mittleres Fokusmessfeld
AF-Hilfslicht	Entspricht der Norm IEC60825-1, Ausgabe 1.2[-2001] Maximale Ausgangsleistung: 1,9 mW
Sucher	Farb-LCD-Sucher; Polysilizium-TFT-Display mit 235.000 Punkten; Bilddiagonale 0,44 Zoll (1,12 cm)
Vergrößerung	ca. 0,2– bis 0,7fach
Bildfeld	ca. 97% des tatsächlichen Bildfeldes (horizontal und vertikal)
Dioptrieneinstellung	–3 bis +1 dpt

Alle Angaben beziehen sich auf den Kamerabetrieb mit vollständig aufgeladenem Akku EN-EL7 und einer Betriebstemperatur von 25 °C (sofern nicht anders angegeben).

Monitor	Extra-lichtdurchlässige LCD-TFT-Matrix mit besonders hellem und klarem Bild; 134.000 Bildpunkte; Bilddiagonale 1,8 Zoll (4,6 cm); Helligkeit und Farbton einstellbar
Bildfeld	ca. 97% des tatsächlichen Bildfeldes (horizontal und vertikal; Aufnahme)
Belichtung	
Belichtungsmessung	4 TTL-Messcharakteristiken: • 256-Segment-Matrix • Spotmessung • mittenbetont • AF-Spotmessung
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung, Blendenautomatik, Zeitautomatik, manuelle Belichtungssteuerung; Belichtungskorrektur (–2,0 bis +2,0 LW in 1/3-LW-Schritten); Belichtungsreihen, Belichtungs-BSS (Best-Shot-Selector)
Bereich	Weitwinkel: 0 bis +18,5 LW Tele: +1,5 bis +18,5 LW
Verschluss	Mechanischer und elektronischer Verschluss
Verschlusszeiten	Automatik und Programmautomatik (**P**): 2 bis 1/3.000 Sekunde; Blendenautomatik (**S**) und Zeitautomatik (**A**): 8 bis 1/3.000 Sekunde; manuelle Belichtungssteuerung (**M**): 8 bis 1/3.000 Sekunde und Langzeitbelichtung (»**B (manuell)**« oder »**T/Zeitvorgabe**«; bis 10 Minuten); **Ultra-HS**-Serie: 1/30 bis 1/8.000 Sekunde. Bei einigen Blendenstufen ist die kürzeste Belichtungszeit auf 1/1.500 Sekunde eingeschränkt.
Blende	Irisblende mit 7 Lamellen
Bereich	10 Stufen (Schrittweite: 1/3 LW); kleinste Öffnung: 7,9
Empfindlichkeit	entspricht ISO 50, 100, 200 und 400; Automatik wählbar
Selbstauslöser	10 oder 3 Sekunden Vorlaufzeit, Fernauslösung mit der Fernbedienung ML-L3 möglich
Integriertes Blitzgerät	
Reichweite	Weitwinkel: 0,5 bis 6,0 m Tele: 0,5 bis 3,0 m
Synchronisation	Standard-i-TTL-Blitzsteuerung
Zubehörschuh	ISO-Standard, mit Sicherungspasslоch
Synchronkontakt	nur X-Kontakt
Datenspeicherung	
Speichermedien	CompactFlash™-Karten (Typ I und II) und Microdrive™
Dateisystem	konform zum DCF-Standard (**D**esign rule for **C**amera **F**ile systems)*, zu Exif 2.2† und zum DPOF-Standard (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat)
Dateiformate	Unkomprimiert: NEF (RAW), RGB-TIFF; Komprimiert: JPEG-Baseline (Komprimierung ca. 1:2, 1:4, 1:8 und 1:16); Filmsequenzen: QuickTime; Tonsequenzen: WAV
Digitale Schnittstelle	USB 2.0 (Highspeed)
Videoausgang	PAL oder NTSC wählbar
Unterstützte Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Japanisch, Spanisch, Italienisch, Schwedisch, Niederländisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Koreanisch

* DCF ist ein Industriestandard für Digitalkameras, der die Verwendung von Speicherkarten mit unterschiedlichen Kameratypen sicherstellen soll.

† **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format für Digital Still Cameras. Version 2.2 des Exif-Standards erlaubt das Speichern von Metadaten in der Bilddatei, die die Farbwiedergabe auf Exif-kompatiblen Druckern verbessern.

Anschlüsse	Netzanschluss, digitale Schnittstellen (Audio-/Videoausgang und USB)
Stromversorgung	• Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku EN-EL7 (im Lieferumfang enthalten) • Batterieteil MB-CP10 für sechs Alkali- oder Lithium-Batterien bzw. sechs NiMH-Akkus (Größe: LR6/AA) (separat erhältlich) • Netzadapter EH-54 (optionales Zubehör)
Akkukapazität (nach CIPA-Standard)	ca. 260 Aufnahmen (bezogen auf einen vollständig aufgeladenen Akku vom Typ EN-EL7; Angaben nach CIPA-Standard*)
Abmessungen	82 × 113 × 75 mm (H × B × T)
Approximate weight	ca. 400 g (ohne Akku und Speicherkarte)
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	unter 85% (nicht kondensierend)

* Industriestandard für das Messen der Lebensdauer von Kameraakkus und -batterien. Messung bei 25°C, Betätigung des optischen Zooms vor jeder Aufnahme, Zündung des integrierten Blitzgeräts bei jeder zweiten Aufnahme, Bildqualität/-größe eingestellt auf NORMAL/3M.

Akkuladegerät MH-56

Eingangsspannung	100 bis 240 V/0,12 bis 0,19 A (Wechselstrom), 50/60 Hz
Ausgangsspannung (Ladevorgang)	8,4 V (Gleichstrom)/800 mA
Kompatible Akkutypen	Lithium-Ionen-Akku EN-EL7
Ladezeit	ca. 2,5 Stunden bei vollständig entladenem Akku
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Abmessungen	30 × 75 × 85 mm (H × B × T)
Länge des Netzkabels	ca. 1,8 m
Gewicht	ca. 94 g (ohne Akku und Netzkabel)

Lithium-Ionen-Akku EN-EL7

Akkutyp	Lithium-Ionen-Akku
Elektrische Leistung/ Kapazität	7,4 Volt/1.100 mAh
Abmessungen	56 × 36 × 16 mm (H × B × T; ohne vorstehende Teile)
Gewicht	ca. 70 g (ohne Schutzdeckel)

Hinweis

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Index

Symbole und Ziffern

1, 2 95
50, **100**, **200**, **400** 51
8M, 5M, 3M, 2M, 1M, PC, TV, 3:2 34–36
. *Siehe* Automatik
. *Siehe* Bildgröße; Bildqualität
. *Siehe* Filmsequenzen
. *Siehe* Wiedergabe
-Taste 37f
-Taste 44, 74
- und -Taste 67, 70, 74
/-Taste 23, 41, 57, 65
SEL-Taste 4, 135
17
27–31
37–39
40
4
44
53–55
87
88–90
59
93
94
97
96
74
122
123
124f
126f
128f

A

A (Zeitautomatik) 45, 48
93
96
AE/AF-L-Taste 22, 139
AE-L 31, 63, 98
AE-L, AF-L 139
AF. *Siehe* Autofokus
AF●. *Siehe* Fokusindikator
AF-Hilfslicht 21
AF-Sensor 101
AF-System 101
Akku ii–iii, 9–11, 15, 143, 147, 151, 156
  EN-EL7 10f, 143, 156
  aufladen 9
Akkuladegerät MH-56 9, 156
Alle Menüs 85
Anzahl verbleibender Aufnahmen 4, 17, 36
Audio. Siehe Filmsequenzen; Sprachnotiz
Audio-/Videoausgang 75
Aufhellblitz 30, 37f
Aufnahmedaten. Siehe Bildinformationen
Aufnahmemenü 85–112
Ausblenden 123
Ausblenden 115, 118, 123
Ausgabeformat 34
Auslöser 2, 7
Auslösesignal 140
Auslöseverzögerung 133. *Siehe auch* Selbstauslöser
Ausschaltzeit 14, 138
Ausschnittvergrößerung 70f
Autofokus 101
Autofokus 20
  Einzelautofokus (AF-S) 59, 101
  Hybrid-AF 101
  kontinuierlicher Autofokus (AF-C) 59, 101
  Standard-AF 101
Autofokus-Messwertspeicher 22
Autofokussteuerung 101
Automatik 17–21
Autotransfer 126f
  Kennzeichnen von Bildern 126f
A-WB 53

B

B (manuell) 99
BASIC 33
Belichtung 98f
Belichtungs-BSS 91
Belichtungskorrektur 44
Belichtungsmessung 87
Belichtungs-Messwertspeicher 22, 98
Belichtungsreihe 107f
Belichtungsreihe 108
Belichtungssteuerung 45–50
Belichtungszeit 45–50
Benutzerdefiniert 95
Benutzermenü 85, 111
Best-Shot-Selector 91f
Bild verschieben 128f
Bildanpassung 93
Bildausschnitt 18f, 22, 100
  freistellen 70f
Bildgröße 34–36
Bildinformationen 68f
Bildkontrolle 134
Bildkontrolle 23
Bildnummerierung 25, 136
Bildnummernspeicher 136
Bildqualität 33, 35f
Bildstabilisator. *Siehe* **Digital-VR**; Unschärfe
Bildwiedergabe. *Siehe* Wiedergabe
Bildzähler 4, 17
Blende 45–50
konstante 103
Blitzbereitschaftsanzeige 20
  Blitzeinstellung 26–31, 37f
Blitzgerät 17, 20f, 37–39, 97, 104–106
  externe 104–106
  integriertes 2, 37–39, 155
Blitzgeräte 104–106
Blitzkorrektur 104
Blitzleistungskorrektur 104
Blitzreichweite 38, 155
Blitzsteuerung 105
BSS 91f. *Siehe auch* Best-Shot-Selector
BSS, BSS, AE 91f
BULB. *Siehe* Langzeitbelichtung

C

CompactFlash™-Karte. *Siehe* Speicherkarten
Computer. *Siehe* **Autotransfer**; Drucken; E-Mail

D
DATE, DATE, DATE 142
Dateiformat 25
Datum 15f, 131f
Datumseinbelichtung 142
Datum und Uhrzeit 15f, 79, 131
  einbelichten 79, 125
DCF 155
→DELETE 57
Design rule for Camera File system. *Siehe* DCF
Diashow 120f
Digital Print Order Format. *Siehe* DPOF
Digital-VR 60
Digitalzoom 103
Digitalzoom 18f, 103
Dioptrieneinstellung 19
D-Lighting 73
DPOF 79, 81, 83f, 124
Druckauftrag 124f
Drucken 79–84. *Siehe auch* Datumseinbelichtung; DPOF
DISP-Taste 5, 65

E
EG-CP14 75
Eigenes Menü 85, 111
Ein-/Ausschalter 2, 14
Einstellrad 3
Einzelautofokus 59, 101
Elektronischer Sucher. *Siehe* Sucher
E-Mail 34, 72
Empfindlichkeit 51f
Exif 2.2 155
Exif Print. Siehe Exif 2.2
EXTRA 33

F
Farbsättigung 94
Farbton 134
Fernbedienung ML-L3 42f, 50, 99
Fernseher 75, 138, 141
  anschließen 75
Filmsequenzen 58–60
Filmsequenzen 58–64
  aufzeichnen 61–63
  Wiedergabe 64
FINE 33
Firmware 142
Firmware-Version 142
Fokus 100–102
Fokus 20–22, 40, 59, 100–102. *Siehe auch* Autofokus
  manuelle Scharfeinstellung 56, 102
Fokuseinstellungen 26–31, 40
Fokusindikator 20
Fokusmessfeld 5, 100
Formatieren 112
Formatieren 112. *Siehe auch* Speicherkarten
Freistellen 70f
FUNC 139
FUNC-Taste 26, 49, 59, 139
Funktionswählrad 8

G
Gegenlicht 30, 37, 73
Gestaltungshilfe 5
Gewindering 2
Graustufen 94

H
88
Helligkeit 134
HI 33, 66
Hybrid-AF 101. *Siehe auch* Autofokus

I
Indexdarstellung 67
info.txt 140
Informationen. *Siehe* Bildinformationen
Intervallaufnahme 88, 90
ISO. *Siehe* Empfindlichkeit

J
JPEG 25, 33, 155
JPG. *Siehe* Dateiformat

K
Karte formatieren 112
Kompaktbild 129
Kompaktbild 72, 129
Komprimierung. *Siehe* Bildqualität
Konfiguration 95
Konstante Blende 103
Kontrast. *Siehe* **Bildanpassung**
Kopieren von Bildern. *Siehe* **Autotransfer**; **Bild verschieben**; Übertragen

L
88
Langzeitbelichtung 50, 99
Lautsprecher 3, 64, 74
Lautstärke 64, 74
Löschen 114f
Löschen 23, 57, 65, 114f
  alle Bilder 115
  ausgewählte Bilder 114
  bei Bildkontrolle 23, 57
  bei Bildwiedergabe 65
  einschließlich Ordner 118

M
M (manuelle Belichtungssteuerung) 45, 49f
Makro 29, 40, 56
MENU-Taste 26, 85, 113
Messfeldsteuerung 100
Messfeldvorwahl 100
Messwertspeicher 98
  Autofokus 22
  Belichtung 22, 98
  Weißabgleich 55
MF-AF-Taste 40, 56
MH-56 9, 156
Microdrive™. *Siehe* Speicherkarten
Mikrofon 2, 58, 74
ML-L3 42f, 50, 99
Monitor 133–135
Monitor 3–5, 133–135
  Anzeigen und Symbole 4f
  Auf- und Zuklappen 7
  Bildausschnitt 20
  Farbton 134
  Helligkeit 134
Monochrom. *Siehe* **Graustufen**; **Sepiaclip 320**; **S/W-Clip 320**
Motivprogramm 26–32
  Dämmerung 31
  Dokumentkopie 30
  Feuerwerk 29
  Gegenlicht 30
  Innenaufnahme 27
  Landschaft 28

Museum 29
Nachtaufnahme 28
Nachtporträt 27
Nahaufnahme 29
Panorama-Assistent 30–32
Porträt 27
Sonnenuntergang 28
Sport und Action 31
Strand/Schnee 28
MOV. Siehe Dateiformat
Multifunktionswähler 8

N

Nahaufnahme 29, 40, 56
NEF. *Siehe* Dateiformat
Netzadapter 11, 143
Nikon Capture 34
NORM (NORMAL) 33
NR 109
NTSC. *Siehe* **Videonorm**

O

Objektivvorsatz 2, 18, 97, 154
Ordner 116–119, 133
Ordner
anlegen 116
löschen 118
zum Speichern 113
umbenennen 117
für Wiedergabe 119

P

P (Programmautomatik) 45f
PAL. *Siehe* **Videonorm**
Panorama 30–32
Passiver AF. Siehe Autofokus
PictBridge™ 80–84
PRE 53–55
Programmverschiebung 46

Q

Qualität. *Siehe* Bildqualität
QUICK-Taste 23
QuickTime. Siehe Filmsequenzen

R

Rauschen 27, 50f, 109
Rauschunterdrückung 27, 109
RAW 33, 36, 155
in TIFF konvertieren 66
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts 37, 39
Rote-Augen-Effekt 37, 39
Ruhezustand 14, 138

S

S (Blendenautomatik) 45, 47
SB●. *Siehe* Blitzbereitschaftsanzeige
Scharfeinstellung, manuell 56, 102
Schärfekontrolle 102
Scharfzeichnung 96
Schnellbearbeitung 72f
Schützen 122
Schützen 112, 115, 118, 122
Schwarzweiß. *Siehe* **Graustufen**; **S/W-Clip 320**
Selbstauslöser 41–43
Kontrollleuchte 2, 41f
Selbstporträt 7, 41–43
Sepiaclip 320 58
Serienaufnahme 38, 88–90
SET UP. *Siehe* Funktionswählrad; Systemmenü
Smear-Effekt 146
Sound 137
Speicherkarten
einsetzen und entfernen 12f
empfohlene 144
formatieren 112
Sprache 15f, 131
Sprachnotiz 25, 74
Standard-AF 101
Stand-by. *Siehe* Ruhezustand
Startbild 135
Startmonitor 135
Stativ 3, 27, 42, 152
Sucher 4f, 18f, 135
Bildausschnitt 18
Schärfe 19
S/W-Clip 320 58
Systemmenü 130–142

T

T/Zeitvorgabe 99
T-Taste 18
Tastenbelegungen 138f
Technische Unterstützung 1
Tele. *Siehe* Zoom
TIF. *Siehe* Dateiformat
TIFF 33, 36, 66, 155
Trageriemen ii, 2
Transfer. *Siehe* **Autotransfer**; Übertragen

U

Übertragen 76–78, 126f
UC-E6 77, 80
Uhr. *Siehe* **Datum**
Unendlich. *Siehe* Fokus
Unschärfe 20, 27–31, 37, 41, 91, 152
USB 141
USB 76–78, 80, 141
USB-Kabel UC-E6 77, 80

V

Verschieben 128f
Verschlusszeit 45–50
Videokabel EG-CP14 75
Videonorm 75, 141
Videorekorder 75
Vorsatzadapter 97, 143

W

W-Taste 18
WAV. Siehe Sprachnotiz
Weißabgleich 53–55
Feinabstimmung 54
Messwert 55
Weißabgleichsreihe 107
Weitwinkel. *Siehe* Zoom
Wiedergabe 23, 64–84
Bildkontrolle 23f
auf einem Computer 76–78
auf einem Fernseher 75
Einzelbilddarstellung 65–74
Filmsequenzen 64
Wiedergabemenü 113–129

Z

Zeitrafferclip 58f, 62f
Zeitzone 15f, 131f
Zoom 103
Zoom 18f, 103
Digitalzoom 18f, 103
optisches Zoom 18, 103
Tasten 18
Zoomanzeige 18
Zubehörschuh 2, 104
Zurücksetzen 110, 141

Nikon

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks (mit Ausnahme kurzer Zitate in technischen Besprechungen), ohne schriftliche Genehmigung der NIKON CORPORATION ausdrücklich vorbehalten.

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

Gedruckt in Japan
SB4K00100201(12)
6MA03712--