e_kb445.book Page 0 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf der Digitalkamera PENTAX K200D erwiesen haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Kamera verwenden, um alle Merkmale und Funktionen optimal nutzen zu können.

Verwendbare Objektive
Objektive, die mit dieser Kamera verwendet werden können, sind DA, D FA und FA J Objektive und Objektive, die eine Blendenstellung **A** (Auto) besitzen.
Zur Verwendung anderer Zubehörteile oder Objektive S.45 und S.230.

Urheberrecht
Mit der K200D aufgenommene Bilder, die nicht nur dem Privatgebrauch dienen, dürfen entsprechend den Bestimmungen des Urheberrecht-Gesetzes nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Beachten Sie bitte, dass in einigen Fällen sogar die Aufnahme von Bildern für den Privatgebrauch eingeschränkt sein kann, z. B. bei Demonstrationen, Vorführungen oder von Ausstellungsstücken. Auch Bilder, die zu dem Zweck aufgenommen werden, das Urheberrecht zu erwerben, dürfen entsprechend den Bestimmungen im Urheberrecht-Gesetz nicht außerhalb des Anwendungsbereichs des Urheberrechts verwendet werden. Daher sollten Sie auch in solchen Fällen vorsichtig sein.

Markenzeichen
PENTAX und smc PENTAX sind Marken der PENTAX Corporation.

SD SDHC Die SD und SDHC Logos sind Markenzeichen.

Dieses Produkt enthält die von Adobe Systems Incorporated lizenzierte DNG-Technologie.

DNG Das DNG-Logo ist entweder ein eingetragenes Markenzeichen oder ein Markenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Marken oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Unternehmen.

An die Benutzer dieser Kamera
- Es besteht die Möglichkeit, dass aufgezeichnete Daten gelöscht werden oder dass die Kamera nicht richtig funktioniert, wenn sie in einer Umgebung eingesetzt wird, in der sie starker elektromagnetischer Strahlung oder Magnetfeldern ausgesetzt ist.
- Die im Monitor verwendete Flüssigkristallanzeige wird in einem Hochpräzisionsverfahren hergestellt. Obwohl der Prozentsatz der funktionierenden Pixel bei mindestens 99,99 % liegt, ist zu berücksichtigen, dass bis zu 0,01 % der Pixel nicht oder fehlerhaft aufleuchten können. Diese Erscheinung hat jedoch keine Auswirkungen auf das aufgezeichnete Bild.

Dieses Produkt unterstützt PRINT Image Matching III. PRINT Image Matching-kompatible Digitalkameras, Drucker und Software ermöglichen es Fotografen, Bilder zu gestalten, die mehr ihren Vorstellungen entsprechen. Einige Funktionen sind auf Druckern, die nicht mit PRINT Image Matching III kompatibel sind, nicht verfügbar.
Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
PRINT Image Matching ist eine Marke der Seiko Epson Corporation.
Das PRINT Image Matching Logo ist ein Marken der Seiko Epson Corporation.

PictBridge
PictBridge gibt dem Benutzer die Möglichkeit, die Digitalkamera direkt an den Drucker anzuschließen. In ein paar einfachen Schritten können Bilder direkt von der Kamera gedruckt werden.

- Es kann sein, dass sich Abbildungen und die Anzeigen am Monitor in diesem Handbuch vom tatsächlichen Produkt unterscheiden.

e_kb445.book Page 1 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

FÜR EINE SICHERE VERWENDUNG IHRER KAMERA

Wir haben großen Wert auf die Sicherheit dieses Produkts gelegt. Beim Gebrauch dieses Produkts bitten wir Sie um besondere Aufmerksamkeit bei den Punkten, die mit folgenden Symbolen markiert sind.

⚠ **Warnung** Dieses Symbol bedeutet, dass Nichtbeachten des Hinweises ernsthafte Verletzungen verursachen kann.

⚠ **Achtung** Dieses Symbol bedeutet, dass Nichtbeachten des Hinweises leichtere bis mittlere Verletzungen oder Materialverluste verursachen kann.

DIE KAMERA

⚠ **Warnung**

- Versuchen Sie nicht, die Kamera auseinander zu nehmen oder umzubauen. Die Kamera enthält Hochspannungsbauteile. Es besteht daher die Gefahr eines Stromschlages.
- Sollte das Innere der Kamera z.B. als Folge eines Sturzes oder einer anderen Beschädigung der Kamera freigelegt werden, berühren Sie unter keinen Umständen diese freigelegten Teile, da Sie einen Stromschlag bekommen könnten.
- Halten Sie die SD-Speicherkarte außer Reichweite von kleinen Kindern, um ein Verschlucken zu vermeiden. Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn eine Speicherkarte versehentlich verschluckt wurde.
- Es ist gefährlich, sich den Riemen der Kamera um den Hals zu wickeln. Achten Sie darauf, dass kleine Kinder sich nicht den Riemen um den Hals hängen.
- Schauen Sie nicht durch die Kamera direkt in die Sonne. Sie können Ihren Augen Schaden zufügen. Ein Blick mit dem Teleobjektiv direkt in die Sonne kann zum Verlust des Sehvermögens führen.
- Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn die Batterie in den Mund genommen wird, kann dies zu einem Stromschlag führen.
- Verwenden Sie immer das ausschließlich für dieses Produkt entwickelte Netzgerät mit der angegebenen Leistung und Spannung. Sollten Sie ein Netzgerät, das nicht für dieses Produkt vorgesehen ist, verwenden, oder das vorgesehene Netzgerät nicht mit der vorgeschriebenen Leistung oder Spannung verwenden, kann dies zu Brand, Stromschlag oder einer Kamerabeschädigung führen.
- Sollten während des Gebrauchs irgendwelche Abnormitäten auftreten, wie z.B. Rauch oder ein seltsamer Geruch, beenden Sie den Betrieb sofort, entfernen Sie die Batterien oder das Netzgerät und wenden Sie sich an den nächstgelegenen PENTAX Kundendienst. Ein weiterer Betrieb könnte zu Brand oder Stromschlag führen.
- Stecken Sie das Netzgerät während eines Gewitters aus. Ein weiterer Gebrauch kann zu Beschädigung der Ausrüstung, Brand oder Stromschlag führen.

e_kb445.book Page 2 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Achtung

- Schließen Sie die Batterien nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Bauen Sie die Batterien nicht auseinander. Die Batterien könnten explodieren oder Feuer fangen.
- Von den mit dieser Kamera verwendbaren Batterien (AA Ni-MH Batterien, AA Lithiumbatterien, AA-Alkalibatterien) sind nur Ni-MH-Batterien wiederaufladbar. Das Aufladen anderer Batterien kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.
- Entfernen Sie die Batterien sofort aus der Kamera, wenn sie heiß werden oder zu rauchen beginnen. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.
- Einige Kamerateile wärmen sich bei Gebrauch auf. Achten Sie darauf, solche Teile nicht über längere Zeit zu berühren, da auch bei solchen Temperaturen ein Verbrennungsrisiko besteht.
- Decken Sie den Blitz bei der Zündung nicht mit Ihrem Finger oder Ihrer Kleidung ab. Finger oder Kleidung könnten verbrennen.
- Um Gefahrenquellen zu reduzieren, verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromversorgungskabelset.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN UMGANG MIT DEN BATTERIEN

- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Batterien mit dieser Kamera. Andere Batterien können Feuer oder Explosionen verursachen.
- Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosionen oder Feuer führen.
- Die Batterien müssen korrekt gemäß den an Batterie und Kamera befindlichen Polmarkierungen (+ und –) eingelegt werden. Ein falsches Einlegen der Batterien kann zu einer Explosion oder zu einem Brand führen.
- Bauen Sie die Batterien nicht auseinander. Von den mit dieser Kamera verwendbaren Batterien sind nur Ni-MH-Batterien wiederaufladbar. Ein Zerlegen der Batterien oder der Versuch, nicht aufladbare Batterien aufzuladen, kann zu Explosion oder Leckage führen.

Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

- Auf Reisen empfehlen wir, die der Packung beiliegende Liste des weltweiten Servicenetzes mitzuführen. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie im Ausland Probleme mit der Kamera haben.

e_kb445.book Page 3 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Wenn die Kamera längere Zeit nicht verwendet worden ist, überzeugen Sie sich von ihrer Funktionstüchtigkeit, bevor Sie wichtige Aufnahmen machen (wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf Reisen). Wir können keine Garantie für die Bilder übernehmen, wenn Aufzeichnung, Wiedergabe oder Übertragung Ihrer Daten auf einen Computer etc. wegen einer Fehlfunktion der Kamera oder des Speichermediums (SD-Speicherkarte) etc. nicht möglich ist.
- Reinigen Sie die Kamera nicht mit organischen Lösungsmitteln wie Verdünner, Alkohol oder Benzin.
- Setzen Sie die Kamera weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit aus. Lassen Sie sie nicht in einem Fahrzeug liegen, da die Temperaturen sehr hoch werden können.
- Bewahren Sie die Kamera nicht zusammen mit Konservierungsmitteln oder Chemikalien auf. Eine Aufbewahrung bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann zu Schimmelbildung führen. Nehmen Sie die Kamera aus der Tasche und bewahren Sie die Kamera an einem trockenen und gut belüfteten Platz auf.
- Setzen Sie die Kamera weder starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aus. Polstern Sie sie zum Schutz vor Erschütterungen von Motorrädern, Autos oder Schiffen ab.
- Die Kamera kann bei Temperaturen von 0°C bis 40°C eingesetzt werden.
- Die LCD-Anzeige kann bei hohen Temperaturen schwarz werden. Sie wird jedoch wieder normal, wenn sich die Temperaturen normalisieren.
- Bei niedrigen Temperaturen reagiert die LCD-Anzeige eventuell langsamer. Dies ist eine Eigenschaft der Flüssigkristalle und keine Störung.
- Um einen hohen Leistungsstandard aufrechtzuerhalten, empfehlen wir regelmäßige Inspektionen alle ein bis zwei Jahre.
- Plötzliche Temperaturschwankungen führen zu Kondenswasserbildung an der Innen- und Außenseite der Kamera. Stecken Sie die Kamera in eine Tasche und nehmen Sie sie erst wieder heraus, nachdem sich die Temperatur der Kamera und der Umgebung aneinander angeglichen haben.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Müll, Schlamm, Sand, Staub, Wasser, toxischen Gasen oder Salzen. Sie können zu einem Ausfall der Kamera führen. Wischen Sie etwaige Regentropfen oder Wassertropfen gleich trocken.
- Bezüglich der SD Speicherkarte siehe “Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung einer SD-Speicherkarte” (S.42).
- Verwenden Sie einen Linsenpinsel zum Entfernen von Staub von der Linse oder dem Sucher. Benutzen Sie kein Druckluftspray, da dieses die Linse beschädigen kann.
- Wenden Sie sich bitte wegen einer professionellen Reinigung des CCD an ein PENTAX-Servicezentrum. (Dieser Service ist kostenpflichtig.)
- Drücken Sie nicht mit großer Kraftaufwendung auf den Monitor. Dies kann zu einem Bruch oder zu einer Fehlfunktion führen.
- Je nach körperlicher Verfassung des Benutzers kann die Verwendung der Kamera zu Juckreiz, Ausschlag oder Ekzemen führen. Falls Sie so etwas bemerken, hören Sie sofort auf die Kamera zu benutzen und wenden Sie sich an einen Arzt.

e_kb445.book Page 4 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Produktanmeldung

Um Ihnen einen besseren Service bieten zu können, bitten wir Sie, die Produktanmeldung auszufüllen. Diese finden Sie auf der im Lieferumfang der Kamera enthaltenen CD-ROM oder auf der PENTAX Website. Wir bedanken uns für Ihre Zusammenarbeit.
Nähere Informationen siehe Benutzerhandbuch für PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3 (Windows-Anwender: S. 9, MAC-Anwender S. 10).

e_kb445.book Page 5 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Inhalt

FÜR EINE SICHERE VERWENDUNG IHRER KAMERA 1
DIE KAMERA.....1
SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN UMGANG MIT DEN BATTERIEN.....2
Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch.....2
Inhalt.....5
Aufbau des Handbuchs 11

Vor der Kamerabenutzung 13

K200D Kameramerkmale 14
Überprüfung des Packungsinhalts..... 16
Bezeichnungen und Funktionen der Teile..... 17
Kamera 17
Aufnahmemodus.....18
Wiedergabemodus.....20
Anzeigen am Monitor..... 22
Monitor.....22
Sucher 27
LCD-Feld 29
Die Menübedienung..... 30
Die Verwendung des Betriebsarten-Wählrads 32

Inbetriebnahme 35

Anbringen des Riemens..... 36
Einlegen der Batterien..... 37
Batteriestandsanzeige 38
Ungefähre Bildspeicherkapazität und Wiedergabezeit (neue Batterien) 39
Verwendung des Netzteils (Sonderzubehör) 40
Einlegen/Entfernen der SD Speicherkarte..... 41
Auflösung und Qualitätsstufe.....43
Anbringen des Objektivs..... 45
Dioptrien-Einstellung am Sucher 47
Ein- und Ausschalten der Kamera..... 48
Grundeinstellungen 49
Einstellung der Sprache.....49
Einstellung von Datum und Uhrzeit 52

e_kb445.book Page 6 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Grundlegende Bedienung 55

Grundlegende Kamerabedienung 56
Halten der Kamera....56
Überlassen Sie der Kamera die Wahl der optimalen Einstellungen 57
Die Verwendung eines Zoomobjektivs 61
Die Verwendung des eingebauten Blitzes 62
Aufnahmen mit Shake Reduction 67
Einschalten der Shake Reduction....68
Einstellung der Funktion Shake Reduction....69
Wiedergabe von Fotos 70
Wiedergabe von Bildern 70
Bilder löschen 72
Löschen eines Einzelbildes 72

Aufnahmefunktionen 73

Die Bedienung der Aufnahmemenüs 74
[📷 Aufnahmemodus] Menüfunktionen....74
[**C** Eigene Einst.] Menüfunktionen....75
Fn-Aufnahme-Menüfunktionen 77
Wählen Sie das Aufnahmeprogramm gemäß dem Motiv..... 78
Wählen des Szenenmodus....79
Einstellung der Belichtung..... 81
Wirkung von Blende und Verschlusszeit 81
Einstellung der Empfindlichkeit....83
Ändern der Belichtungsart 85
Auswahl der Belichtungs-Messmethode....98
Verstellung der Belichtung....100
Fokussierung 102
Die Verwendung des Autofokus 102
Einstellung des AF-Modus....104
Wahl des Autofokusfelds(AF-Punkt)....105
Speichern der Schärfe (Schärfespeicher)....107
Manuelle Scharfeinstellung (Manuelle Schärfeeinstellung) 109
Fotografieren im Catch-in-Fokus-Modus 111

e_kb445.book Page 7 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Prüfen des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe vor der Aufnahme 112
Wählen der Art der Vorschau 112
Aufrufen der Vorschau 113
Serienaufnahmen 115
Selbstauslöser-Aufnahmen 117
Fernbedienungsaufnahmen (Fernbedienung F: Sonderzubehör) 120
Die Verwendung der Spiegelvorauslösung zur Verhinderung von Kameraerschütterungen 123
Automatische Änderung der Aufnahmebedingungen während der Aufnahme (Automatische Belichtungsreihe) 124

Blitzverwendung 127

Anpassen der Blitzstärke 128
Ermöglichung von Aufnahmen während das Blitzgerät lädt 129
Blitzeigenschaften in jedem Belichtungsmodus 130
Entfernung und Blende bei Verwendung des eingebauten Blitzes 132
Kompatibilität der DA, D FA, FA J, FA und F Objektive mit dem eingebauten Blitz 133
Verwendung eines externen Blitzes (Sonderzubehör) 134

Aufnahme-Einstellungen 143

Einstellung der Bildverarbeitungsmethode im Aufnahmemodus (Benutzerdefiniertes Bild) 144
Einstellung des Dateiformats 146
Einstellung der JPEG Auflösung 146
Einstellung der JPEG Qualitätsstufe 147
Einstellung des Dateiformats 148
Einstellung der RAW-Tastenfunktion 149
Einstellung des Weißabgleichs 150
Einstellung des Farbraums 155

e_kb445.book Page 8 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wiedergabefunktionen 157

Die Menübedienung während der Wiedergabe 158
[▶ Wiedergabe] Menüfunktionen.....158
[**C** Eigene Einst.] Menüfunktionen.....158
Wiedergabe-Fn-Menüfunktionen 159
Bilder drehen..... 160
Bilder bei der Wiedergabe vergrößern..... 161
Anzeige mehrerer Bilder 163
Anzeige eines Ordners 165
Bilder vergleichen..... 166
Diashow 167
Einstellung der Anzeigedauer in der Diashow 169
Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart..... 170
Löschen mehrerer Bilder 173
Löschen aller Bilder 173
Löschen gewählter Bilder (aus der Mehrbildanzeige).....174
Löschen eines Ordners.....176
Schützen von Bildern vor versehentlichen Löschen (Schützen)..... 177
Anschließen der Kamera an AV-Geräte 179

Verarbeitung von Bildern 181

Die Bearbeitung von Bildern mit Digitalfiltern 182
Bearbeitung von RAW Bildern..... 185
Bearbeitung eines RAW Bildes.....185
Bestimmung der Parameter.....186

Drucken von der Kamera aus 189

Einstellung des Druckservice (DPOF)..... 190
Ausdruck einzelner Bilder.....190
Einstellung für alle Bilder (Gesamteinstellungen) 191
Drucken mit PictBridge 193
Einstellung des Übertragungsmodus.....194
Anschluss der Kamera an den Drucker 195
Drucken einzelner Bilder.....196
Drucken aller Bilder 198
Bilderdrucken mit Hilfe der DPOF-Einstellungen.....199
Abtrennen des USB-Kabels.....199

e_kb445.book Page 9 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kameraeinstellungen 201

Die Bedienung des Menüs [🔧 Einstellungen]..... 202
[🔧 Einstellungen] Menüfunktionen 202
Formatieren der SD Speicherkarte..... 203
Einstellung von Signalton, Datum und Uhrzeit sowie Displaysprache..... 204
Ein- und Ausschalten des Signaltons 204
Ändern von Datum und Uhrzeit sowie des Datumsformats 205
Einstellung der Weltzeit 206
Einstellung der Displaysprache 209
Anpassen des Monitors und der Menüanzeige..... 210
Einstellung der Textgröße.....210
Einstellen der Dauer der Hilfsanzeige 210
Einstellung der Helligkeit des Monitors.....211
Einstellung für Schnellansicht und digitale Vorschau 211
Einstellung der Namensvergabe für Bilderordner..... 213
Wählen des Ordnernamens.....213
Die Wahl der Dateinummernvergabe 213
Wahl der Videonorm und Stromeinstellungen..... 214
Wahl der Videonorm.....214
Einstellung der automatischen Abschaltung.....214
Wählen einer Batterie 215
Die Verwendung der Funktion Pixel Mapping..... 216
Wählen der in der Kamera zu speichernden Aufnahmemodus-Einstellungen..... 217

Wiederherstellung der Standardeinstellungen 219

Zurücksetzen der Menüs Aufnahmemodus/ Wiedergabe/Einstellungen..... 220
Zurücksetzen des Menüs Eigene Einst. (Benutzerfunktion)..... 221

e_kb445.book Page 10 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anhang 223

Standardeinstellungen 224
Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven..... 228
Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings] 230
Reinigung des CCD 231
Entfernung von Staub durch Schütteln des CCD 231
Erkennung von Staub auf dem CCD Sensor (Staubalarm) 231
Staubentfernung mit einem Blasebalg.....233
Sonderzubehör..... 235
Fehlermeldungen 240
Fehlersuche..... 243
Technische Daten 246
Glossar..... 250
Index..... 255
GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN..... 260

e_kb445.book Page 11 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Aufbau des Handbuchs

Diese Bedienungsanleitung enthält die folgenden Kapitel.

1 Vor der Kamerabenutzung

Erklärt Merkmale der Kamera, Zubehörteile und die Bezeichnungen und Funktionen verschiedener Teile.

2 Inbetriebnahme

Erklärt die ersten Schritte vom Kauf der Kamera bis zum Fotografieren. Lesen Sie es aufmerksam und folgen Sie den Anweisungen.

3 Grundlegende Bedienung

Erklärt die Schritte zur Aufnahme und Wiedergabe von Fotos.

4 Aufnahmefunktionen

Erklärt die das Fotografieren betreffenden Funktionen.

5 Blitzverwendung

Erklärt die Verwendung des eingebauten und eines externen Blitzes.

6 Aufnahme-Einstellungen

Erklärt die Schritte für die Konfigurierung der Bildverarbeitung und Einstellung des Speicherformats.

7 Wiedergabefunktionen

Erklärt die Schritte für Wiedergabe, Löschen und Schützen von Fotos.

8 Verarbeitung von Bildern

Erklärt die Schritte für die Benutzung von Bildfiltern und die Bearbeitung von im RAW-Format aufgenommenen Bildern.

9 Drucken von der Kamera aus

Erklärt die Schritte zur Einstellung der Druckoptionen und zum Ausdruck von Fotos bei direktem Anschluss an einen Drucker.

10 Kameraeinstellungen

Erklärt die Schritte zur Änderung der Kameraeinstellungen, wie z.B. Monitoreinstellungen und Dateinamensvergabe.

11 Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Erklärt die Schritte zum Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardeinstellungen.

12 Anhang

Gibt Hinweise zur Fehlerbehebung, erläutert separat erhältliche Zubehörteile und gibt Hilfestellung.

e_kb445.book Page 12 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole werden nachstehend erklärt.

☞	Verweist auf eine Seite, auf der die jeweilige Funktion erklärt wird.
memo	Zeigt hilfreiche Informationen.
Caution	Zeigt Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb der Kamera.

e_kb445.book Page 13 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

1 Vor der Kamerabenutzung

Prüfen Sie den Packungsinhalt, Bezeichnungen und Funktion der Teile, bevor Sie die Kamera verwenden.

K200D Kameramerkmale 14
Überprüfung des Packungsinhalts 16
Bezeichnungen und Funktionen der Teile 17
Anzeigen am Monitor 22
Die Menübedienung 30
Die Verwendung des Betriebsarten-Wählrads 32

Bei Verwendung von Menüs und dem Fn-Menü werden Funktionen, die aufgrund der Kameraeinstellungen nicht geändert werden können, grau dargestellt und können nicht gewählt werden.

e_kb445.book Page 14 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

K200D Kameramerkmale

- 23,5×15,7-mm-CCD-Sensor mit ca. 10,2 Megapixel (effektiv) für hohe Präzision und einen großen Dynamikbereich.
- Mit der Shake Reduction (SR), einem opto-magnetischen 3D Bildstabilisierungssystem gleicht der beweglich gelagerte Bildsensor die Kamerabewegung aus. Dies ermöglicht scharfe Aufnahmen bei Kamerabewegung, unabhängig von dem verwendeten Objektiv.
- Der Autofokus verfügt über insgesamt 11 AF Messfelder, davon 9 Kreuzsensoren.
- Mit einem Sucher, der dem einer herkömmlichen Kleinbildkamera ähnelt, mit ca. 0,85-facher Vergrößerung und ca. 96% Bildfeld für eine einfache manuelle Fokussierung. Verfügt auch über eine Einblendfunktion, bei der die AF-Punkte im Sucher rot leuchten.
- Mit großem 2,7-Zoll-Monitor mit ca. 230.000 Punkten, weitem Blickwinkel und Helligkeits-Einstellfunktion für hochpräzise Darstellungsleistung.
- Für AA-Lithiumbatterien, wiederaufladbare AA Ni-MH-Batterien oder AA-Alkalibatterien.
- Ein benutzerfreundliches Konzept wurde bei verschiedenen Kamerateilen übernommen. Der kontrastreiche Monitor sowie anwenderfreundliche Menüs in großer Schrift erleichtern die Bedienung der Kamera.
- Einstellräder, Tasten, Gehäusescharniere und einziehbare Teile der Kamera sind spritzwasser- und staubdicht.
- Der CCD verfügt über eine spezielle SP-Beschichtung gegen Staubablagerungen. Die Staubentfernungsfunktion schüttelt den CCD, um angesammelten Staub zu entfernen.
- Unterstützt den optionalen Batteriegriff D-BG3 mit Vertikalauslöser. Wenn sowohl in der Kamera als auch im Griff Batterien eingelegt sind, wird der Batteriesatz mit mehr Leistung bevorzugt. So können Sie die beste Kameraleistung über einen längeren Zeitraum zu erreichen. Eine Menüfunktion ermöglicht Ihnen außerdem, einer Batterie Vorrang zu geben, um sie voll auszuschöpfen, bevor die Kamera auf die andere Batterie schaltet.
- Die Funktion “Benutzerdefiniertes Bild“ erlaubt Ihnen eine Anpassung der Einstellungen, während Sie das bearbeitete Bild in der Vorschau betrachten. So erhalten Sie ausdrucksvollere Fotos.
- Die Aufzeichnung erfolgt im vielseitigen JPEG Format oder in dem hochqualitativen und voll bearbeitungsfähigen RAW Format. Sie können auch JPEG+RAW wählen und in beiden Formaten aufzeichnen. Im RAW Format aufgenommene Bilder lassen sich leicht intern in der Kamera bearbeiten.
- Verfügt über die Belichtungsarten Hyper-Programm und Hyper-Manuell, die Ihnen die Flexibilität bieten, Bilder manuell zu belichten. Außerdem verfügt sie über eine Empfindlichkeitsvorwahl **Sv**, die Blende und Verschlusszeit automatisch der eingestellten Empfindlichkeit anpasst.

e_kb445.book Page 15 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Der Aufnahmebereich (Blickwinkel) der K200D unterscheidet sich von Kleinbild-Spiegelreflexkameras, auch wenn Sie das gleiche Objektiv verwenden, weil die Größenformate für Kleinbildfilm und CCD unterschiedlich sind.

Formate für Kleinbildfilm und CCD

Kleinbildfilm	: 36×24 mm
K200D CCD	: 23,5×15,7 mm

Bei gleichen Sichtwinkeln muss die Brennweite eines Objektivs bei einer Kleinbildkamera ca. 1,5 mal länger sein als bei der K200D. Um einen Sichtwinkel zu erhalten, der den gleichen Bereich umfasst, teilen Sie die Brennweite des Objektivs der Kleinbildkamera durch 1,5.

Beispiel) Um dasselbe Bild aufzunehmen wie mit einem 150-mm-Objektiv an einer Kleinbildkamera.

150÷1,5=100

Verwenden Sie ein 100 mm Objektiv mit der K200D.

Umgekehrt multiplizieren Sie die Brennweite des an der K200D montierten Objektivs mit 1,5; um die Brennweite für Kleinbildkameras zu bestimmen.

Beispiel) Wenn Sie ein 300-mm-Objektiv an der K200D benutzen

300×1,5=450

Die Brennweite entspricht einem 450-mm-Objektiv an einer Kleinbildkamera.

Shake Reduction (SR)

Die Shake Reduction (SR) der K200D ist ein Original PENTAX System, das die Magnetkraft nutzt, um den Bildsensor bei hohen Geschwindigkeiten zu bewegen und dadurch Kameraerschütterungen auszugleichen.
Die Kamera kann eventuell ein gewisses Betriebsgeräusch produzieren, wenn sie bewegt wird, wie z.B. bei der Änderung des Bildausschnitts. Dies ist keine Fehlfunktion.

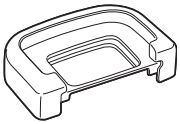
e_kb445.book Page 16 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Überprüfung des Packungsinhalts

Folgende Zubehörteile liegen Ihrer Kamera bei.
Prüfen Sie, ob alle Zubehörteile vorhanden sind.



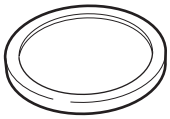
Blitzschuhabdeckung FK
(an Kamera montiert).



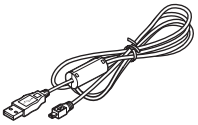
Augenmuschel FP
(an Kamera montiert)



ME Sucherabdeckung



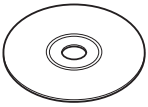
Gehäusekappe
(an Kamera montiert)



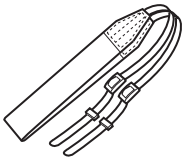
USB-Kabel
I-USB17



Videokabel
I-VC28



Software (CD-ROM)
S-SW74



Riemen
O-ST53



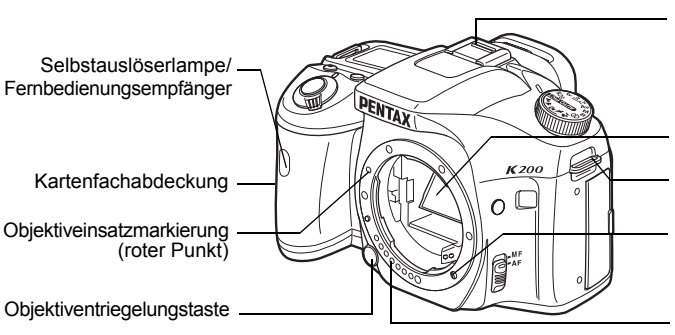
Vier AA-Lithiumbatterien
(2 Packungen)

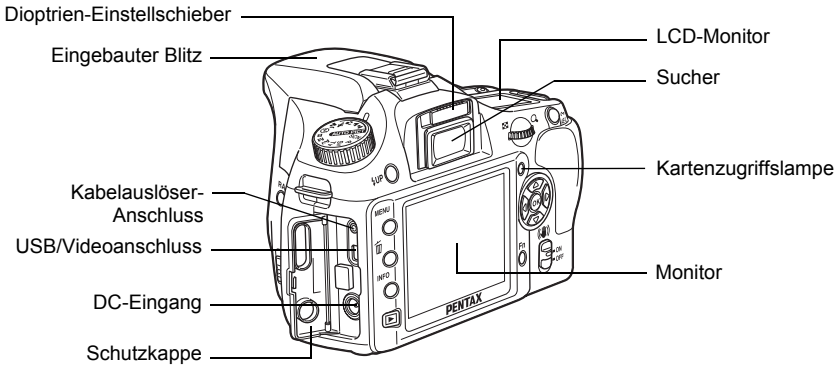


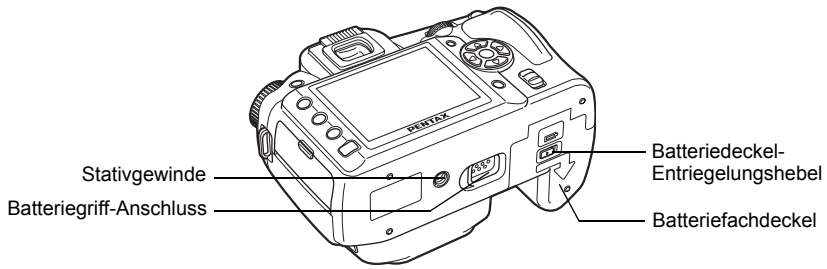
Bedienungshandbuch
(dieses Handbuch)

e_kb445.book Page 17 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kamera







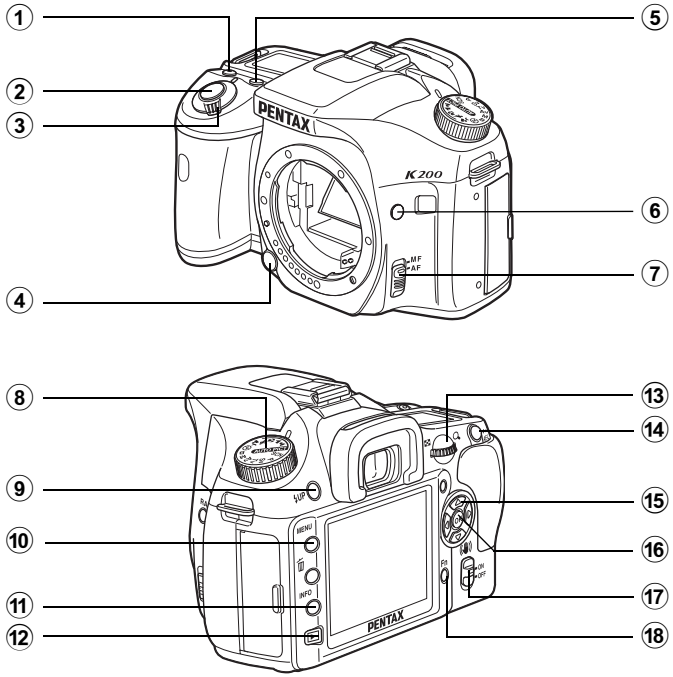
* Die obigen Abbildungen der Rückseite und Unterseite der Kamera zeigen die Kamera mit entfernter Augenmuschel FP.

e_kb445.book Page 18 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Aufnahmemodus

Die Funktionen der Tasten, Einstellräder und Hebel während des Fotografieren werden erklärt.

memo Hier werden die werksseitigen Standardeinstellungen erklärt. Je nach Taste oder Einstellrad lassen sich diese Einstellungen im Menü [**C** Eigene Einst.] ändern (S.75).



① **Grüne Taste**
Stellt die Belichtungsart auf Belichtungsautomatik (S.88, S.96) und stellt die Einstellungen (S.100, S.128, S.154) zurück.

② **Auslöser**
Drücken, um die Aufnahme zu machen. (S.59)

③ **Hauptschalter**
Zur Aus/Einschaltung des Stroms (S.48) oder der Vorschau (S.113).

④ **Objektiventriegelungstaste**
Drücken, um das Objektiv zu lösen. (S.46)

e_kb445.book Page 19 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

⑤ **Av Taste**
Stellt Belichtungskorrektur und Blende ein. (S.87, S.94, S.100)

⑥ **RAW Taste**
Ändert vorübergehend das Dateiformat. Drücken, um auf RAW+ umzuschalten (speichert beides JPEG und RAW Dateine). (S.149)

⑦ **AF-Funktionsschalter**
Schaltet zwischen automatischer (S.102) und manueller Fokussierung hin- und her (S.109).

⑧ **Betriebsarten-Wählrad**
Ändert den Aufnahmemodus. (S.32, S.78)

⑨ **UP Taste**
Drücken, um den eingebauten Blitz auszuklappen. (S.62)

⑩ **MENU Taste**
Ruft das Menü [Aufnahmemodus] auf (S.74). Drücken Sie danach den Vierwegeregler (▶), um das Menü [Wiedergabe] (S.158), das Menü [Einstellungen] (S.202) und das Menü [C Eigene Einst.] aufzurufen. (S.75, S.158).

⑪ **INFO Taste**
Drücken, um Aufnahmedaten am Monitor anzuzeigen. (S.23).

⑫ **Taste**
Schaltet auf Wiedergabemodus um. (S.70, S.158)

⑬ **Einstellrad**
Stellt die Werte für Verschlusszeit, Blende, Empfindlichkeit und Belichtungskorrektur ein.

⑭ **AE-L Taste**
Speichert die Belichtung vor der Aufnahme. (S.96, S.101)

⑮ **Vierwegeregler (▲▼◀▶)**
Dient zur Bewegung des Cursors oder Änderung von Positionen in den Menüs und im Fn-Menü.

⑯ **OK Taste**
Speichert die im Menü gewählte Einstellung.
Drücken Sie diese Taste, wenn das Menü nicht angezeigt ist, um die aktuell gewählte Empfindlichkeit auf dem LCD-Feld und im Sucher anzuzeigen.

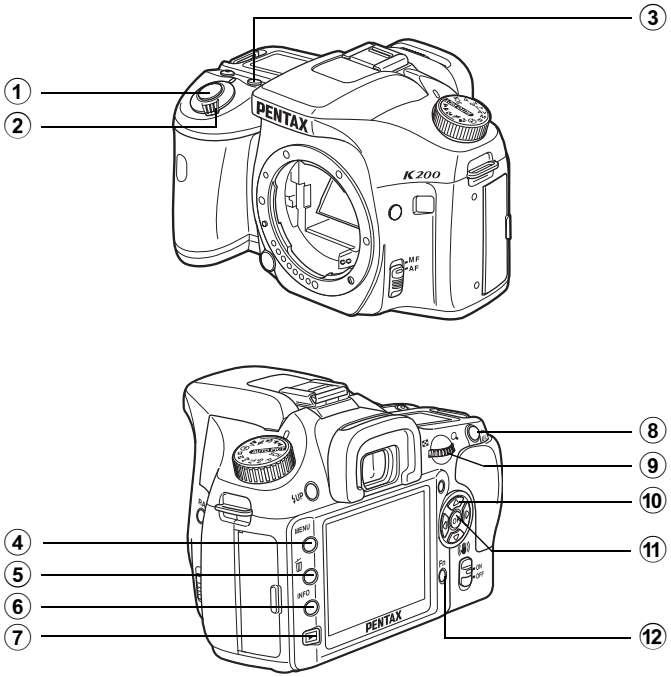
⑰ **Shake Reduction Schalter**
Schaltet die Shake Reduction Funktion ein oder aus. (S.68)

⑱ **Fn Taste**
Drücken, um das Fn Menü aufzurufen. (S.77, S.159)

e_kb445.book Page 20 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wiedergabemodus

Die Funktionen der Tasten, Räder und Hebel während der Wiedergabe werden erklärt.



e_kb445.book Page 21 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

① **Auslöser**
Halb herunterdrücken, um in den Aufnahmemodus zu schalten.

② **Hauptschalter**
Schaltet die Kamera aus und ein. (S.48) Auf Position ↻ stellen, um in den Aufnahmemodus und die Vorschau zu schalten.

③ **Av Taste**
In der vergrößerten Ansicht drücken, um Vergrößerung zu verstärken. (S.162)

④ **MENU Taste**
Drücken, um das Menü [▶ Wiedergabe] aufzurufen (S.158). Danach den Vierwegeregler (◀▶) drücken, um das Menü [🔧 Einstellungen] (S.202), [C Eigene Einst.] (S.75) und [📷 Aufnahmemodus] aufzurufen (S.74).

⑤ **🗑 Taste**
Drücken, um Bilder zu löschen. (S.72)

⑥ **INFO Taste**
Drücken, um Aufnahmedaten am Monitor anzuzeigen. (S.25)

⑦ **▶ Taste**
Drücken, um in den Aufnahmemodus zu schalten.

⑧ **🔑 Taste**
Drücken, um Bilder vor versehentlichem Löschen zu schützen. (S.177)
In der vergrößerten Ansicht drücken, um die Vergrößerung zu vermindern. (S.162)

⑨ **Einstellrad**
Vergrößert ein Bild (S.162) oder zeigt mehrere Bilder gleichzeitig (S.163).

⑩ **Vierwegeregler (▲▼◀▶)**
Zur Cursorbewegung oder Änderung von Punkten in den Menüs, im Fn-Menü und im Wiedergabebildschirm.

⑪ **OK Taste**
Speichert die im Menü oder dem Wiedergabebildschirm gewählten Einstellungen.

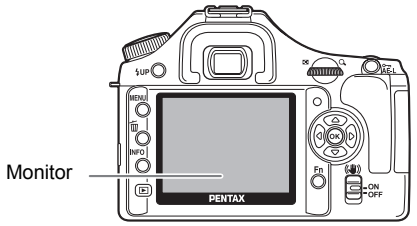
⑫ **Fn Taste**
Drücken, um das Fn-Menü aufzurufen. (S.159)

e_kb445.book Page 22 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anzeigen am Monitor

Monitor

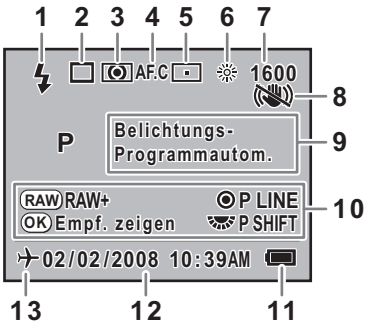
Die folgenden Anzeigen erscheinen am Monitor je nach Status der Kamera.



Zu Beginn oder bei Bedienung des Betriebsarten-Wählrades

Die Anzeigen erscheinen am Monitor 3 Sekunden lang (Standardeinstellung), wenn Sie die Kamera einschalten oder das Betriebsarten-Wählrad drehen.

memo Wählen Sie Aus für [Hilfe anzeigen] im Menü [🔧 Einstellungen], um die Hilfsanzeige auszuschalten. (S.202)



1 Blitzmodus (aktive Betriebsart erscheint) (S.63)
2 Aufnahmeart (S.77)
3 Belicht. Autom. (S.98)
4 Fokusmodus (S.102)
5 AF-Punkt-Position (S.105)
6 Weißabgleich (S.150)
7 Empfindlichkeit (S.83)
8 Shake Reduction (S.68)
9 Aufnahmemodus, Szenenprogramm (S.78)
10 Tasten/Räder-Hilfsanzeige
11 Batteriezustand (S.38)
12 Datum und Uhrzeit (S.52)
13 Weltzeit (S.206)

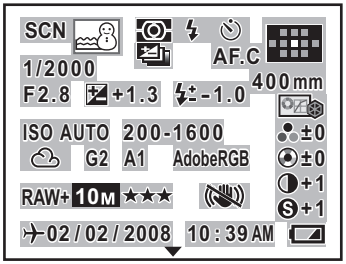
* Die Anzeigen 3, 5, 6 und 7 erscheinen nur, wenn eine andere Einstellung als die Standardeinstellung gewählt ist. 8 erscheint nur, wenn die Shake-Reduction-Funktion ausgeschaltet ist. 13 erscheint nur, wenn Weltzeit auf An gestellt ist.

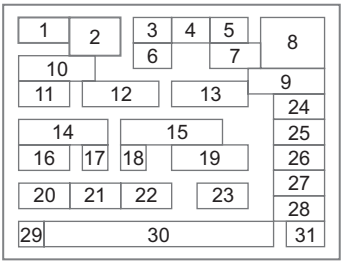
e_kb445.book Page 23 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Aufnahmemodus

Drücken Sie im Aufnahmemodus die Taste **INFO**, um die Aufnahmefunktionseinstellungen 30 Sekunden lang am Monitor anzuzeigen.
Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼), während der Anzeige, um auf eine Erklärung des Aufnahmeprogramms zu schalten.

● **Detaillierte Datenanzeige**



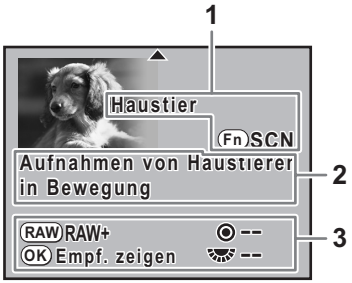


1 Aufnahmemodus (S.32)
2 Szenenprogramm (S.79)
3 Belicht. Autom. (S.98)
4 Blitzmodus (S.63)
5 Aufnahmeart (S.77)
6 Belichtungsreihe (S.124)
7 Fokusmodus (S.102)
8 AF-Punkt-Position (S.105)
9 Objektivbrennweite (S.69)
10 Verschlusszeit (S.81)
11 Blende (S.82)
12 Belichtungskorr (S.100)
13 Blitzbelichtungskorrektur (S.128)
14 Empfindlichkeit (S.83)
15 ISO-Korrektur bei AUTOM. (S.83)
16 Weißabgleich (S.150)
17 GM-Korrektur (Weißabgleich anpassen) (S.154)
18 BA-Korrektur (Weißabgleich anpassen) (S.154)
19 Farbraum (S.155)
20 Dateiformat (S.148)
21 JPEG Auflösung (S.146)
22 JPEG Qualität (S.147)
23 Shake Reduction (S.68)
24 Farbdynamik (S.144)
25 Farbsättigung/Filtereffekt (S.144)
26 Farbton/Farbanpassung (S.144)
27 Kontrast (S.144)
28 Schärfe/Feinschärfe (S.144)
29 Weltzeit (S.206)
30 Datum und Uhrzeit (S.52)
31 Batteriezustand (S.38)

* Zur Erläuterung der detaillierten Datenanzeige ist hier eine Bildschirmabbildung mit allen Daten dargestellt. Je nach Aufnahmemodus erscheinen eventuell nicht alle Angaben.

e_kb445.book Page 24 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

● **Erklärung der Aufnahmeprogramme**



1 Aufnahmemodus (S.32)

2 Aufnahmemodus-Erklärung

3 Tasten/Räder-Hilfsanzeige

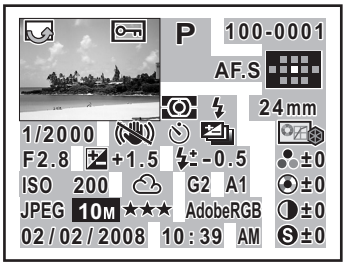
e_kb445.book Page 25 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

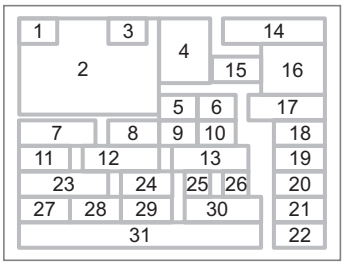
Wiedergabemodus

Bei jedem Drücken der Taste **INFO** während der Wiedergabe, schaltet die Kamera das Display in folgender Reihenfolge weiter: Standard, Histogramm-Display, Detaillierte Datenanzeige und Display ohne Infos (nur Bild).

memo Sie können die anfänglich angezeigten Daten durch Drücken der Taste ▶ ändern.

● **Detaillierte Datenanzeige**



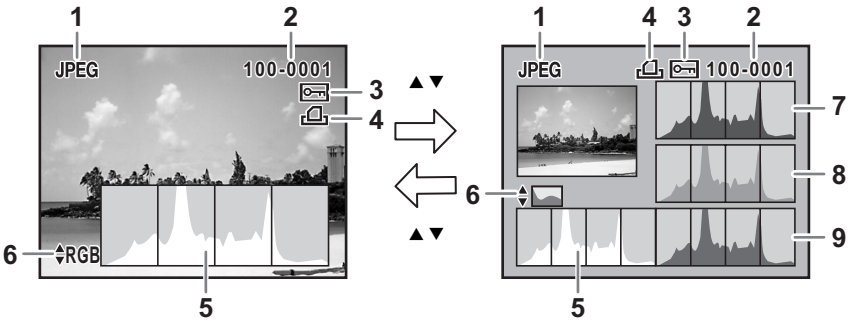


1	Angaben für Drehung	**17**	Objektivbrennweite
2	Aufnahme	**18**	Farbdynamik
3	Schützen	**19**	Farbsättigung/Filtereffekt
4	Aufnahmemodus	**20**	Farbton/Farbanpassung
5	Belicht. Autom.	**21**	Kontrast
6	Blitzmodus	**22**	Schärfe/Feinschärfe
7	Verschlusszeit	**23**	Empfindlichkeit
8	Shake Reduction	**24**	Weißabgleich
9	Aufnahmeart	**25**	GM-Korrektur (Weißabgleich anpassen)
10	Belichtungsreihe	**26**	BA-Korrektur (Weißabgleich anpassen)
11	Blende	**27**	Dateiformat
12	Belichtungskorr	**28**	JPEG Auflösung
13	Blitzbelichtungskorrektur	**29**	JPEG Qualität
14	Ordner-Nr./Datei-Nr.	**30**	Farbraum
15	Fokusmodus	**31**	Aufnahmedatum/Zeit
16	AF-Punkt-Position		

* Die Anzeigen 6 und 13 erscheinen nur für Bilder, die mit Blitzlicht aufgenommen wurden.

● **Histogrammanzeige**

Die *K200D* verfügt über zwei Histogrammanzeigen. Das “Helligkeitshistogramm” zeigt die Verteilung der Helligkeit, das “RGB-Histogramm” zeigt die Verteilung der Farbintensität. Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼), um zwischen “Helligkeitshistogramm” und “RGB-Histogramm” hin- und herzuschalten.



Helligkeitshistogramm RGB Histogramm

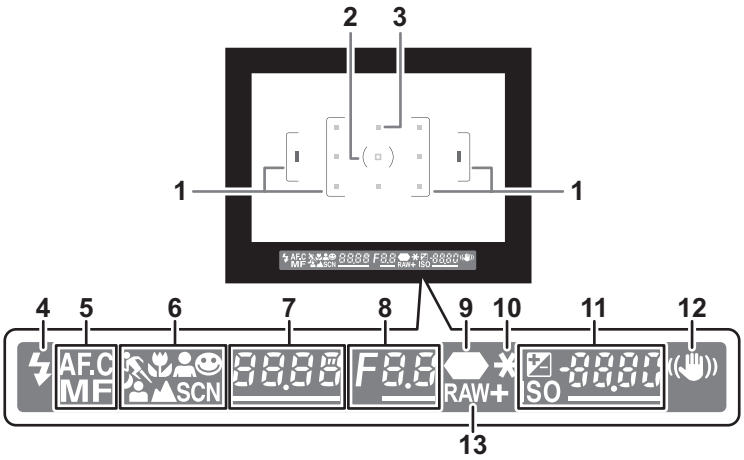
1	Dateiformat	**6**	Helligkeitshistogramm umschalten/ RGB Histogramm
2	Ordner-Nr./Datei-Nr. (S.213)		
3	Schutzeinstellung (S.177)	**7**	Histogramm (R)
4	DPOF-Einstellungen (S.190)	**8**	Histogramm (G)
5	Histogramm (Helligkeitsfilter) (S.170)	**9**	Histogramm (B)

* Die Anzeige 3 erscheint nur für Bilder mit Schutzeinstellung, die Anzeige 4 nur für Bilder mit DPOF-Einstellungen.

memo Bereiche, wo helle oder dunkle Teile blinken, wenn die Warnung [Helle/Dunkle Ber.] unter [Wiederg.-Anz. Art] im Menü [▶ Wiedergabe] auf ☑ (An) eingestellt ist. (S.171)

Sucher

Die folgenden Daten erscheinen im Sucher.



1 AF-Rahmen (S.47)

2 Spotmessrahmen (S.98)

3 AF-Punkt (S.105)

4 Blitzstatus (S.62)

Leuchtet: wenn Blitz verfügbar ist.
Blinkt: wenn der Blitz empfohlen aber nicht eingestellt ist.

5 Fokussiermodus (S.102)

Erscheint, wenn AF Modus auf **AF.C** (Serienmodus) oder **MF** eingestellt ist.

6 Symbol für Bild-/Szenenmodus (S.78)

Das Symbol für den in Gebrauch befindlichen Bildmodus oder Szenenmodus erscheint.
(Objekt in Bewegung), (Makro), (Porträt), (Normalmodus in AUTO PICT), (Nachtporträt), (Landschaft), SCN (Szene)

7 Verschlusszeit (S.81)

Verschlusszeit bei der Aufnahme oder Verstellung.
Unterstrichen, wenn sich die Verschlusszeit mit dem Einstellrad verstellen lässt.

8 Blendenwert (S.82)

Blendenwert bei der Aufnahme oder Verstellung.
Unterstrichen, wenn sich die Blende mit dem Einstellrad verstellen lässt.

e_kb445.book Page 28 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

9 AF-Kontrollanzeige (S.58)

Leuchtet: wenn das Motiv scharfgestellt ist.
Blinkt: wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.

10 Belichtungsspeicher (S.101)

Erscheint während der Belichtungsspeicherung.

11 Anzahl speicherbarer Bilder/Belichtungskorrekturwert /Empfindlichkeit

Zeigt wie viele Bilder die Kamera in der aktuellen Qualität und Auflösungseinstellung speichern kann.
Der Unterschied zum richtigen Belichtungswert erscheint, wenn die Belichtungsbetriebsart **M** eingestellt ist. (S.95)

±: Belichtungskorrektur (S.100)
Unterstrichen, wenn sich der Korrekturwert mit dem Einstellrad bei gleichzeitigem Drücken der Taste ± **Av** verstellen lässt.

ISO: Empfindlichkeit
Unterstrichen, wenn sich die Empfindlichkeit mit dem Einstellrad verstellen lässt.

12 Shake Reduction (S.68)

Erscheint, wenn Shake Reduction aktiviert ist.

13 Dateiformat (S.148)

Zeit das Bildspeicherformat im RAW/RAW+ Format.
Erscheint nicht im JPEG Format.

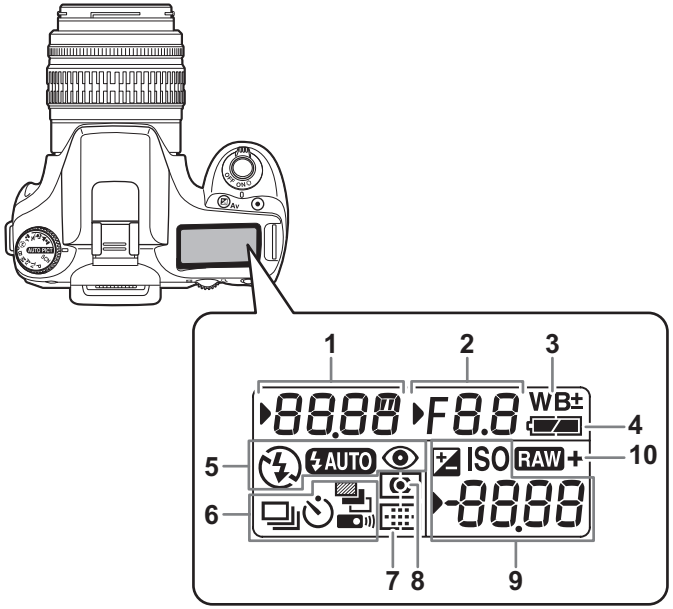
memo

- Der für den Autofokus verwendete AF-Punkt wird in rot eingeblendet, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken. (S.105)
- Wenn [12. OK-Taste beim Fotografieren] im Menü [**C** Eigene Einst.] auf [Empfindl/ Restaufnahmen] und die Empfindlichkeitsvorwahl eingestellt ist, erscheint die Restbilderzahl bei 11, während Sie die Taste **OK** drücken. In einem anderen Aufnahmeprogramm, erscheint die ISO-Empfindlichkeit bei 11, während Sie die Taste **OK** drücken. (S.84)
- [999] ist die maximale Restbilderzahl, die sich im Sucher darstellen lässt. Selbst wenn die Restbilderzahl 1000 oder mehr beträgt, erscheint [999].

e_kb445.book Page 29 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

LCD-Feld

Die folgenden Daten erscheinen auf dem LCD-Feld an der Kameraoberseite.



1 Verschlusszeit (S.81)

2 Blende (S.82)

3 Weißabgleich (S.150)
(Wird bei Automatik-Einstellung nicht angezeigt)
- ± : Weißabgleichskorrektur

4 Batteriezustand

5 Fokusmodus (S.62)
- ϟ : Eingebautes Blitzgerät ist bereit (Blinken bedeutet Blitzempfehlung)
- ⊗ : Blitz Aus
- AUTO : Automatisches Blitzen
- 👁 : Vorblitz zur Reduzierung des "Rote-Augen-Effektes" – Ein

6 Aufnahmeart (S.77)
- □ : Einzelbild
- ▣ : Serie
- ⏲ : Selbstauslöseraufnahmen
- ▣ : Reihenautomatik-Aufnahmen
- ▬ : Fernbedienungsaufnahmen

7 Autofokusfeld (S.105)
Keine Anzeige: Auto
- ⊞ : Wählen
- ⊡ : Mitte

8 Belicht. Autom. (S.98)
Keine Anzeige : Mehrfeldmessung
- ◎ : Mittenbetonte Messung
- • : Spotmessung

9 Restbilderzahl (bis [999]) / Belichtungskorrektur (S.100)/ Empfindlichkeit/ PC (Massenspeicher), Pb (PictBridge)

10 Dateiformat (S.148)
- RAW : RAW Aufnahme
- RAW+ : RAW+JPEG Aufnahme

Keine Anzeige : JPEG

e_kb445.book Page 30 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

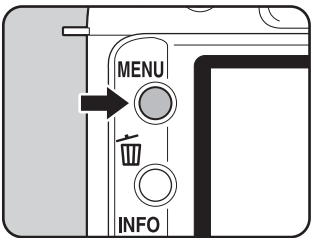
Die Menübedienung

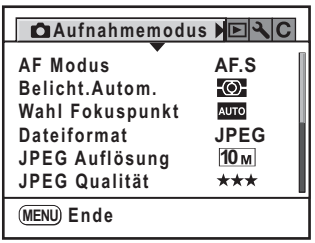
Dieser Abschnitt befasst sich mit der Bedienung der Menüs [📷 Aufnahmemodus], [▶ Wiedergabe], [🔧 Einstellungen] und [C Eigene Einst.].

Aufrufen des Menübildschirms

1 Drücken Sie die MENU-Taste im Aufnahmemodus.

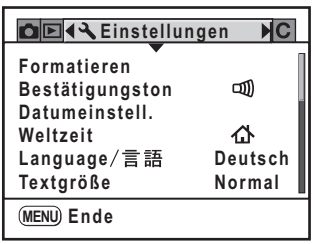
Das Menü [📷 Aufnahmemodus] erscheint am Monitor.





2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Bei jeden Drücken des Vierwegereglers erscheinen die Menüs [▶ Wiedergabe], [🔧 Einstellungen] und [C Eigene Einst.] in dieser Reihenfolge. (Die rechte Abbildung zeigt das Menü [🔧 Einstellungen])
Sie können mit dem Einstellrad zwischen den Menüs hin- und herschalten.

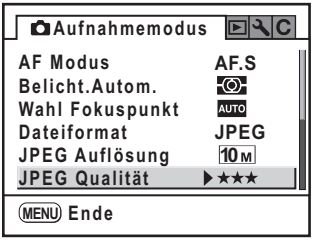


e_kb445.book Page 31 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Wahl und Einstellung einer Menüfunktion

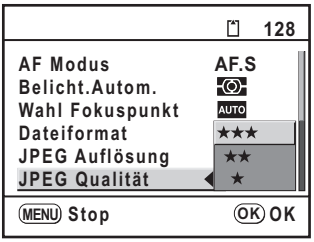
Als Beispiel wird die Einstellung der [JPEG Qualität] im Menü [📷 Aufnahmemodus] erklärt.

3 Wählen Sie einen Menüpunkt mit dem Vierwegeregler (▲▼).



4 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Die für die Aufzeichnung im JPEG-Format verfügbaren Qualitätsstufen erscheinen.
Verwenden Sie den Vierwegeregler (▶), um in das Popup-Menü zu wechseln, falls es ein solches Menü gibt.



5 Verwenden Sie den Vierwegeregler (▲▼), um eine Einstellung zu wählen.

Wenn Sie die Qualitätsstufe ändern, erscheint die Restbilderzahl bei dieser Qualitätsstufe rechts oben in der Anzeige.

6 Drücken Sie die Taste OK.

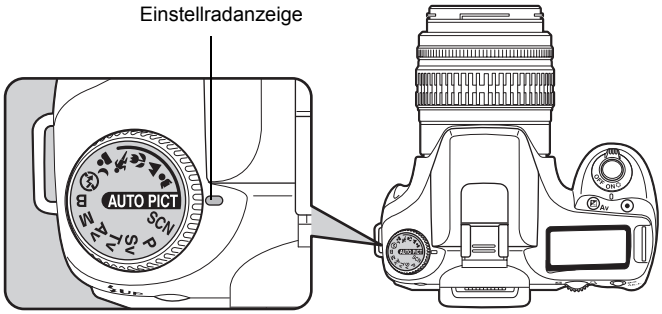
Die Kamera kehrt zum Menübildschirm zurück. Stellen Sie danach andere Punkte ein.
Drücken Sie die Taste **MENU**, um in den Aufnahmemodus oder Wiedergabemodus zurückzukehren.

Caution Selbst wenn Sie die Taste **MENU** gedrückt haben und die Menüanzeige schließen, werden Ihre Einstellungen nicht gespeichert, wenn Sie die Kamera unvorschriftsmäßig ausschalten (z.B. durch Entfernen der Batterie, während die Kamera eingeschaltet ist).

memo Wenn die Taste **MENU** im Aufnahmemodus gedrückt wird, erscheint das Menü [📷 Aufnahmemodus]. Wenn die Taste **MENU** im Wiedergabemodus gedrückt wird, erscheint das Menü [▶ Wiedergabe].

e_kb445.book Page 32 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung des Betriebsarten-Wählrads



Sie können den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie die Symbole am Betriebsarten-Wählrad auf den Markierungspunkt einstellen.

Modus	Eigenschaften	Seite
AUTO PICT (Motivpr.-Automatik)	Die Kamera wählt automatisch das optimale Aufnahmeprogramm aus den Programmen Porträt, Landschaft, Makro, Objekt in Bewegung oder den Standardeinstellungen (Normalmodus)	S.78
(Porträt)	Optimal für Porträtaufnahmen.	
(Landschaft)	Vertieft den Schärfebereich, betont Konturen und Sättigung von Bäumen und Himmel und erzeugt ein helles Bild.	
(Makro)	Für strahlende Aufnahmen von Blumen oder anderen kleinen Motiven aus kurzer Entfernung.	
(Objekt in Bewegung)	Für scharfe Aufnahmen eines Motivs in schneller Bewegung z.B. bei Sportereignissen.	
(Nachtporträt)	Für Aufnahmen von Menschen vor einem nächtlichen Hintergrund oder bei Dämmerung.	
(Blitz AUS)	Der eingebaute Blitz wird deaktiviert. Die anderen Einstellungen bleiben wie in der Normaleinstellung in AUTO PICT.	
SCN (Szene)	Wählte je nach Aufnahmebedingungen aus 8 Szenenprogrammen.	S.79

Caution

Im Programm (Nachtporträt) wird die Verschlusszeit im Dunkeln länger, auch wenn Sie den eingebauten Blitz verwenden. Um Verwacklungen zu vermeiden, verwenden Sie entweder die Shake-Reduction-Funktion, oder montieren Sie die Kamera auf einem Stativ.

e_kb445.book Page 33 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Modus	Eigenschaften	Seite
P (Programm)	Die Kamera stellt Verschlusszeit und Blendenwert gemäß dem Belichtungsprogramm automatisch so ein, dass Aufnahmen mit der optimalen Belichtung entstehen.	S.85
Sv (Empfindlichkeitsvorwahl)	Stellt Belichtungszeit und Blende automatisch gemäß der eingestellten Empfindlichkeit auf den richtigen Wert ein.	
Tv (Zeitvorwahl)	Sie können die gewünschte Verschlusszeit einstellen, um die Motivbewegung einzufrieren oder zu unterstreichen. Motive in Bewegung sehen entweder aus wie stillstehend oder lassen die Bewegung erkennen.	
Av (Blendenvorwahl)	Sie können die gewünschte Blende einstellen, um die Tiefenschärfe zu steuern. Verwenden Sie dieses Programm, wenn Sie bestimmen möchten, ob der Hintergrund verschwommen oder scharf aussehen soll.	
M (Manuell)	Sie können Verschlusszeit und Blende einstellen, um die Aufnahme mit Ihren kreativen Vorstellungen zu machen.	
B (Langzeitbelichtung)	Ermöglicht Ihnen Aufnahmen, die lange Verschlusszeiten erfordern, wie z.B. Feuerwerke und Nachtaufnahmen.	

memo

In diesem Handbuch werden die Aufnahmemodi folgendermaßen bezeichnet.

Bildmodus	AUTO PICT (Motivpr.-Automatik)/ (Porträt)/ (Landschaft)/ (Makro)/ (Objekt in Bewegung)/ (Nachtporträt)/ (Blitz AUS)
SCN (Szenen) Modus	(Nachts)/ (Surf + Schnee)/ (Lebensmittel)/ (Sonnenuntergang)/ (Kinder)/ (Haustier)/ (Kerzenlicht)/ (Museum)
Belichtungsart	**P** (Programm)/ **Sv** (Empfindlichkeitsvorwahl)/ **Tv** (Zeitvorwahl)/ **Av** (Blendenvorwahl)/ **M** (Manuell)/ **B** (Langzeitbelichtung)

e01_kb445_7.fm Page 34 Friday, February 15, 2008 9:36 AM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 35 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Inbetriebnahme

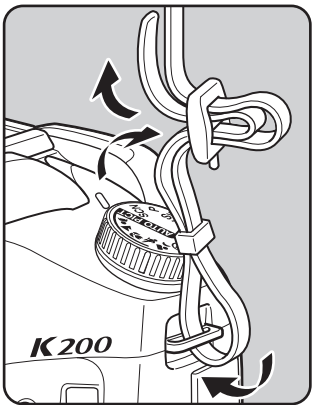
Dieses Kapitel erklärt die ersten Schritte vom Kauf der Kamera bis zum Fotografieren. Lesen Sie es sich gut durch und folgen Sie den Anweisungen.

Anbringen des Riemens 36
Einlegen der Batterien 37
Einlegen/Entfernen der SD Speicherkarte 41
Anbringen des Objektivs 45
Dioptrien-Einstellung am Sucher 47
Ein- und Ausschalten der Kamera 48
Grundeinstellungen 49

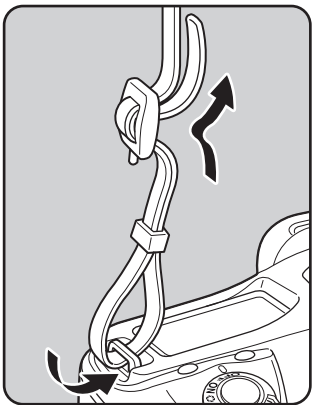
e_kb445.book Page 36 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anbringen des Riemens

1 **Führen Sie das Ende des Riemens von unten durch die Riemenöse und dann durch die Innenseite der Klemme, wie auf der Abbildung gezeigt.**



2 **Führen Sie das andere Ende des Riemens durch die andere Riemenöse und ebenso durch die Innenseite der Klemme, wie abgebildet.**



e_kb445.book Page 37 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einlegen der Batterien

Legen Sie die Batterien in die Kamera ein. Verwenden Sie vier AA-Lithium-, AA-Ni-MH- oder AA-Alkalibatterien.

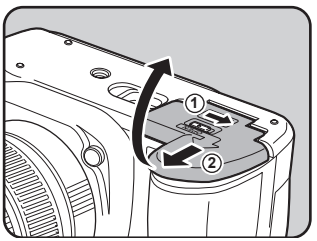
Diese Kamera wurde mit AA Lithiumbatterien auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft und verpackt. Es sind jedoch auch andere Batterietypen kompatibel. Verwenden Sie kompatible Batterien je nach Verwendungszweck.

AA Lithiumbatterien	Im Lieferumfang enthalten. Empfehlenswert für kalte Temperaturen.
AA Ni-MH Akkus	Sind wiederaufladbar und wirtschaftlich. Ein handelsübliches mit den Batterien kompatibles Ladegerät ist erforderlich.
AA Alkalibatterien	Diese Batterien sind leicht verfügbar, wenn die normalen Batterien leer sind. Sie unterstützen aber eventuell nicht alle Kamerafunktionen. Wir empfehlen, diese Batterien nur in Notfällen und zur Überprüfung der Kamerafunktionalität zu verwenden.

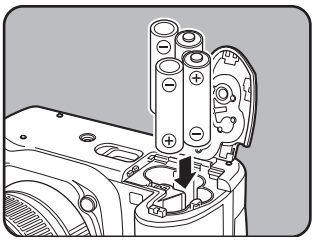
Caution

- Ni-Mn-Batterien sind nicht zu empfehlen, da sie aufgrund ihrer Spannungscharakteristika Fehlfunktionen verursachen können.
- AA-Lithiumbatterien und AA-Alkalibatterien, die in dieser Kamera verwendbar sind, sind nicht wiederaufladbar.
- Schalten Sie die Kamera aus bevor Sie den Batteriefachdeckel öffnen um die Batterien zu entfernen.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien. Sie könnten auslaufen.
- Wenn Datum und Uhrzeit nach einer Batterieentnahme zurückgesetzt wurden, folgen Sie der Anleitung zur Einstellung von Datum und Uhrzeit “Einstellung von Datum und Uhrzeit” (S.52).
- Legen Sie die Batterien richtig herum ein. Wenn Batterien verkehrt herum eingelegt werden, kann die Kamera ausfallen. Wischen Sie die Elektroden der Batterien vor dem Einlegen ab.
- Ersetzen Sie alle Batterien gleichzeitig und mischen Sie keine Batterietypen und –marken oder alte mit neuen Batterien. Es kann sonst zu Fehlfunktionen kommen, z.B. dass der Batteriestand nicht richtig angezeigt wird.

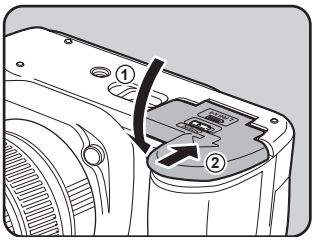
1 **Halten Sie den Batteriefach-Entriegelungshebel gedrückt wie abgebildet (①) und schieben die Batteriefachabdeckung in Richtung Objektiv (②), um sie aufzuklappen.**



2 **Legen Sie die Batterien entsprechend den +/– Polmarkierungen im Batteriefach ein.**



3 **Zum Schließen die Batterien mit der Batteriefachabdeckung (①) nach unten drücken und die Abdeckung zur Seite schieben, wie in der Abbildung (②) gezeigt.**



Caution Achten Sie darauf, den Batteriefachdeckel ganz zu schließen. Die Kamera schaltet sich nicht ein, wenn der Batteriefachdeckel offen ist.

memo
- Verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) bei längerem Gebrauch der Kamera. (S.40)
- Falls die Kamera nach einem Wechsel der Batterien nicht richtig funktioniert, Batterieausrichtung überprüfen.

Batteriestandsanzeige

Sie können den Batteriestand mit Hilfe der Anzeige auf dem LCD-Feld überprüfen.

	leuchtet	: Batterie ist voll geladen.
↓		
	leuchtet	: Batterie wird schwach.
↓		
	leuchtet	: Batterie ist fast leer.
↓		
	blinkt	: Die Kamera schaltet sich nach dieser Meldung aus.

e_kb445.book Page 39 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

memo

- kann selbst bei ausreichendem Batteriestand erscheinen, wenn Sie die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwenden oder fortlaufend Serienaufnahmen machen. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn erscheint, können Sie die Kamera verwenden.
- erscheint nicht am LCD-Feld, wenn Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) verwenden.

Ungefähre Bildspeicherkapazität und Wiedergabezeit (neue Batterien)

Batterien	(Temperatur)	Normale Aufnahmen	Blitzlichtaufnahmen		Wiedergabezeit
			50% Einsatz	100% Einsatz	
AA Lithiumbatterien	(23°C)	1100	550	350	700 Minuten
	(0°C)	900	440	250	600 Minuten
Wiederaufladbare AA-Batterien (NiMH 2500 mAh)	(23°C)	700	400	240	480 Minuten
	(0°C)	500	280	190	400 Minuten
AA-Alkalibatterien	(23°C)	200	80	50	300 Minuten
	(0°C)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	200 Minuten

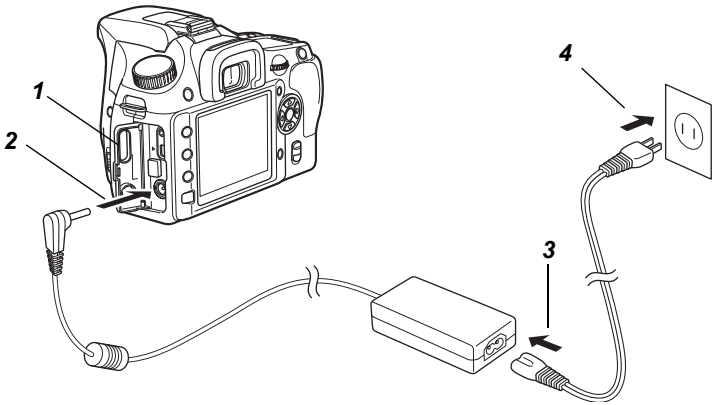
Die Fotospeicherkapazität (normale Aufnahmen und 50 % Blitzaufnahmen) basiert auf Messbedingungen gemäß CIPA-Normen, die anderen Werte basieren auf PENTAX-Messbedingungen. Beim tatsächlichen Gebrauch kann es je nach Aufnahmeart und -bedingungen zu einer gewissen Abweichung von den obigen Zahlen kommen.

memo

- Die Batterieleistung nimmt bei kälteren Temperaturen vorübergehend ab. Wenn Sie die Kamera bei kalten Temperaturen verwenden, halten Sie zusätzliche Batterien bereit, die Sie in Ihrer Tasche warm halten. Die Batterieleistung normalisiert sich bei Raumtemperatur wieder.
- Halten Sie zusätzliche Batterien bereit, wenn Sie Fernreisen, Aufnahmen bei kalten Temperaturen oder eine große Anzahl Aufnahmen planen.

e_kb445.book Page 40 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Verwendung des Netzteils (Sonderzubehör)



Wenn Sie den Monitor lange verwenden oder die Kamera an Ihren PC anschließen, empfehlen wir die Verwendung des Netzteils D-AC76 (Sonderzubehör).

1 **Vergewissern Sie sich, dass die Kamera abgeschaltet ist, bevor Sie den Deckel des Anschlusses öffnen.**

2 **Schließen Sie den DC-Anschluss des Netzadapters am Netzanschluss der Kamera an.**

3 **Schließen Sie das Netzkabel am Netzgerät an.**

4 **Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose.**

Caution

- Vergessen Sie nicht, die Kamera auszuschalten, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder abtrennen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen zwischen Kamera, Netzteil, Netzkabelanschluss und Steckdose sicher sind. Die SD-Speicherkarte und die Daten werden beschädigt, sollte die Verbindung getrennt werden, während die Kamera auf die Speicherkarte zugreift.

memo

- Lesen Sie das Bedienungshandbuch für das D-AC76-Netzteil, bevor Sie das Netzteil verwenden.
- Die Akkus in Ihrer Kamera werden durch die Verbindung mit dem Netzteil nicht geladen.

e_kb445.book Page 41 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

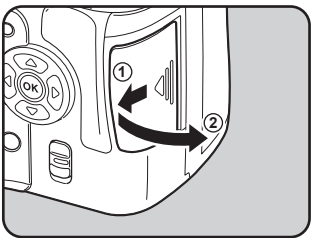
Einlegen/Entfernen der SD Speicherkarte

Die Kamera verwendet eine SD Speicherkarte oder eine SDHC Speicherkarte. (Beide Karten werden in diesem Handbuch als SD Speicherkarten bezeichnet.) Vergewissern Sie sich, dass die Kamera abgeschaltet ist, bevor Sie eine SD Speicherkarte einlegen oder herausnehmen.

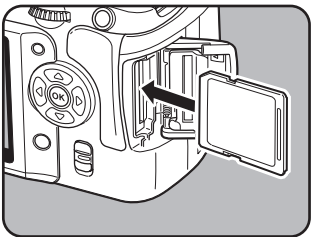
Caution

- Entfernen Sie die SD-Speicherkarte nicht, während die Kartenzugriffslampe leuchtet.
- Verwenden Sie diese Kamera, um eine unbenutzte oder auf anderen Kameras bzw. digitalen Geräten formatierte und verwendete SD Speicherkarte zu formatieren (initialisieren). Siehe “Formatieren der SD Speicherkarte” (S.203) für Details zur Formatierung.

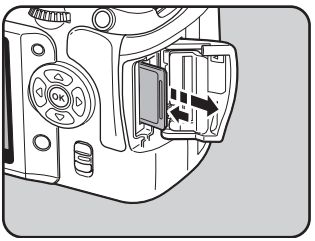
1 Schieben Sie den Kartenfachdeckel in Pfeilrichtung (①) und klappen Sie ihn dann auf (②).



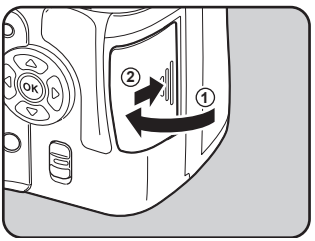
2 Schieben Sie die Karte mit dem SD-Karten-Etikett in Richtung Monitor ein.



Drücken Sie die SD-Speicherkarte kurz nach innen, wenn Sie sie entnehmen möchten.



3 Schließen Sie den Kartenfachdeckel (①) und schieben Sie ihn anschließend in Pfeilrichtung (②).



Caution

Achten Sie darauf, den Batteriefachdeckel ganz zu schließen. Die Kamera schaltet sich nicht ein, wenn der Batteriefachdeckel offen ist.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung einer SD-Speicherkarte

- Die SD-Speicherkarte ist mit einem Schreibschutzschalter ausgerüstet. Wenn Sie den Schalter auf [LOCK] stellen, werden die bestehenden Daten geschützt, indem das Aufzeichnen neuer Daten, die Löschung bestehender Daten oder das Formatieren der Karte untersagt wird.



- Seien Sie beim Herausnehmen der SD-Speicherkarte unmittelbar nach Benutzung der Kamera vorsichtig, weil die Karte heiß sein kann.
- Nehmen Sie die SD-Speicherkarte nicht heraus und schalten Sie die Kamera nicht aus, während Daten auf der Karte gespeichert bzw. Bild- oder Tondateien wiedergegeben werden oder die Kamera über das USB-Kabel an einen Computer angeschlossen ist. Daten könnten dadurch verloren gehen oder die Karte könnte beschädigt werden.
- Verbiegen Sie die SD-Speicherkarte nicht und setzen Sie sie keinen gewaltsamen Stößen aus. Halten Sie sie von Wasser fern und bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Entfernen Sie die SD-Speicherkarte nicht während des Formatierens. Die Karte könnte beschädigt und dadurch unbrauchbar werden.
- Daten auf der SD-Speicherkarte können unter folgenden Umständen gelöscht werden. PENTAX übernimmt keinerlei Haftung für Daten, die gelöscht werden, wenn
  (1) die SD-Speicherkarte vom Benutzer fehlerhaft gebraucht wird.
  (2) die SD-Speicherkarte statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt wird.
  (3) die Karte längere Zeit nicht benutzt wurde.
  (4) die Karten während dem Speichern oder Lesen von Daten ausgeworfen oder die Batterie entfernt wird.
- Wenn die SD-Speicherkarte über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, können die Daten auf der Karte unlesbar werden. Sie sollten daher von wichtigen Daten regelmäßig eine Sicherungskopie auf einem Computer machen.
- Verwenden und lagern Sie die Karte nicht an Orten, wo sie statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt werden könnte.
- Verwenden und lagern Sie die Karte nicht an Orten, wo sie direkter Sonneneinstrahlung, abrupten Temperaturwechseln oder Kondensationsflüssigkeiten ausgesetzt ist.
- Informationen zu kompatiblen SD Speicherkarten erhalten Sie auf der PENTAX Webseite.
- Formatieren Sie neue SD-Speicherkarten, und Karten, die mit anderen Kameras verwendet wurden.
  ☞ Formatieren der SD Speicherkarte (S.203)
- Beachten Sie bitte, dass ein Formatieren der SD-Speicherkarte, die Daten nicht unbedingt so löscht, dass sie sich nicht mit handelsüblicher Datenrettungssoftware wiederherstellen lassen. Wenn Sie Ihre SD-Speicherkarte entsorgen, verschenken oder verkaufen, sollten Sie sicherstellen, dass die darauf befindlichen Daten komplett gelöscht oder die Karte zerstört wird, falls Sie persönliche oder sensible Daten enthält. Es gibt im Handel sichere Datenlöschprogramme, die die Daten komplett löschen.
  Sie sind auf jeden Fall für den Umgang mit den auf der SD-Speicherkarte befindlichen Daten selbst verantwortlich.

e_kb445.book Page 43 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Auflösung und Qualitätsstufe

Für Dateiformat JPEG

Wählen Sie die Auflösung (Größe) und Qualitätsstufe (JPEG Bildkomprimierung) von Fotos je nach beabsichtigtem Verwendungszweck.
Bilder mit einer größeren Auflösung oder mehr ★en erscheinen beim Ausdruck deutlicher. Die Anzahl der auf der SD-Speicherkarte speicherbaren Bilder nimmt mit zunehmender Größe der Bilddatei ab.
Die Qualität des Fotos oder des Fotoausdrucks ist abhängig von der Qualitätsstufe, der Belichtung, der Auflösung des Druckers und einer Reihe anderer Faktoren. Deshalb brauchen Sie nicht mehr als die erforderliche Auflösung einzustellen. Für einen Ausdruck im Postkartenformat z. B. reicht 2M (1824×1216). Stellen Sie Auflösung und Qualitätsstufe je nach Verwendungszweck der Bilder ein.

Wählen Sie die entsprechende Auflösung und Qualitätsstufe für JPEG Bilder im Menü [📷 Aufnahmemodus].
☞ Einstellung der JPEG Auflösung (S.146)
☞ Einstellung der JPEG Qualitätsstufe (S.147)

● **JPEG Auflösung, JPEG Qualität und ungefähre Bildspeicherkapazität**

JPEG Auflösung \ JPEG Qualität	★★★ Optimal	★★ Besser	★ Gut
10M (3872×2592)	202	343	586
6M (3008×2000)	335	570	974
2M (1824×1216)	902	1549	2627

- Die obige Tabelle zeigt die ungefähre Bildspeicherkapazität und Aufzeichnungszeit bei Verwendung einer 1 GB SD Speicherkarte.
- Die obigen Angaben können variieren je nach Motiv, Aufnahmebedingungen, Programm, SD Speicherkarte usw.

memo Wenn die Anzahl der gespeicherten Bilder 500 übersteigt, werden die Aufnahmen in Ordner zu je 500 Bildern aufgeteilt. Bilder einer automatischen Belichtungsreihe werden im selben Ordner gespeichert, auch wenn die Zahl der Bilder 500 übersteigt.

e_kb445.book Page 44 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Für Dateiformat RAW

Mit der *K200D* können Sie Bilder im vielseitigen JPEG Format oder im hochqualitativen und editierfähigen RAW Format aufnehmen. Als RAW Format können Sie das original PENTAX PEF Format oder das allgemeine von Adobe Systems entwickelte DNG (Digital Negative) Format wählen. Auf einer 1 GB SD Speicherkarte lassen sich bis zu 58 Bilder im PEF Format oder DNG Format speichern.

☞Einstellung des Dateiformats (S.148)

e_kb445.book Page 45 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anbringen des Objektivs

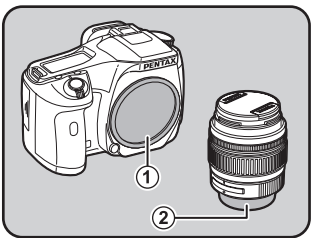
Alle Belichtungsbetriebsarten der Kamera sind verfügbar, wenn Sie DA-, D-FA-, FA-J- oder andere Objektive mit einer Blendenposition **A** (Auto) verwenden. Einige Funktionen sind eingeschränkt, wenn die Blende nicht auf **A** eingestellt ist. Siehe auch “Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings]” (S.230). Andere Objektive und Zubehörteile sind mit den werkseitigen Einstellungen nicht verfügbar. Wenn Sie Objektive und Zubehör verwenden möchten, das oben nicht aufgeführt ist, stellen Sie [23. Verwendung des Blendenrings] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein (S.76)

Caution Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Objektiv anbringen oder entfernen, um eine überraschende Objektivbewegung zu verhindern.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

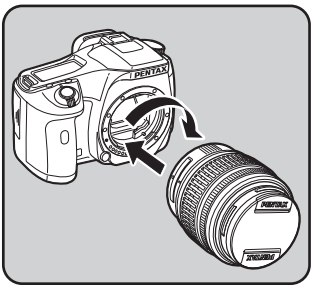
2 Entfernen Sie die Gehäusekappe (①) und den Objektivrückdeckel (②).

Legen Sie das Objektiv zum Schutz vor Beschädigung nur mit dem Anschluss nach oben ab.



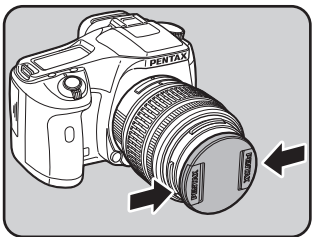
3 Bringen Sie die Objektiveinsetzmarkierung (rote Punkte) an Kamera und Objektiv in Übereinstimmung und befestigen Sie das Objektiv an der Kamera, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis es mit einem Klick einrastet.

Versuchen Sie danach, das Objektiv im Gegenuhrzeigersinn zu drehen, um zu prüfen ob es fest eingerastet ist.

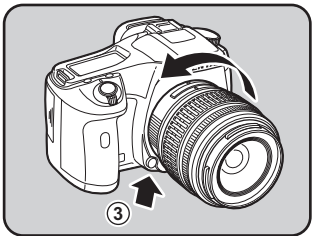


e_kb445.book Page 46 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 Entfernen Sie den Objektivfrontdeckel, indem Sie die angegebenen Teile nach innen drücken.



Um das Objektiv zu entfernen, drücken Sie die Objektiventriegelungstaste (③) und drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn.



memo

- Die Gehäusekappe (①) ist ein Deckel, um Kratzer und Eindringen von Staub bei dem Versand zu verhindern. Der Gehäusedeckel K wird als Sonderzubehör verkauft und hat eine Verriegelungsfunktion.
- Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Unfälle, Schäden und Fehlfunktionen, die aus der Verwendung von Objektiven anderer Hersteller entstehen.
- Am Kameragehäuse und Objektivanschluss befinden sich Objektivkontakte und eine AF-Kupplung. Schmutz, Staub oder Korrosion können zu einer Beschädigung des elektrischen Systems führen. Reinigen Sie die Kontakte nötigenfalls mit einem weichen, trockenen Tuch.

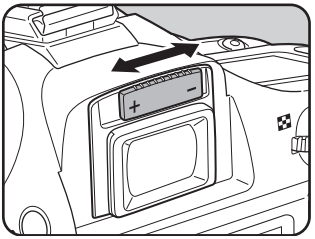
e_kb445.book Page 47 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

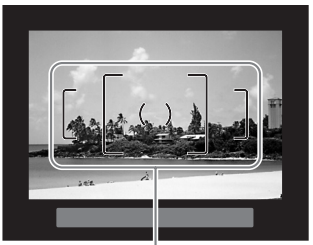
Dioptrien-Einstellung am Sucher

Der Sucher lässt sich individuell auf die Sehkraft des Benutzers einstellen. Wenn es schwierig ist, das Sucherbild deutlich zu sehen, verschieben Sie den Dioptrieneinstellhebel seitlich.
Sie können die Dioptrien von ca.–2,5 bis +1,5 m^{-1} einstellen.

1 Schauen Sie durch den Sucher und halten Sie die Kamera auf eine weiße Wand oder eine andere helle und gleichmäßige Fläche. Schieben Sie dann den Schieber für die Dioptrienkorrektur nach links oder rechts.

Verstellen Sie den Hebel, bis der AF-Rahmen im Sucher deutlich erscheint.

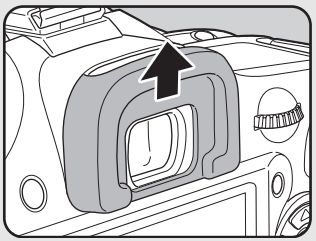




AF-Rahmen

memo

- Die Augenmuschel FP ist am Sucherokular angebracht, wenn die Kamera das Werk verlässt. Eine Dioptrien-Einstellung ist auch bei montierter Augenmuschel FP möglich, es ist jedoch einfacher, wenn Sie die Augenmuschel, wie oben abgebildet, entfernen.
- Zur Entfernung der Augenmuschel FP ziehen Sie sie in Pfeilrichtung heraus. Um die Augenmuschel FP anzubringen, richten Sie sie mit der Nut am Sucherokular aus und drücken Sie sie in Position.
- Wenn Sie das Sucherbild auch nach Verstellung des Dioptrieneinstellhebels schlecht sehen können, verwenden Sie den Dioptrienkorrekturlinsenadapter M (Sonderzubehör). Um den Adapter zu verwenden, müssen Sie jedoch die Augenmuschel FP entfernen. (S.238)

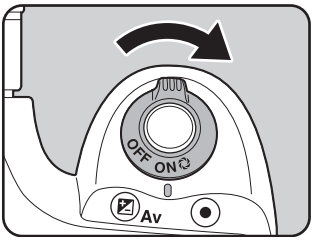


e_kb445.book Page 48 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Ein- und Ausschalten der Kamera

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf Position [ON].

Die Kamera schaltet sich ein.
Stellen Sie den Hauptschalter auf Position [OFF], um die Kamera auszuschalten.



memo

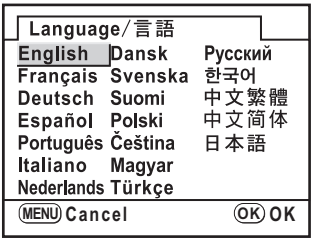
- Die Kamera immer ausschalten (OFF), wenn Sie nicht benutzt wird.
- Der Strom schaltet sich automatisch aus, wenn Sie in einer bestimmten Zeitspanne keinen Bedienungsschritt vornehmen. Um die Kamera nach der automatischen Abschaltung zu reaktivieren, schalten Sie die Kamera wieder ein oder führen Sie einen der folgenden Schritte aus.
  - Drücken Sie den Auslöser halb herunter.
  - Drücken Sie die Taste ▶.
  - Drücken Sie die Taste **INFO**.
- Standardmäßig ist die Kamera so eingestellt, dass sie sich nach 1 Minute Inaktivität ausschaltet. Sie können die Einstellung mit der Funktion [Auto Power Off] im Menü [🔧 Einstellungen] ändern. (S.214)

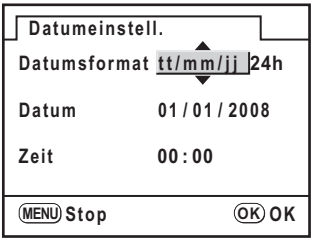
e_kb445.book Page 49 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Grundeinstellungen

Wenn Sie die Kamera nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, erscheint die Anzeige [Language/言語] auf dem Monitor. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um die Menüsprache, das aktuelle Datum und die Uhrzeit einzustellen. Sobald diese Einstellung abgeschlossen ist, muss sie nicht mehr wiederholt werden.

Erscheint beim Einschalten der Kamera der Bildschirm für die Datumseinstellung, stellen Sie Datum und Uhrzeit gemäß den Schritten in “Einstellung von Datum und Uhrzeit” (S.52) ein.



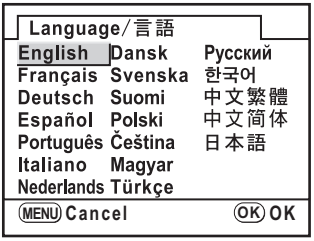


Einstellung der Sprache

Sie können folgende Sprachen wählen, in denen Menüs, Fehlermeldungen etc. angezeigt werden: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Russisch, Koreanisch, Chinesisch (traditionell und vereinfacht) sowie Japanisch.

1 Wählen Sie die gewünschte Sprache mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶).

Die Standardeinstellung ist Englisch.



2 Drücken Sie die OK-Taste.

Der Bildschirm [Grundeinstellungen] erscheint in der gewählten Sprache.
Drücken Sie den Vierwegeregler (▼) zweimal und fahren Sie mit Schritt 10 fort, wenn [Heimatzeit] nicht eingestellt werden muss.



e_kb445.book Page 50 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

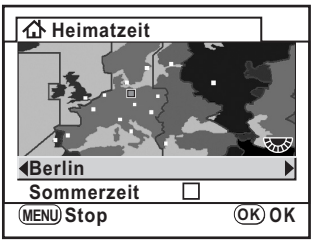
3 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).**

Der Cursor bewegt sich auf ⌂.

4 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [⌂ Heimatzeit] erscheint.

5 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) die Stadt.**



6 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).**

Der Cursor bewegt sich auf [Sommerzeit].

7 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) ☑ (Ein) oder □ (Aus).**

8 **Drücken Sie die Taste OK.**

Die Kamera kehrt zum Bildschirm [Grundeinstellungen] zurück

9 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).**

Der Cursor bewegt sich auf [Textgröße].

10 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶) und wählen Sie [Normal] oder [Groß] mit dem Vierwegeregler (▲▼).**

Wenn Sie [Groß] wählen, vergrößert sich die gewählte Menüoption.



11 **Drücken Sie die Taste OK zweimal.**

Der Bildschirm [Datumeinstell.] erscheint.

memo In diesem Handbuch sind die Menüs mit auf [Normal] eingestellter [Textgröße] abgebildet.

Sollte eine falsche Sprache eingestellt sein

Wenn Sie versehentlich auf dem Bildschirm [Language/言語] eine falsche Sprache gewählt haben und zum Bildschirm [Datumeinstell.] fortgefahren sind, können Sie mit folgenden Schritten die Sprache korrigieren.
Wenn Sie bereits in den Aufnahmemodus geschaltet haben (und die Kamera aufnahmebereit ist), befolgen Sie zur Einstellung der richtigen Sprache die folgenden Schritte ab Schritt 2.

1 Drücken Sie die Taste MENU einmal, um die Hinweise (S.49) am Monitor aufzurufen.

Der rechts abgebildete Bildschirm ist ein Beispiel für die Hilfsanzeigen. Der Bildschirm kann sich je nach Sprache vom abgebildeten unterscheiden.
Die Hinweise erscheinen am Monitor für 3 Sekunden.



2 Drücken Sie die Taste MENU einmal.

📷 erscheint im oberen Feld. (Menü [📷 Aufnahmemodus])

3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶) zweimal.

🔧 erscheint im oberen Feld. (Menü [🔧 Einstellungen])

4 Wählen Sie [Language/言語] mit dem Vierwegeregler (▼).

5 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Language/言語] erscheint.

6 Wählen Sie die gewünschte Sprache mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) und drücken Sie die Taste OK.

Das Menü [🔧 Einstellungen] erscheint in der gewählten Sprache.
Siehe folgende Seiten zur Einstellung der für [Heimatzeit] gewünschten Stadt und von aktuellem Datum und Uhrzeit.

- Änderung der Heimatzeit: “Einstellung der Weltzeit” (S.206)
- Änderung von Datum und Uhrzeit: “Ändern von Datum und Uhrzeit sowie des Datumsformats” (S.205)

Caution Wenn [Heimatzeit] und Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind, erscheint der Bildschirm [Grundeinstellungen] oder [Datumeinstell.], wenn Sie die Kamera wieder einschalten.

memo Wenn Sie noch nicht zum Bildschirm [Datumeinstell.] weitergeschaltet haben, können Sie die Sprache mit dem Vierwegeregler (▶) auf dem Bildschirm [Language/言語] neu wählen.

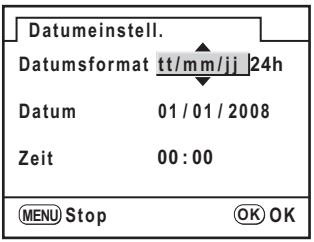
e_kb445.book Page 52 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit sowie die Art der Anzeige ein.

1 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

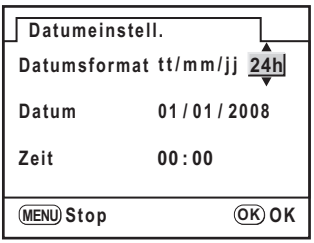
Der Rahmen bewegt sich auf [tt/mm/jj].



2 **Verwenden Sie den Vierwegeregler (▲▼), um das Datumsformat zu wählen.**

3 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Rahmen bewegt sich auf [24h].



4 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼) um 24h (24-Std-Anzeige) oder 12h (12-Std-Anzeige) zu wählen.**

5 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Rahmen kehrt zu [Datumsformat] zurück.

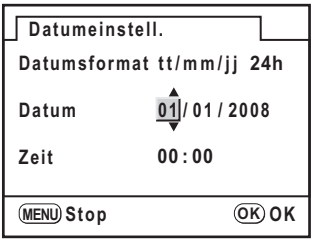
6 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).**

Der Rahmen bewegt sich auf [Datum].

e_kb445.book Page 53 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

7 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Rahmen bewegt sich auf den Monat.



8 Stellen Sie den Monat mit dem Vierwegeregler (▲▼) ein.

Stellen Sie den Tag und das Jahr auf die gleiche Weise ein.
Stellen Sie als nächstes die Zeit ein.
Wenn Sie [12h] in Schritt 4 wählen, ändert sich die Einstellung je nach Tageszeit entweder auf "am" (vormittags) oder "pm" (nachmittags).

9 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist aufnahmebereit.
Wenn Sie Datum und Uhrzeit mit den Menüfunktionen einstellen, kehren Sie zum Menü [🔧 Einstellungen] zurück. Drücken Sie nochmals die Taste **OK**.

Caution Drücken der Taste **MENU** während der Datumseinstellung löscht die bisher vorgenommenen Einstellungen und schaltet die Kamera in den Aufnahmemodus. Wird die Kamera ohne Datums- und Zeiteinstellungen eingeschaltet, erscheint der Bildschirm [Datumeinstell.], wenn die Grundeinstellungen vorgenommen worden sind. Sie können das Datum auch später mit den Menüfunktionen einstellen. (S.205)

memo
- Wenn Sie mit den Einstellungen fertig sind und die Taste **OK** drücken, stellt sich die Kamerauhr auf 00 Sekunden zurück. Um die exakte Zeit einzustellen, drücken Sie die Taste **OK**, wenn ein Zeitsignal (am Fernseher, Radio etc.) 00 Sekunden erreicht.
- Sie können die Einstellung für Sprache, Datum und Uhrzeit mit den Menüfunktionen jederzeit ändern. (S.205, S.209)

e_kb445.book Page 54 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 55 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Grundlegende Bedienung

Dieses Kapitel erklärt die ersten Schritte zum Fotografieren durch Einstellung des Betriebsarten-Wählrades auf AUTO PICT (Motivprogrammautomatik), um gelungene Aufnahmen zu garantieren.

Informationen über weiterführende Funktionen und Einstellungen für Fotos siehe Kapitel 4 und folgende.

Grundlegende Kamerabedienung 56
Die Verwendung eines Zoomobjektivs 61
Die Verwendung des eingebauten Blitzes 62
Aufnahmen mit Shake Reduction 67
Wiedergabe von Fotos 70
Bilder löschen 72

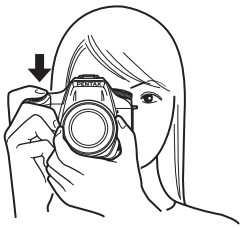
e_kb445.book Page 56 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Grundlegende Kamerabedienung

Halten der Kamera

Die Kamerahaltung ist wichtig beim Fotografieren.

- Halten Sie die Kamera fest mit beiden Händen.
- Drücken Sie den Auslöser sanft durch, um Bewegung im Moment des Auslösens zu vermeiden.



Horizontale Position



Vertikale Position

memo

- Um Verwacklungen zu verhindern, können Sie Ihren Körper oder die Kamera an einem soliden Gegenstand - z.B. einem Tisch, einem Baum oder einer Wand - abstützen.
- Trotz individueller Unterschiede von Fotograf zu Fotograf gilt im Allgemeinen, dass die Verschlusszeit für Aufnahmen aus der Hand gleich 1/(Brennweite × 1,5) ist. Zum Beispiel: 1/75 Sekunde bei einer Brennweite von 50 mm und 1/150 Sekunde bei 100 mm Brennweite. Verwenden Sie bei längeren Verschlusszeiten ein Stativ oder die Funktion Shake Reduction (S.67).
- Beim Fotografieren mit einem Teleobjektiv empfiehlt es sich, ein Stativ zu verwenden, das schwerer ist als das Gesamtgewicht von Kamera und Objektiv, um Kameraerschütterungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie die Shake Reduction nicht, wenn Sie die Kamera mit einem Stativ verwenden.

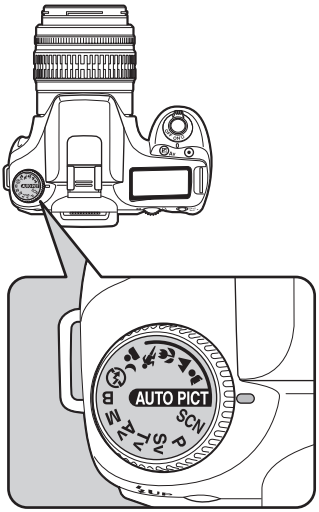
e_kb445.book Page 57 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Überlassen Sie der Kamera die Wahl der optimalen Einstellungen

Die ***K200D*** verfügt über verschiedene Belichtungsarten, Fokussierarten und Aufnahmearten für Ihre Absichten. Dieser Abschnitt befasst sich mit Aufnahmen durch einfaches Drücken des Auslösers.

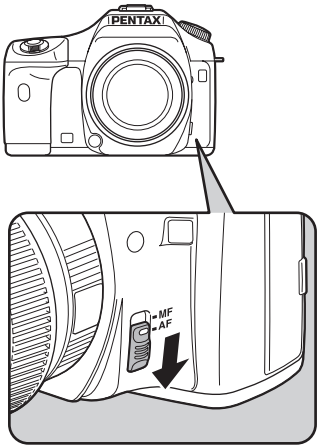
1 Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf AUTO PICT.

Die Kamera wählt das optimale Motivprogramm für das Motiv.
☞ Wählen Sie das Aufnahmeprogramm gemäß dem Motiv (S.78)



2 Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf AF.

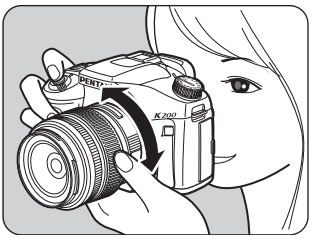
Die Fokussierart schaltet auf **AF.S** (Autofokus/Einzelbild).
Im Modus **AF.S** fokussiert das Objektiv automatisch, wenn Sie halb auf den Auslöser drücken. Sobald das Motiv scharfgestellt ist, lässt sich der Verschluss auslösen. (S.102)



3 Blicken Sie durch den Sucher auf ihr Motiv.

Mit einem Zoomobjektiv können Sie die Größe des Motivs im Sucher ändern.

☞Die Verwendung eines Zoomobjektivs (S.61)



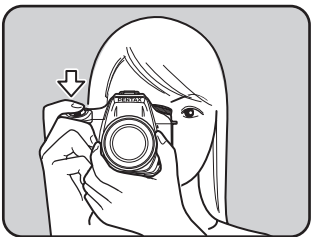
4 Bringen Sie das Motiv in den AF-Rahmen und drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Das Autofokussystem beginnt zu arbeiten. Die AF-Kontrollanzeige ● erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist.

In der Einstellung AUTO PICT (Motivprogrammautomatik) wählt die Kamera automatisch das optimale Motivprogramm aus Porträt, Landschaft, Makro, Objekt in Bewegung oder verwendet die Standardeinstellungen (Normalmodus).

Der Blitz klappt wenn erforderlich automatisch auf (Drücken Sie die Taste ⚡UP und klappen Sie den Blitz manuell hoch, wenn die Blitzbetriebsart nicht auf [Autom. Entladung] oder [Autom. Blitz + Vorblitz] gestellt ist)

☞ Bedienung des Auslösers (S.59)
☞ Motive, die schwer scharf zu stellen sind (S.60)
☞ Die Verwendung des eingebauten Blitzes (S.62)
☞ Wahl des Autofokusfelds (AF-Punkt) (S.105)



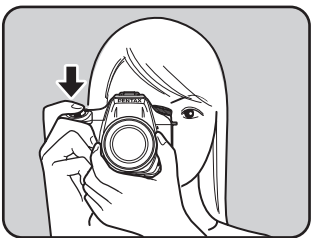


Blitzstatus AF-Kontrollanzeige

memo Sie können eine Vorschau des Bildes am Monitor ansehen und Bildausschnitt, Belichtung und Schärfe vor der Aufnahme prüfen. (S.112)

5 Drücken Sie den Auslöser ganz.

Die Aufnahme wird gemacht.



e_kb445.book Page 59 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

6 Prüfen Sie das aufgenommene Bild am Monitor.

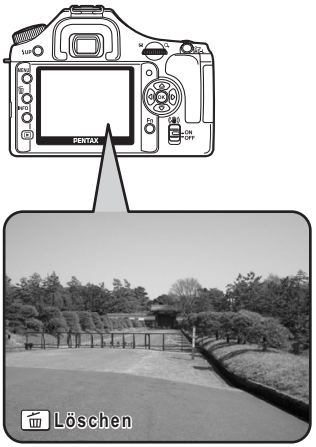
Das Bild erscheint nach der Aufnahme für 1 Sekunde am Monitor (Schnellansicht)

☞ Einstellung der Schnellansicht (S.211)
☞ Histogramm-Display (S.211)
☞ Hell/Dunkel Bereich Anzeige (S.211)

Sie können das Bild während der Schnellansicht mit dem Einstellrad vergrößern. (S.162)

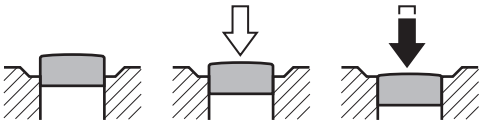
Sie können das Bild während der Schnellansicht löschen, indem Sie die Taste 🗑 drücken.

☞ Bilder löschen (S.72)



Bedienung des Auslösers

Der Auslöser hat zwei Arbeitspositionen.



Nicht gedrückt | Halb gedrückt (erste Position) | Ganz gedrückt (zweite Position)

Halb heruntergedrückt (erste Position) wird der Sucher eingeschaltet und die LCD-Feldanzeigen und das Autofokussystem aktiviert. Drückt man den Auslöser ganz durch (zweite Position), wird die Aufnahme gemacht.

memo

- Drücken Sie bei der Aufnahme sanft auf den Auslöser, um Kameraerschütterungen zu vermeiden.
- Drücken Sie den Auslöser versuchsweise halb, um festzustellen, wo sich die erste Position befindet.
- Die Sucheranzeigen bleiben an, während Sie halb auf den Auslöser drücken. Nach dem Loslassen des Auslösers bleiben die Anzeigen ca. 10 Sekunden (Standardeinstellung), solange der Timer für die Belichtungsmessung An ist, erhalten. (S.27, S.99)

e_kb445.book Page 60 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Motive, die schwer scharf zu stellen sind

Das Autofokussystem ist nicht perfekt. Die Fokussierung kann unter folgenden Aufnahmebedingungen ((a) bis (f) unten) erschwert sein. Dies gilt auch für die manuelle Scharfstellung mit Hilfe der AF-Kontrollanzeige ⬣ im Sucher.
Wenn das Motiv nicht automatisch scharf gestellt werden kann, stellen Sie den Fokussierartenschalter auf **MF** und stellen Sie das Motiv mit Hilfe der Mattscheibe im Sucher scharf. (S.110)

(a) Extrem kontrastarme Motive wie z. B. weiße Wände innerhalb des Autofokusfelds.
(b) Motive, die innerhalb des Autofokusfelds wenig Licht reflektieren.
(c) Motive in schneller Bewegung.
(d) Bei stark reflektiertem Licht oder starkem Gegenlicht (heller Hintergrund).
(e) Wenn wiederholte vertikale oder horizontale Muster innerhalb des Autofokusfelds erscheinen.
(f) Mehrere Objekte im Vordergrund und Hintergrund innerhalb des Autofokusfelds.

Caution Im Fall von (e) und (f) ist das Motiv eventuell nicht scharfgestellt, auch wenn ⬣ (AF-Kontrollanzeige) erscheint.

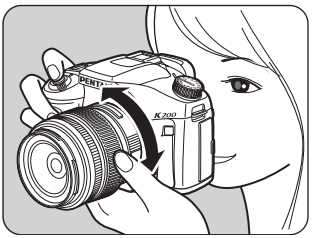
e_kb445.book Page 61 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

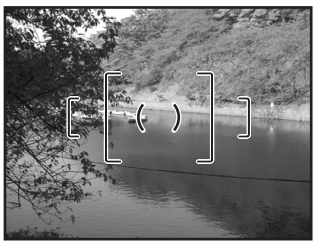
Die Verwendung eines Zoomobjektivs

Vergrößern Sie ein Motiv (Tele) oder erweitern Sie den aufgenommenen Bereich (Weitwinkel) mit einem Zoomobjektiv. Stellen Sie das Objektiv auf den gewünschten Ausschnitt ein und machen Sie die Aufnahme.

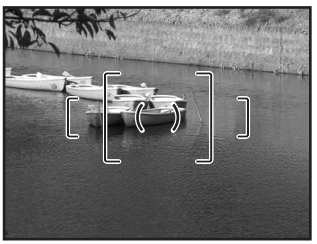
1 Drehen Sie den Zoomring nach rechts oder links.

Drehen Sie den Zoomring im Uhrzeigersinn für die Teleeinstellung und gegen den Uhrzeigersinn für die Weitwinkeleinstellung.





Weitwinkel



Tele

- Je kleiner der Wert der angezeigten Brennweite ist, desto größer ist der Aufnahmewinkel. Je größer die Brennweite wird, desto stärker wird das Bild vergrößert.
- Powerzoom-Funktionen (Brennweiten-Nachführung, Brennweitenspeicher, automatische Zoomeffekte) stehen bei dieser Kamera nicht zur Verfügung.

e_kb445.book Page 62 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung des eingebauten Blitzes

Verwenden Sie die folgende Methode, um eine Aufnahme bei schwachem Licht oder Gegenlicht zu machen oder wenn Sie den eingebauten Blitz manuell verwenden möchten.
Der eingebaute Blitz hat eine optimale Wirkung in einer Entfernung von 0,7 m bis 5 m vom Motiv. Die Belichtung wird nicht richtig gesteuert und Abschattungen können auftreten, wenn der Blitz bei kürzeren Entfernungen als 0,7 m verwendet wird. (Dieser Wert variiert leicht je nach verwendetem Objektiv und eingestellter Empfindlichkeit (S.132)).

Kompatibilität mit eingebautem Blitz und Objektiv

Abschattungen (Verdunkelung der Bildkanten wegen Lichtmangel) können je nach verwendetem Objektiv und Aufnahmebedingungen auftreten.
Wir empfehlen, zur Bestätigung eine Probeaufnahme zu machen.
☞Kompatibilität der DA, D FA, FA J, FA und F Objektive mit dem eingebauten Blitz (S.133)

Caution

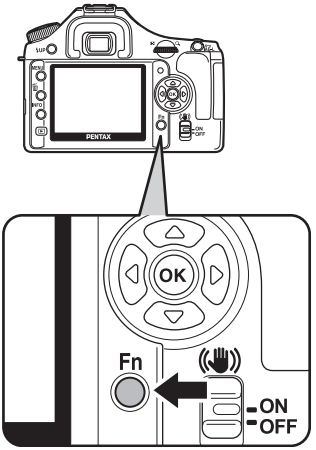
- Entfernen Sie Gegenlichtblende vom Objektiv, wenn Sie den eingebauten Blitz verwenden.
- Der eingebaute Blitz entlädt sich komplett bei Objektiven ohne Funktion zur Einstellung des Blendenrings auf **A** (Auto).

Blitzmodus	Funktion
AUTO Autom. Entladung	Die Kamera bestimmt automatisch die Umgebungshelligkeit und der eingebaute Blitz klappt hoch. Der Blitz klappt automatisch hoch und zündet, wenn erforderlich, automatisch, wenn Sie z.B. eine Verschlusszeit verwenden, bei der es leicht zu Verwacklungen kommt oder bei Gegenlicht. Der Blitz klappt eventuell aus aber zündet nicht, wenn die Kamera bestimmt, dass kein Blitz erforderlich ist.
Blitz Ein	Der Blitz zündet manuell. Der Blitz zündet, wenn er ausgeklappt ist. Er zündet nicht im Ruhezustand.
A Autom. Blitz + Vorblitz	Ein Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen zündet vor dem automatischen Blitz.
Blitz Ein+Rote-Augen-Red.	Der Blitz zündet manuell. Ein Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen zündet vor dem manuellen Blitz.
W Drahtlosmodus	Sie können ein systemkonformes externes Blitzgerät (AF540FGZ oder AF360FGZ) ohne Synchronkabel synchronisieren.

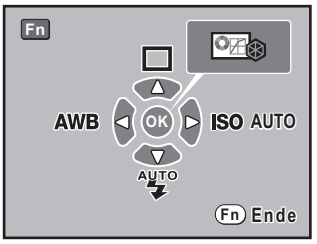
e_kb445.book Page 63 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung des Blitzmodus

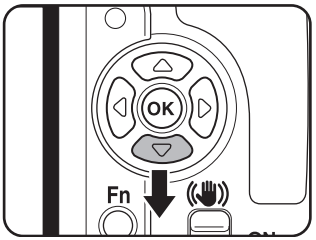
1 Drücken Sie die Taste Fn.



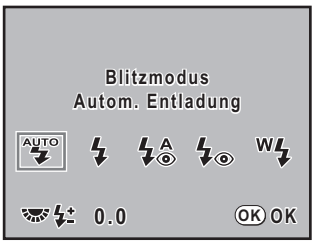
Das Menü Fn erscheint.



2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).



Der Bildschirm [Blitzmodus] erscheint.



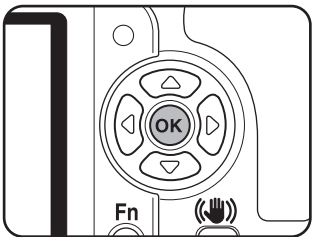
3 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) einen Blitzmodus.

Drehen Sie das Einstellrad, um die Blitzkorrektur vorzunehmen. (S.128)

memo Wenn das Betriebsarten-Wählrad auf **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **M** oder **B** eingestellt ist, erscheinen AUTO und ⚡A in grau und sind nicht wählbar.

4 Drücken Sie die OK-Taste.

Die Kamera ist aufnahmebereit.



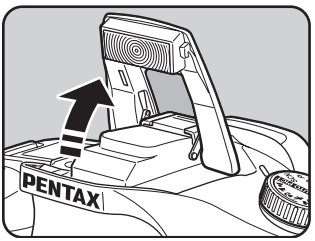
Verwendung der automatischen Zündung AUTO, ⚡A (automatisches Blitzausklappen)

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf SCN, AUTO PICT, 👤, 🌷, 🏃 oder 🏃.

memo Der Blitz wird deaktiviert, wenn die Programme 🌃 (Nachts), 🌅 (Sonnenuntergang), 🕯 (Kerzenlicht) oder 🏛 (Museum) im Modus SCN (Szene) gewählt sind.

2 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Der eingebaute Blitz klappt bei Bedarf aus und beginnt sich aufzuladen. Wenn der Blitz vollständig geladen ist, erscheint ⚡ auf dem LCD-Feld und im Sucher. (S.27, S.29)



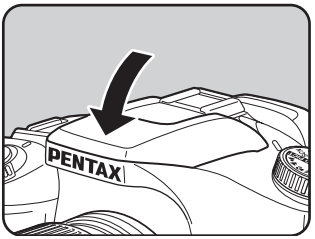
memo Mit der Taste ⚡UP können Sie zwischen automatischer Zündung und dem Modus Blitz Ein umschalten, während der eingebaute Blitz ausgeklappt ist. Wenn automatische Zündung eingestellt ist, erscheint ⚡AUTO auf dem LCD-Feld.

e_kb445.book Page 65 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Die Aufnahme wird gemacht.

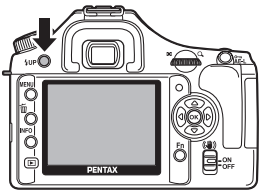
4 Drücken Sie den in der Abbildung markierten Teil herunter, um den Blitz einzuklappen.



Die Verwendung des Blitz-Ein-Modus ϟ , ϟ◉

1 Drücken Sie die Taste ϟUP.

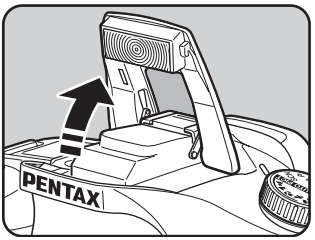
Der eingebaute Blitz klappt hoch und beginnt sich aufzuladen. Ungeachtet der Blitzmoduseinstellungen wird der Blitz-Ein-Modus verwendet. Wenn der Blitz vollständig geladen ist, erscheint ϟ auf dem LCD-Feld und im Sucher. (S.27, S.29)



memo

Wenn der Blitzmodus auf ᴬᵁᵀᴼ ϟ oder ϟᴬ◉ eingestellt ist, und Sie den eingebauten Blitz hochklappen, können Sie unter folgenden Bedingungen zwischen automatischer Zündung und Blitz-Ein-Modus wählen, indem Sie die Taste **ϟUP** drücken.

- Das Motivprogramm ist auf AUTO PICT, 👤, ⛰, 🌷, 🏃, oder 🤸 gestellt.
- SCN Modus ist auf 🍲, 🍴, 🎆 oder 🐶 gestellt.



2 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Der Blitz zündet und das Bild wird aufgenommen.

3 Drücken Sie das Blitzgerät nach unten in die Ruhestellung.

e_kb445.book Page 66 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung der Rote-Augen-Reduzierung Blitz

Rote Augen sind ein Phänomen bei Blitzlichtaufnahmen in dunkler Umgebung. Es wird durch die Reflexion des elektronischen Blitzes auf der Netzhaut des Auges verursacht. Der Grund dafür ist, dass die Pupillen in dunkler Umgebung erweitert sind.
Dieses Phänomen lässt sich nicht ganz vermeiden, aber mit den folgenden Maßnahmen verringern.

- Hellen Sie die Umgebung bei der Aufnahme auf.
- Stellen Sie einen Weitwinkel ein und nähern Sie sich Ihrem Motiv, wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden.
- Verwenden Sie einen Blitz, der Vorblitzfunktion unterstützt.
- Positionieren Sie den Blitz, wenn Sie einen externen Blitz verwenden, so weit wie möglich von der Kamera entfernt.

Die Funktion zur Reduzierung des „Rote-Augen-Effektes“ vermindert störende rote Augen. Bei der Roten-Augen-Reduzierungsfunktion wird ein Vorblitz kurz vor der Verschlussauslösung gezündet. Dieser bewirkt eine Verkleinerung der Pupillen. Der Hauptblitz zündet anschließend, während die Pupillen kleiner sind. Um diese Funktion in der manuellen Motivprogrammwahl oder im SCN Modus zu nutzen, wählen Sie $\$_{\text{A}}$ (Autom. Blitz + Vorblitz) oder $\$_{\odot}$ (Blitz Ein+Rote-Augen-Red.). Wählen Sie $\$_{\odot}$ (Blitz Ein+Rote-Augen-Red.) in anderen Betriebsarten.

Aufhellblitz

Unter Tageslichtbedingungen beseitigt der Blitz Schatten bei Porträtaufnahmen, wenn Schatten auf das Gesicht fällt. Diese Art der Blitzlichtverwendung wird als Aufhellblitz bezeichnet. Für Aufnahmen im Aufhellmodus wird der Blitzmodus Blitz Ein verwendet.

● **Fotografieren (Motivprogrammautomatik)**

1 Klappen Sie den Blitz manuell aus und überzeugen Sie sich, dass der Blitzmodus $\$$ (Blitz Ein) eingestellt ist. (S.65)
2 Überzeugen Sie sich, dass der Blitz vollständig geladen ist.
3 Machen Sie die Aufnahme.

memo Die Aufnahme kann überbelichtet werden, wenn der Hintergrund zu hell ist.


Ohne Aufhellblitz


Mit Aufhellblitz

e_kb445.book Page 67 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Aufnahmen mit Shake Reduction

Sie können mit der Shake Reduction problemlos scharfe Aufnahmen machen, in dem Sie einfach den Shake Reduction Schalter einschalten.

Shake Reduction

Die Funktion Shake Reduction reduziert Kameraverwacklungen, die beim Drücken des Auslösers entstehen. Sie ist sinnvoll für Aufnahmen, bei denen ein Verwackeln der Kamera wahrscheinlich ist. Die Funktion Shake Reduction ermöglicht Ihnen Aufnahmen mit einer um ca. 4 Stufen längeren Verschlusszeit, ohne Risiko von Kameraverwacklungen.
Die Funktion Shake Reduction ist ideal bei Aufnahmen in den folgenden Situationen.

- Bei Aufnahmen an schwach beleuchteten Orten wie z. B. in Gebäuden, nachts, an bewölkten Tagen und im Schatten
- Bei Aufnahmen mit Tele-Einstellung

Unscharfe Aufnahme



Mit Shake Reduction aufgenommenes Bild.



Caution

- Die Funktion Shake Reduction kompensiert nicht die durch Bewegung des Motivs verursachte Unschärfe. Um Aufnahmen eines Motivs in Bewegung zu machen, verkürzen Sie die Verschlusszeit.
- Die Shake Reduction kann eventuell bei Nahaufnahmen Kameraverwacklungen nicht ganz ausschließen. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Shake Reduction auszuschalten und die Kamera an einem Stativ zu befestigen.
- Die Shake Reduction funktioniert eventuell nicht hundertprozentig bei langen Verschlusszeiten, z.B. beim Fotografieren eines Motivs in Bewegung oder bei Nachtaufnahmen. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Shake Reduction auszuschalten und die Kamera an einem Stativ zu befestigen.

Funktion Shake Reduction und Brennweite

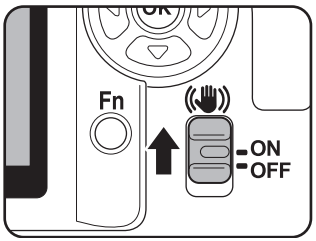
Die Funktion Shake Reduction bezieht Objektivinformationen wie z. B. die Brennweite.
Ist ein DA-, D-FA-, FA-J-, FA- oder F-Objektiv an der Kamera montiert, werden die Objektivdaten automatisch übertragen, wenn Shake Reduction aktiviert ist. [Brennweite] lässt sich im Menü [Brennw. eingeben] im Menü [📷 Aufnahmemodus] nicht einstellen (die Menüpunkte lassen sich nicht wählen).
Ist ein anderer Objektivtyp montiert, können die Objektivdaten nicht automatisch übertragen werden, auch wenn Shake Reduction aktiviert ist. In diesem Fall erscheint das Menü [Brennw. eingeben]. Stellen Sie [Brennweite] manuell im Eingabemenü [Brennw. eingeben] ein.
☞ Einstellung der Funktion Shake Reduction (S.69)

e_kb445.book Page 68 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einschalten der Shake Reduction

1 Schalten Sie den Shake Reduction Schalter ein.

Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheint ((✋)) im Sucher und die Shake Reduction schaltet sich ein.



Caution

- Achten Sie darauf, den Shake Reduction Schalter auszuschalten, wenn Sie die Kamera mit einem Stativ verwenden.
- Die Shake Reduction schaltet sich in folgenden Fällen automatisch aus.
  Bei Verwendung des Selbstauslösers, 2-Sek-Selbstauslösers, der Fernbedienung, 3-Sek-Fernbedienung, in der Langzeitbelichtung oder beim drahtlosen Blitzen mit einem externen Blitzgerät.

memo

- Wenn Sie einen Objektivtyp verwenden, der die automatische Objektivdatenübertragung, wie z. B. der Brennweite, nicht unterstützt (S.67), erscheint das Menü [Brennw. eingeben]. Stellen Sie [Brennweite] manuell im Eingabemenü [Brennw. eingeben] ein. ☞ Einstellung der Funktion Shake Reduction (S.69)
- Schalten Sie den Shake Reduction Schalter aus, wenn Sie diese Funktion nicht verwenden möchten.
- Die Shake Reduction ist direkt nach dem Einschalten der Kamera oder der Wiedereinschaltung nach einer automatischen Abschaltung (für ca. 2 Sekunden) nicht voll funktionsfähig. Warten Sie, bis die Funktion Shake Reduction voll wirksam ist, bevor Sie sanft auf den Auslöser drücken, um eine Aufnahme zu machen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter. Die Kamera ist bereit für Bilder, wenn ((✋)) im Sucher erscheint.
- Die Funktion Shake Reduction ist für jedes *K200D* kompatibles PENTAX Objektiv verfügbar. Wenn sich der Blendenring jedoch in einer anderen Stellung als **A** (Auto) befindet oder ein Objektiv ohne **A** Position montiert ist, funktioniert die Kamera nicht, es sei denn [23. Verwendung des Blendenrings] (siehe S.76; siehe S.30 - S.31 zur Vorgehensweise) ist im Menü [**C** Eigene Einst.] auf [Verwendung zulässig] eingestellt. Stellen Sie dies zuvor ein. Beachten Sie, dass einige Funktionen eingeschränkt sind, wenn [23. Verwendung des Blendenrings] im Menü [**C** Eigene Einst.] auf [Verwendung zulässig] eingestellt ist. Siehe “Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings]” (S.230) für weitere Informationen.

e_kb445.book Page 69 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Funktion Shake Reduction

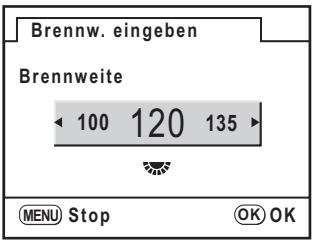
Das Eingabemenü [Brennw. eingeben] erscheint, wenn Sie die Kamera einschalten, der Shake Reduction Schalter eingeschaltet ist, und ein Objektivtyp montiert ist, der die automatische Übertragung von Objektivdaten wie z.B. Brennweite (S.67) nicht unterstützt.
Stellen Sie [Brennweite] manuell im Eingabemenü [Brennw. eingeben] ein.

Caution
- Das Eingabemenü [Brennw. eingeben] erscheint nicht, wenn Sie ein Objektiv mit automatischer Datenübertragung verwenden, weil in diesem Fall die [Brennweite] automatisch eingestellt wird.
- Wenn Sie ein Objektiv verwenden, das keine Position **A** am Blendenring hat oder dessen Blende auf eine andere Position als **A** eingestellt ist, stellen Sie [23. Verwendung des Blendenrings] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.76) auf [Verwendung zulässig].

1 Stellen Sie die [Brennweite] mit dem Vierwegeregler (◄►) oder dem Einstellrad ein.

Sie können aus den folgenden 34 Brennweiten wählen.
(Standardeinstellung ist 35.)

8	10	12	15	18	20	24	28	30	35
40	45	50	55	65	70	75	85	100	120
135	150	180	200	250	300	350	400	450	500
550	600	700	800						



memo
- Wenn die Brennweite Ihres Objektivs oben nicht aufgeführt ist, wählen Sie den der tatsächlichen Brennweite nächstgelegenen Wert (Beispiel: [18] für 17 mm und [100] für 105 mm).
- Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, wählen Sie die tatsächliche Brennweite der Zoomeinstellung auf die gleiche Weise.
- Die Wirksamkeit der Shake Reduction wird durch die Entfernung zum Motiv sowie die Brennweite beeinflusst. Die Shake Reduction zeigt im Nahbereich eventuell nicht den gewünschten Effekt.

2 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist aufnahmebereit.

memo
Zur Änderung der Brennweiteneinstellung verwenden Sie [Brennw. eingeben] im Menü [📷 Aufnahmemodus] (S.74).

e_kb445.book Page 70 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

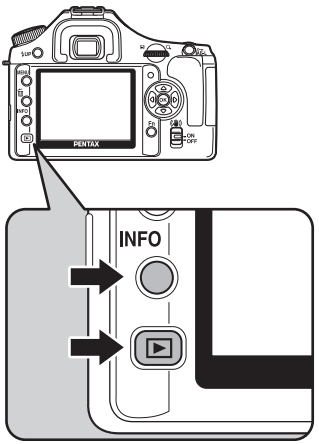
Wiedergabe von Bildern

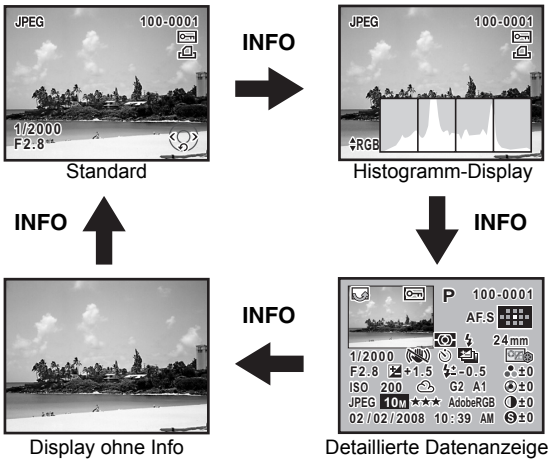
Sie können die aufgenommenen Fotos mit der Kamera wiedergeben.

memo Verwenden Sie die mitgelieferte Software „PENTAX PHOTO Browser 3“ für die Wiedergabe auf dem PC. Nähere Informationen siehe “Benutzerhandbuch für PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3”.

1 Drücken Sie nach einer Aufnahme die Taste ▶.

Das zuletzt aufgenommene Bild (Bild mit der höchsten Dateinummer) erscheint am Monitor.
Drücken Sie die Taste **INFO** während der Wiedergabe, um die Datenanzeige, wie z.B. die Aufnahmedaten für das dargestellte Bild, weiterzuschalten.
Weitere Informationen zur Datenanzeige siehe S.25 - S.26

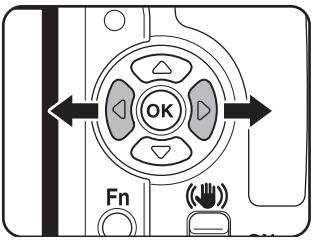




e_kb445.book Page 71 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (◄►).

◄ : Das vorherige Bild erscheint.
► : Das nächste Bild erscheint.



memo Siehe “Wiedergabefunktionen” (S.157) für Details zum Wiedergabemodus.

e_kb445.book Page 72 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bilder löschen

Löschen eines Einzelbildes

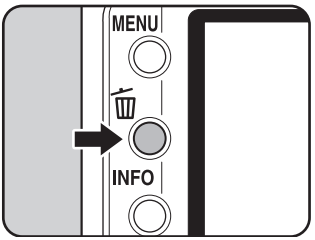
Sie können jeweils ein Bild löschen.

Caution
- Gelöschte Bilder können nicht wieder hergestellt werden.
- Geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.

1 Drücken Sie die Taste ▶ und wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) das zu löschende Bild.

2 Drücken Sie die 🗑-Taste.

Der Bildschirm Löschen erscheint.



3 Wählen Sie [Löschen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).

Wählen Sie das Dateiformat, wenn Bilder im RAW+ Format gespeichert sind.

JPEG löschen	Löscht nur das JPEG Bild.
RAW löschen	Löscht nur das RAW Bild.
RAW+JPEG löschen	Löscht beide Dateiformate.



4 Drücken Sie die Taste OK.

Das Bild wird gelöscht.

memo
Zum Löschen mehrerer Bilder siehe “Löschen mehrerer Bilder” (S.173).

e_kb445.book Page 73 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 Aufnahmefunktionen

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen grundlegenden und erweiterten Funktionen der K200D.

Die Bedienung der Aufnahmemenüs 74

Wählen Sie das Aufnahmeprogramm gemäß dem Motiv 78

Einstellung der Belichtung 81

Fokussierung 102

Prüfen des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe vor der Aufnahme 112

Serienaufnahmen 115

Selbstauslöser-Aufnahmen 117

Fernbedienungsaufnahmen (Fernbedienung F: Sonderzubehör) 120

Die Verwendung der Spiegelvorauslösung zur Verhinderung von Kameraerschütterungen 123

Automatische Änderung der Aufnahmebedingungen während der Aufnahme (Automatische Belichtungsreihe) 124

e_kb445.book Page 74 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Bedienung der Aufnahmemenüs

Drücken Sie die Taste **MENU** im Aufnahmemodus. Das Menü [📷 Aufnahmemodus] erscheint.

[📷 Aufnahmemodus] Menüfunktionen

Einstellungen für die Aufnahme von Bildern im Menü [📷 Aufnahmemodus].

Menüpunkt	Funktion	Seite
AF Modus	Wählt den automatischen Fokussiermodus.	S.104
Belicht. Autom.	Wählt den Teil des Motivs, der für die Belichtungsmessung verwendet werden soll.	S.98
Wahl Fokuspunkt	Wählt den Teil des Motivs, den Sie scharfstellen möchten.	S.105
Dateiformat	Stellt das Dateiformat ein.	S.148
JPEG Auflösung	Stellt die Auflösung für JPEG Aufnahmen ein.	S.146
JPEG Qualität	Stellt die Qualität für JPEG Aufnahmen ein.	S.147
RAW-Dateiformat	Stellt das RAW-Dateiformat ein.	S.148
Farbraum	Bestimmt den zu verwendenden Farbraum.	S.155
RAW Taste	Bestimmt die Funktion der Taste **RAW**.	S.149
Speicher	Bestimmt, ob Einstellungen beim Ausschalten der Kamera gespeichert werden oder nicht.	S.217
Brennw. eingeben	Stellt die Brennweite ein, wenn ein Objektiv verwendet wird, dessen Brennweitedaten nicht übertragen werden können.	S.69

e_kb445.book Page 75 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

[C Eigene Einst.] Menüfunktionen

Stellen Sie die Benutzerfunktionen im Menü „Eigene Einst." ein, um die Funktionen einer Spiegelreflexkamera voll nutzen zu können. In der Standardeinstellung werden die Benutzereinstellungen (Eigene Einstellungen) nicht geändert.
Die Einstellungen des Menüs [**C** Eigene Einst.] werden aktiviert, wenn der erste Menüpunkt [Einst.] auf ☑ (An) steht.

Menüpunkt	Funktion	Seite
Einst.	Einstellung zur Änderung der Benutzerfunktion	-
1. LW-Stufen	Stellt die Abstufungen für die Belichtung ein.	S.101
2. Empfindlichkeits-stufen	Stellt die Abstufungen für die ISO Empfindlichkeit ein.	S.83
3. Zeit Belichtungs-messung	Bestimmt die Belichtungsmesszeit.	S.99
4. **AE-L** bei AF-Speicher	Bestimmt, ob bei der Schärfespeicherung auch die Belichtung gespeichert wird.	S.108
5. AF-Pkt + AE verbinden	Bestimmt, ob Belichtung und AF-Punkt im Autofokusfeld während der Mehrfeld-Belichtungsmessung miteinander verbunden werden.	S.99
6. Reihenf. für Bel. Reihe	Bestimmt die Reihenfolge für die Belichtungsreihen-automatik.	S.124
7. Weißabgleich anpassen	Ermöglich die Feinabstimmung des Weißabgleichs.	S.154
8. AF-Messfeld einblenden	Bestimmt, ob der gewählte AF-Punkt (Fokusposition) im Sucher eingeblendet wird.	S.105
9. AF bei Fernbedienung	Bestimmt ob der Autofokus für Aufnahmen mit der Fernbedienung verwendet wird. In der Einstellung [On] öffnet sich der Verschluss nach Aktivierung des Autofokus, wenn der Verschluss von der Fernbedienung ausgelöst wird. Der Verschluss lässt sich erst auslösen, wenn das Motiv scharfgestellt ist. In der Einstellung [Off] wird der Autofokus bei Verschluss-auslösung von der Fernbedienung aus nicht aktiviert.	S.121
10. RR bei langer Ver. Zeit	Bestimmt, ob die Rauschunterdrückung bei Aufnahmen mit Langzeitbelichtung verwendet wird.	S.85
11. RR bei hohem ISO-Wert	Bestimmt, ob bei Aufnahmen mit hohem ISO-Wert die Rauschreduzierung verwendet wird. Wählen Sie aus drei Stufen.	S.85
12. **OK**-Taste für Aufnahmen	Bestimmt die Funktion der Taste **OK**, wenn Sie diese während dem Fotografieren drücken.	S.103
13. Einst.-Rad im Progr.	Bestimmt die Funktion des Einstellrads im Modus **P** (Programm).	S.88

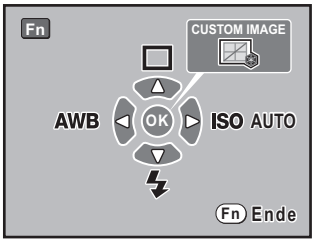
e_kb445.book Page 76 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Menüpunkt	Funktion	Seite
14. Grüne Taste in Manuell	Wählt die Methode der Belichtungsanpassung, wenn Sie die grüne Taste in der Betriebsart **M** (Manuell) drücken.	S.96
15. Auslösen beim Laden	Einstellung zur Ermöglichung der Verschlussauslösung, während der eingebaute Blitz geladen wird.	S.129
16. Blitz im Drahtlosmodus	Bestimmt die Betriebsart des eingebauten Blitzes im drahtlosen Modus.	S.138
17. WA bei Blitzverwendung	Bestimmt, ob die Weißabgleichseinstellung bei Blitzverwendung auf [Blitz] geändert wird.	S.151
18. Art der Vorschau	Bestimmt die Art der Vorschau, die erscheint, wenn Sie den Hauptschalter auf die Vorschauposition (⟲) stellen.	S.112
19. Empfindlichkeit anzeigen	Bestimmt, ob die Anzeige der Restbilderzahl im LCD-Feld und Sucher auf Empfindlichkeitsanzeige geschaltet werden soll.	–
20. Drehdaten speichern	Bestimmt, ob die Drehdaten bei der Aufnahme gespeichert werden.	–
21. Autom. Bilddrehen	Bestimmt, ob die Bilddrehung bei der Wiedergabe automatisch erfolgt.	–
22. Catch-in Fokus	In der Einstellung [On] und wenn der Fokusmodus auf **AF.S** gestellt und ein Objektiv mit manueller Fokussierung montiert ist, ist der Catch-In-Fokus möglich, d.h. der Verschluss löst automatisch aus, sobald das Motiv scharfgestellt ist.	S.111
23. Blendenring	Einstellung zur Ermöglichung der Verschlussauslösung, wenn sich der Blendenring in einer anderen Einstellung als **A** befindet.	S.230
Benutzerfkt. zurück	Setzt alle Einstellungen im Menü [**C** Eigene Einst.] auf die Standardwerte zurück.	S.221

e_kb445.book Page 77 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fn-Aufnahme-Menüfunktionen

Drücken Sie die Taste **Fn** im Aufnahmemodus.
Das Fn-Menü erscheint.

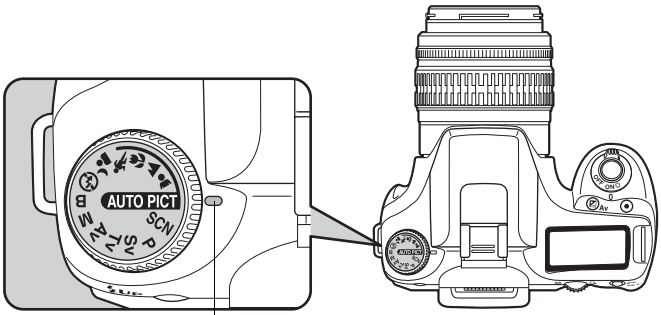


Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼◀▶) oder die Taste **OK**, um die Funktion einzustellen.

Taste	Menüpunkt	Funktion	Seite
▲	Drive Mode (Aufnahmeart)	Zur Wahl von Serienaufnahmen, Selbstauslöser, Fernbedienung oder Automatische Belichtungsreihe.	S.115 S.117 S.120 S.124
▼	Flash Mode (Blitzmodus)	Stellt die Methode der Blitzzündung ein.	S.63
◀	White Balance (Weißabgleich)	Passt die Farbbalance der Art der Lichtquelle, die das Motiv beleuchtet, an.	S.150
▶	Sensitivity (Empfindlichkeit)	Stellt die Empfindlichkeit ein.	S.83
OK	Custom Image (Benutzerdef. Bild)	Stellt die Bildverarbeitung ein.	S.144

Wählen Sie das Aufnahmeprogramm gemäß dem Motiv

Wählen Sie (Porträt), (Landschaft), (Makro), (Objekt in Bewegung), (Nachtporträt), (Blitz AUS), **SCN** (Szene) mit dem Betriebsarten-Einstellrad, wenn das gewünschte Motiv nicht im AUTO PICT (Motivpr.-Automatik) Modus fotografiert wird.
Die Eigenschaften der Programme sind folgende.



Modus	Eigenschaften
AUTO PICT (Motivpr.-Automatik)	Die Kamera wählt automatisch das optimale Aufnahmeprogramm aus den Programmen Porträt, Landschaft, Makro, Objekt in Bewegung oder den Standardeinstellungen (Normalmodus)
(Porträt)	Optimal für Porträtaufnahmen.
(Landschaft)	Vertieft den Schärfebereich, betont Konturen und Sättigung von Bäumen und Himmel und erzeugt ein helles Bild.
(Makro)	Für strahlende Aufnahmen von Blumen und anderen kleinen Motiven aus geringer Entfernung.
(Objekt in Bewegung)	Für scharfe Aufnahmen eines Motivs in schneller Bewegung z.B. bei Sportereignissen.
(Nachtporträt)	Für Aufnahmen von Menschen vor einem nächtlichen Hintergrund oder bei Dämmerung.
(Blitz AUS)	Der Blitz wird deaktiviert. Die anderen Einstellungen bleiben wie in der Normaleinstellung in AUTO PICT.
SCN (Szene)	Sie können je nach Aufnahmebedingungen aus 8 Szenenprogrammen wählen.

Caution Im Programm (Nachtporträt) wird die Verschlusszeit im Dunkeln länger, auch wenn Sie den eingebauten Blitz verwenden. Um Verwacklungen zu vermeiden, verwenden Sie entweder die Funktion Shake Reduction, oder montieren Sie die Kamera auf einem Stativ.

e_kb445.book Page 79 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wählen des Szenenmodus

Wenn Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf SCN (Szene) stellen, können Sie aus folgenden 8 Aufnahmesituationen wählen.

Modus	Eigenschaften
(Nachts)	Für Nachtaufnahmen. Verwenden Sie ein Stativ o.ä., um Kameraerschütterungen zu vermeiden.
(Surf + Schnee)	Für Aufnahmen in strahlendem Licht z.B. am Strand oder in verschneiten Bergen.
(Lebensmittel)	Für Aufnahmen von Lebensmitteln. Hohe Farbsättigung für appetitliches Aussehen.
(Sonnenuntergang)	Für Aufnahmen von Sonnenauf- oder –untergängen in wunderbaren Farben.
(Kinder)	Für Aufnahmen von Kindern in Bewegung. Gibt Hautfarbe hell und gesund wieder.
(Haustier)	Für Aufnahmen von Haustieren in Bewegung.
(Kerzenlicht)	Für Aufnahmen von Szenen bei Kerzenlicht.
(Museum)	Für Aufnahmen an Orten, wo Blitzlicht verboten ist.

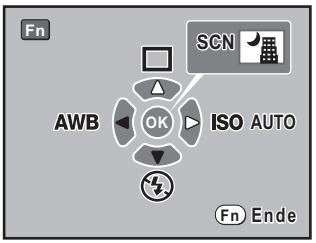
Caution In den Betriebsarten (Nachts), (Sonnenuntergang), (Kerzenlicht) und (Museum) ist der Blitz deaktiviert. Um Verwacklungen zu vermeiden, verwenden Sie entweder die Shake Reduction Funktion oder montieren Sie die Kamera auf einem Stativ.

Wie Sie ein Szenenprogramm auswählen

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf SCN (Szene).

2 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint. Das Symbol für das aktuell gewählte Szenenprogramm erscheint im Anzeigefeld SCN (Szene).



3 Drücken Sie die OK-Taste.

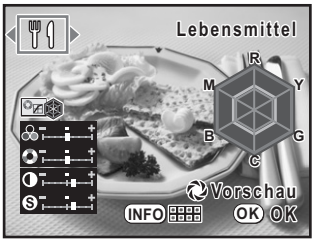
Die Moduspalette erscheint.



4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼◄►) einen Szenenprogramm.



Drücken Sie die Taste **INFO**, um das benutzerdefinierte Bild aufzurufen und ändern Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) die Szene. Einstellungen, wie z.B. für die Farbdynamik lassen sich nicht ändern.



5 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist aufnahmebereit.

memo Stellen Sie [Szenendisplay] unter [Speicher] auf ☑ (An), um das Bild in Schritt 3 in dem zuletzt verwendeten Format darzustellen (Moduspalette oder benutzerdefiniertes Bild). Einzelheiten siehe “Wählen der in der Kamera zu speichernden Aufnahmemodus-Einstellungen” (S.217).

e_kb445.book Page 81 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wirkung von Blende und Verschlusszeit

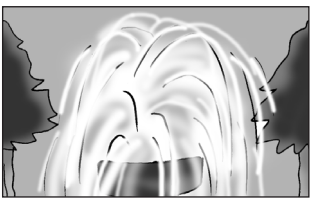
Die richtige Belichtung wird durch die Kombination von Verschlusszeit und Blendeneinstellung erzielt. Es gibt viele richtige Kombinationen von Verschlusszeit und Blende für ein Motiv bei einer bestimmten Helligkeit. Verschiedene Kombinationen von Verschlusszeit und Blende erzeugen unterschiedliche Wirkungen.

Wirkung von Verschlusszeit

Die Verschlusszeit bestimmt, wie lange Licht auf den CCD-Sensor fallen darf.

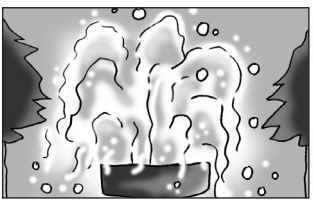
● **Längere Verschlusszeiten**

Bei einem sich bewegenden Motiv und längeren Verschlusszeiten verschwimmt das Bild.
Sie können den Effekt der Bewegung verstärken (z.B. die Bewegung eines Flusses, einer Welle oder eines Wasserfalls), indem Sie absichtlich eine längere Verschlusszeit wählen.



● **Kürzere Verschlusszeiten**

Eine kürzere Verschlusszeit ermöglicht das Einfrieren eines sich bewegenden Objekts. Eine kürzere Verschlusszeit verhindert auch ein Verwackeln des Bildes.



Wirkung der Blende

Stellen Sie die auf den CCD fallende Lichtmenge durch Änderung der Blende ein.

● **Öffnen der Blende (kleiner Blendenwert)**

Gegenstände, die näher oder weiter entfernt sind als das scharfgestellte Motiv, werden unscharf. Falls Sie beispielsweise bei offener Blende eine Blume vor dem Hintergrund einer Landschaft fotografieren, verschwimmt die Landschaft vor und hinter der Blume, nur die Blume wird hervorgehoben.



● **Schließen der Blende (größerer Blendenwert)**

Der fokussierte Bereich wird nach vorne und hinten ausgedehnt. Falls Sie beispielsweise bei kleinerer Blende eine Blume vor dem Hintergrund einer Landschaft fotografieren bleibt die Landschaft vor und hinter der Blume scharf.



Schärfentiefe

Wenn Sie auf einen Teil des Motivs scharf stellen, können innerhalb eines bestimmten Bereichs auch noch Objekte vor und hinter dem Motiv scharf sein. Diesen Fokussierbereich nennt man Schärfentiefe.

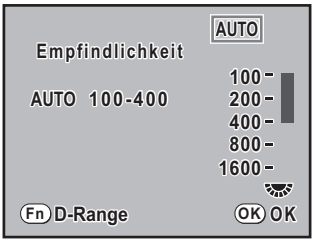
- Die Schärfentiefe der *K200D* ist abhängig vom Objektiv. Im Vergleich zur Kleinbildkamera jedoch ist der Wert ca. einen Blendenwert niedriger (der Schärfentiefebereich wird enger).
- Je größer das Weitwinkelobjektiv und je weiter entfernt das Motiv ist, umso größer ist die Schärfentiefe. (Einige Zoomobjektive haben aufgrund ihrer Bauart keine Schärfentiefeskala.)

Schärfentiefe	Wenig	⟷	Viel
Schärfebereich	Eng	⟷	Breit
Blende	Offen (kleiner Wert)	⟷	Geschlossen (großer Wert)
Objektivbrennweite	Länger (Tele)	⟷	Kürzer (Weitwinkel)
Entfernung zum Motiv	Nah	⟷	Weit

e_kb445.book Page 83 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Empfindlichkeit

Sie können die Empfindlichkeit passend zur Helligkeit der Umgebung einstellen. Die Empfindlichkeit lässt sich auf [AUTO] oder innerhalb eines Bereiches einstellen, der ISO 100 bis 1600 entspricht. Standardeinstellung ist [AUTO]. Stellen Sie [Empfindlichkeit] im Fn-Menü ein. (S.77)



- [Empfindlichkeit] im Fn-Menü ist nicht zur Empfindlichkeitseinstellung verwendbar, wenn die Belichtungsart **Sv** (Empfindlichkeitsvorwahl) eingestellt ist. Drehen Sie das Einstellrad im Aufnahmemodus, um die Einstellung vorzunehmen. (S.88)
- Aufnahmen können mehr Rauschen zeigen, wenn eine höhere Empfindlichkeit eingestellt ist. Sie können das Bildrauschen verringern, indem Sie [11. Rauschreduzierung bei hohem ISO] im Menü [**C** Eigene Einst.] wählen. (S.85)
- Sie können bestimmen, ob die ISO-Empfindlichkeit in 1 LW-Schritten erfolgen soll oder mit den unter [2. Empfindlichkeitsstufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] festgelegten LW-Stufen (S.101) koordiniert werden soll (S.75).

Einstellung des automatischen Korrekturbereichs bei AUTOMATIK

Stellen Sie den Bereich für die automatische Korrektur der Empfindlichkeit ein, wenn die Empfindlichkeit auf [AUTO] steht. Die Empfindlichkeit wird standardmäßig automatisch im Bereich von [ISO 100-400] korrigiert.

Drehen Sie das Einstellrad, um die obere Empfindlichkeitsgrenze unter [Empfindlichkeit] im Fn-Menü festzulegen.

In den Belichtungsarten **M** (Manuell) oder **B** (Langzeitbelichtung) lässt sich die Empfindlichkeit nicht auf [AUTO] stellen.

e_kb445.book Page 84 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

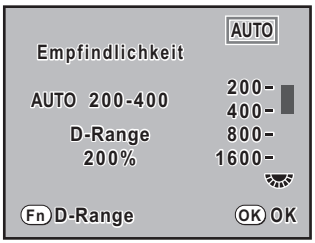
Prüfung der Empfindlichkeit im Aufnahmemodus

Drücken Sie die Taste **OK** im Aufnahmemodus. Die eingestellte Empfindlichkeit erscheint am LCD-Feld und im Sucher.

memo Sie können die Restbilderzahl durch Drücken der Taste **OK** anzeigen lassen, die Belichtungsart **Sv** (Empfindlichkeitsvorwahl) eingestellt ist.

Erweitern des Dynamikbereichs

Der Dynamikbereich ist der Quotient aus größtem und kleinstem Helligkeitswert eines digitalen Bildes.
Mit der Funktion „Dynamikbereich erweitern“, können Sie die durch die CCD Sensorpixel ausgedrückte Helligkeit erweitern, wodurch helle Bereiche im Bild unwahrscheinlicher werden.
Drücken Sie die Taste **Fn** für die Einstellung der [Empfindlichkeit] im Fn Menü, um diese Funktion ein- oder auszuschalten.



memo Wenn der Dynamikbereich erweitert ist, reduziert sich der Empfindlichkeitsbereich auf ISO 200 bis 1600.

e_kb445.book Page 85 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Rauschreduzierung

Wenn Sie mit einer Digitalkamera bei langen Belichtungen oder mit einer hohen Empfindlichkeitseinstellung fotografieren, werden Sie Bildrauschen (d.h. ein grobes oder unregelmäßiges Bild) bemerken.
Sie können das Bildrauschen durch die Rauschreduzierung verringern.
Mit Rauschreduzierung aufgenommene Bilder brauchen mehr Zeit für die Speicherung.

- **Rauschreduzierung bei langer Verschlusszeit**

Reduziert Bildrauschen bei langen Belichtungen.
Wählen Sie aus [An] oder [Aus] für [10. RR bei langer Ver. Zeit] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.75).

- **Rauschreduzierung bei hohem ISO**

Reduziert Bildrauschen bei hohen (ISO) Empfindlichkeitseinstellungen.
Wählen Sie aus [Aus], [Am schwächsten], [Schwach], oder [Stark] für [11. Rauschreduzierung bei hohem ISO] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.75).

Ändern der Belichtungsart

Diese Kamera über die folgenden sechs Belichtungsarten.
Verwenden Sie das Betriebsarten-Einstellrad (S.32) zur Änderung der Belichtungsart.
Die für jede Belichtungsart verfügbaren Einstellungen sind wie folgt.

Belichtungs-modus	Beschreibung	Belich-tungskorr	Ändern der Ver-schlusszeit	Ändern der Blende	Ändern der Empfind-lichkeit	Seite
P (Programm)	Die Kamera stellt Verschlusszeit und Blendenwert gemäß dem Belichtungs-programm automa-tisch so ein, dass Aufnahmen mit der optimalen Belichtung entstehen.	Ja	#*	#*	Ja	S.86
Sv (Empfindlich keitsvorwahl)	Stellt Belichtungszeit und Blende automatisch gemäß der eingestellten Empfindlichkeit auf den richtigen Wert ein.	Ja	Nein	Nein	Nicht in Auto	S.88
Tv (Zeitvorwahl)	Sie können die gewünschte Verschlusszeit wählen, um Motive in Bewegung nach Ihren Vorstellungen zu fotografieren.	Ja	Ja	Nein	Ja	S.90

e_kb445.book Page 86 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

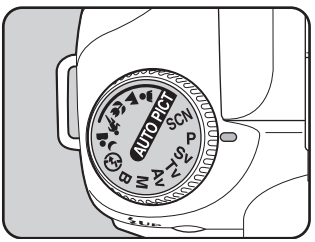
Belichtungs-modus	Beschreibung	Belich-tungskorr	Ändern der Ver-schlusszeit	Ändern der Blende	Ändern der Empfind-lichkeit	Seite
Av (Blen-denvorwahl)	Sie können die Blende einstellen, um die Schärfentiefe zu steuern.	Ja	Nein	Ja	Ja	S.92
M (Manuell)	Sie können Verschlusszeit und Blende einstellen, um die Aufnahme mit Ihren kreativen Vorstellungen zu machen.	Nein	Ja	Ja	Nicht in Auto	S.94
B (Langzeit-belichtung)	Ermöglicht Ihnen Aufnahmen, die lange Verschlusszeiten erfordern, wie z.B. Feuerwerke und Nachtaufnahmen.	Nein	Betäti-gung durch Benutzer	Ja	Nicht in Auto	S.97

* Unter [13. Einst.-Rad im Progr]. im Menü [**C** Eigene Einst.] können Sie einstellen, ob durch Drehen des Einstellrades entweder der Verschlusszeit oder die Blende geändert werden soll.

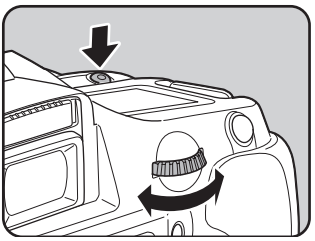
Verwendung des P (Programm) Modus

Die Kamera stellt Verschlusszeit und Blendenwert gemäß dem Belichtungsprogramm automatisch so ein, dass Aufnahmen mit der optimalen Belichtung entstehen. Verwenden Sie das Einstellrad zur Änderung der Verschlusszeit oder Blende unter Beibehaltung der richtigen Belichtung. (Hyper-Programm) (S.88).

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf P.



2 Drehen Sie das Einstellrad während Sie die Taste ±Av drücken und verstellen Sie die Belichtung.



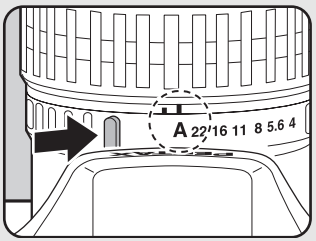
Die LW-Korrektur wird im Sucher und auf dem LCD-Feld dargestellt. Verschlusszeit und Blendenwert erscheinen ebenfalls während der Anpassung der Belichtung.



Belichtungskorr

memo

- Stellen Sie die Belichtungskorrektur in 1/2-LW- oder 1/3-LW-Schritten ein. Stellen Sie [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein. (S.101)
- Sie können die Empfindlichkeit automatisch korrigieren, wenn sich mit den eingestellten Werten keine ausreichende Belichtung erreichen lässt. Stellen Sie [Empfindlichkeit] im Fn-Menü auf [AUTO] ein. (S.83)
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendenring verwenden, stellen Sie die Blende auf **A** während Sie die Taste für die automatische Verriegelung gedrückt halten.



e_kb445.book Page 88 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

P (Programm) Modus und Einstellrad

Sie können die Funktion, die das Einstellrad im **P** (Programm) Modus haben soll, bestimmen. Die Einstellung erfolgt unter [13. Einst.-Rad im Progr]. im Menü [**C** Eigene Einst.].

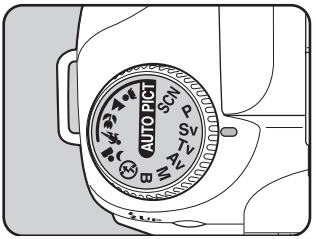
1	Programm-Shift	Stellt Blende und Verschlusszeit automatisch so ein, dass eine richtige Belichtung erreicht wird. • Drücken Sie die grüne Taste, um zur Programmautomatik zurückzukehren.
2	**Tv**	Schaltet auf Zeitvorwahl, wenn Sie das Einstellrad drehen. • Sie können die Verschlusszeit auf einen Wert einstellen, der in Kombination mit dem Blendenbereich des verwendeten Objektivs zu einer richtigen Belichtung führt. • Wenn sich die Helligkeit ändert und der Blendenwert außerhalb des entsprechenden Bereiches liegt, blinkt der Blendenwert im Sucher und auf dem LCD-Feld. • Wenn Sie eine Aufnahme mit **Tv** Shift machen, erscheint **Tv** für die Belichtungsart in den Bilddaten. • Drücken Sie die grüne Taste, um zur Programmautomatik zurückzukehren.
3	**Av**	Schaltet auf Blendenvorwahl, wenn Sie das Einstellrad drehen. • Sie können die Blende auf einen Wert einstellen, der innerhalb des verfügbaren Verschlusszeitenbereichs zu einer richtigen Belichtung führt. • Wenn sich die Helligkeit ändert und die Verschlusszeit außerhalb des entsprechenden Bereiches liegt, blinkt die Verschlusszeit im Sucher und auf dem LCD-Feld. • Wenn Sie eine Aufnahme mit **Av** Shift machen, erscheint **Av** für die Belichtungsart in den Bilddaten. • Drücken Sie die grüne Taste, um zur Programmautomatik zurückzukehren.
4	Aus	Deaktiviert das Einstellrad, während die Programm-Automatik gewählt ist

Die Verwendung der Sv (Empfindlichkeitsvorwahl)

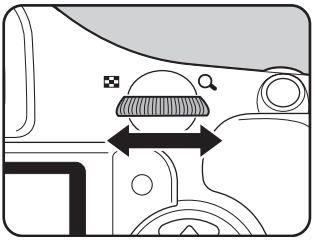
Sie können die Empfindlichkeit passend zur Helligkeit des Motivs einstellen. Verschlusszeit und Blende werden automatisch gemäß der gewählten Empfindlichkeit eingestellt, um eine richtige Belichtung zu erreichen.

e_kb445.book Page 89 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf Sv.



2 Verstellen Sie die Empfindlichkeit mit dem Einstellrad.

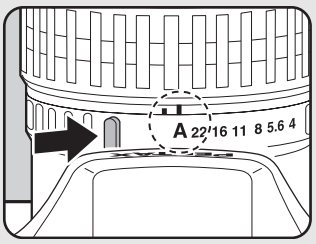


Verschlusszeit, Blendenwert und Empfindlichkeit erscheinen im Sucher und auf dem LCD-Feld.



memo

- Sie können die Empfindlichkeit auf Werte, die ISO 100 bis 1600 entsprechen, einstellen. [AUTO] ist nicht verfügbar.
- Drehen Sie das Einstellrad, während Sie die Taste ⊠Av drücken, um den Belichtungskorrekturwert zu ändern. (S.100)
- Stellen Sie die Empfindlichkeit in Schritten von 1/2 LW oder 1/3 LW ein. Stellen Sie [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein. (S.101)
- Sie können die Empfindlichkeit nicht unter [Empfindlichkeit] im Fn-Menü einstellen.
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendenring verwenden, stellen Sie die Blende auf **A**, während Sie die Taste für die automatische Verriegelung gedrückt halten.

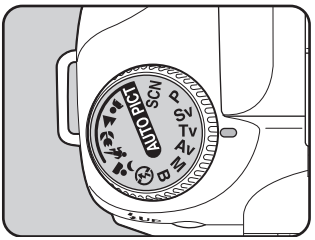


e_kb445.book Page 90 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Verwendung des Tv-Modus (Zeitvorwahl)

Sie können die gewünschte Verschlusszeit einstellen, um die Bewegung eines Motivs zum Ausdruck zu bringen. Wenn Sie ein Motiv in schneller Bewegung aufnehmen, können Sie die Verschlusszeit verkürzen, um die Bewegung des Motivs einzufrieren, oder verlängern, um die Bewegung erkennbar zu machen. Der Blendenwert wird automatisch je nach Verschlusszeit so angepasst, dass eine ausreichende Belichtung erreicht wird.
☞Wirkung von Blende und Verschlusszeit (S.81)

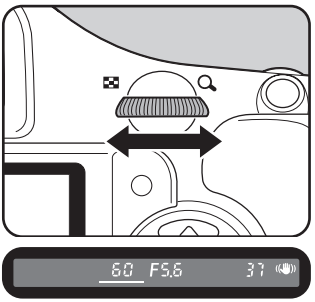
1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf Tv.



2 Drehen Sie das Einstell-Rad und ändern Sie die Verschlusszeit.

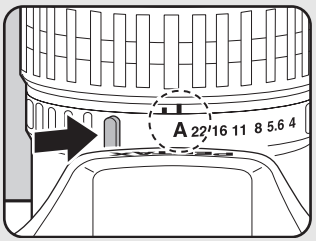
Die Verschlusszeit lässt sich im Bereich von 1/4000 bis 30 Sekunden einstellen.

Verschlusszeit und Blendenwert erscheinen im Sucher und auf dem LCD-Feld.



e_kb445.book Page 91 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Drehen Sie das Einstellrad, während Sie die Taste ±**Av** drücken, um den Belichtungskorrekturwert zu ändern. (S.100)
- Sie können die Verschlusszeit in Schritten von 1/2 LW oder 1/3 LW einstellen. Die Einstellung erfolgt unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.]. (S.101)
- Sie können die Empfindlichkeit automatisch korrigieren, wenn sich mit den eingestellten Werten keine ausreichende Belichtung erreichen lässt. Stellen Sie [Empfindlichkeit] im Fn-Menü auf [AUTO] ein. (S.83)
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendenring verwenden, stellen Sie die Blende auf **A**, während Sie die Taste für die automatische Verriegelung gedrückt halten.



Belichtungswarnung



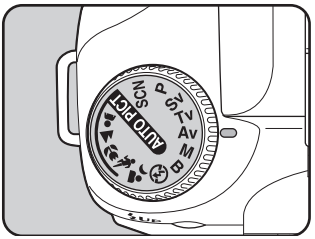
Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt der gewählte Blendenwert im Sucher und auf dem LCD-Feld. Wenn das Motiv zu hell ist, verkürzen Sie die Verschlusszeit. Wenn das Motiv zu dunkel ist, wählen Sie eine längere Verschlusszeit. Wenn die Anzeige der Blende zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme mit der geeigneten Belichtung machen. Verwenden Sie einen Neutralfilter (ND-Filter), wenn das Motiv zu hell ist. Verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.

e_kb445.book Page 92 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung des Modus Av (Blenden)

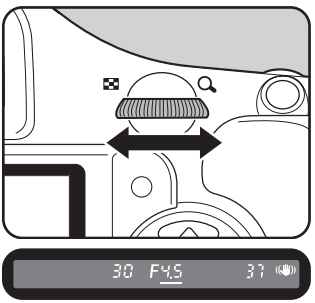
Stellen Sie die Blende ein, wenn Sie die Schärfentiefe selbst bestimmen möchten. Die Schärfentiefe wird größer und der Vordergrund und Hintergrund des scharfgestellten Motivs wird deutlich, wenn die Blende auf einen großen Wert eingestellt ist. Die Schärfentiefe wird geringer und Vorder- und Hintergrund des scharfgestellten Motivs verschwimmen, wenn die Blende auf einen niedrigen Wert eingestellt ist.
Die Verschlusszeit wird je nach eingestellter Blende automatisch so angepasst, dass eine ausreichende Belichtung zu erreicht wird.
☞Wirkung von Blende und Verschlusszeit (S.81)

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf Av.



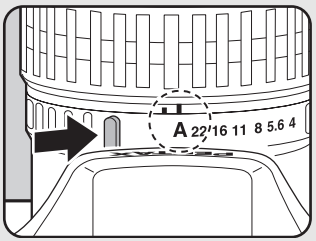
2 Drehen Sie das Einstell-Rad, und verstellen Sie den Blendenwert.

Verschlusszeit und Blendenwert erscheinen im Sucher und auf dem LCD-Feld.



e_kb445.book Page 93 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Drehen Sie das Einstellrad, während Sie die Taste ⊠Av drücken, um den Belichtungskorrekturwert zu ändern. (S.100)
- Stellen Sie den Blendenwert unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] in Schritten von 1/2 LW oder 1/3 LW ein. (S.101)
- Sie können die Empfindlichkeit automatisch korrigieren, wenn sich mit den eingestellten Werten keine ausreichende Belichtung erreichen lässt. Stellen Sie [Empfindlichkeit] im Fn-Menü auf [AUTO] ein. (S.83)
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendenring verwenden, stellen Sie die Blende auf **A**, während Sie die Taste für die automatische Verriegelung gedrückt halten.



Belichtungswarnung



Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die Verschlusszeit im Sucher und auf dem LCD-Feld. Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie eine kleinere Blende (höhere Zahl). Wenn das Motiv zu dunkel ist, wählen Sie eine größere Blende (kleinere Zahl). Wenn das Blinken aufhört, können Sie die Aufnahme mit der richtigen Belichtung machen.
Verwenden Sie einen Neutralfilter (ND-Filter), wenn das Motiv zu hell ist.
Verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.

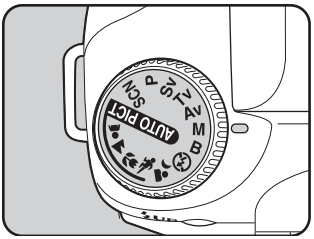
e_kb445.book Page 94 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung des Modus M (Manuell)

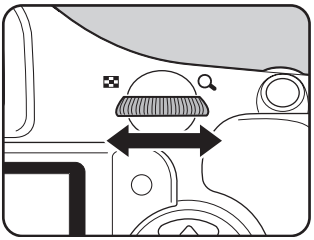
Sie können Verschlusszeit und Blende einstellen und nach Ihren Vorstellungen kombinieren. Dieser Modus ist geeignet, um Aufnahmen von verschiedenen Motiven mit der gleichen Verschlusszeit- und Blendenkombination zu machen, oder um absichtlich eine Aufnahme über- oder unterzubelichten (aufzuhellen bzw. abzudunkeln).

☞ Wirkung von Blende und Verschlusszeit (S.81)

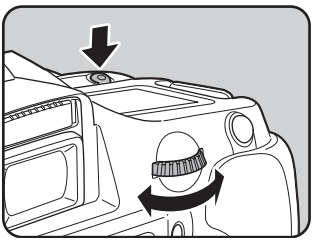
1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf M.



2 Drehen Sie das Einstell-Rad und ändern Sie die Verschlusszeit.



3 Drehen Sie das Einstell-Rad, während Sie die Taste ⊠ Av drücken und verstellen Sie die Blende.

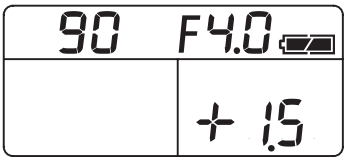


e_kb445.book Page 95 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Verschlusszeit und Blendenwert erscheinen im Sucher und auf dem LCD-Feld. Der Wert, der gerade verändert wird, erscheint im Sucher unterstrichen. Während der Änderung der Verschlusszeit oder des Blendenwerts erscheint der Unterschied zur normalen Belichtung (LW-Wert) im Sucher. Wenn [0.0] erscheint, ist die Belichtung normal.

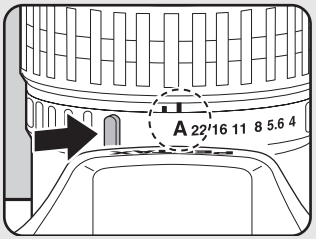


Unterschied zur richtigen Belichtung



memo

- In der Empfindlichkeitseinstellung [AUTO] und der Belichtungsart **M** (Manuell) wird die Empfindlichkeit auf einen ISO 100 entsprechenden Wert eingestellt, wenn der Dynamikbereich auf [Aus] gestellt ist bzw. auf ISO 200, falls er auf [An] gestellt ist.
- Stellen Sie die Werte für Verschlusszeit und Blende unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] in Schritten von 1/2 LW oder 1/3 LW ein. (S.101)
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendenring verwenden, stellen Sie die Blende auf **A**, während Sie die Taste für die automatische Verriegelung gedrückt halten.



Belichtungswarnung

Während der Änderung der Verschlusszeit oder des Blendenwerts blinkt der Unterschied zur normalen Belichtung, wenn die Abweichung ±3.0 übersteigt.



e_kb445.book Page 96 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kombination mit AE-L

Drücken Sie die Taste **AE-L** (S.101), um den Belichtungswert im Modus **M** (Manuell) zu speichern. Wird die Verschlusszeit oder die Blende danach geändert, ändert sich die Kombination aus Verschlusszeit und Blende unter Beibehaltung der Belichtung.
Beispiel: Wenn eine Verschlusszeit von 1/125 s und eine Blende von 5.6 mit der Taste **AE-L** gespeichert wird, und Sie die Verschlusszeit mit dem Einstellrad auf 1/30 s ändern, ändert sich die Blende automatisch auf F11.

Die grüne Taste

Blende und Verschlusszeit werden automatisch für eine richtige Belichtung eingestellt, sobald Sie die grüne Taste im **M**-Modus (Manuell) drücken. Sie können die Einstellmethoden unter [14. Grüne Taste in Manuell] im Menü [**C** Eigene Einst.] bestimmen.

1	Bel. Programm	Blende und Verschlusszeit werden automatisch angepasst.
2	**Tv** Shift	Die Blende wird verriegelt, und die Verschlusszeit wird automatisch angepasst.
3	**Av** Shift	Die Verschlusszeit wird verriegelt, und die Blende wird automatisch angepasst.
4	Aus	Deaktiviert die grüne Taste, während die manuelle Belichtung eingestellt ist.

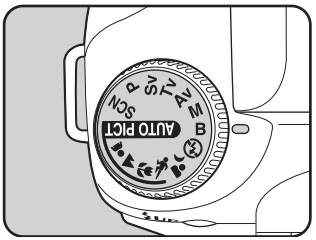
Die Verschlusszeit wird für eine richtige Belichtung entsprechend der Blende angepasst, wenn die Objektivblende nicht in der Position **A** steht.
☞ Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings] (S.230)

e_kb445.book Page 97 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung von B (Langzeitbelichtung) Modus

Diese Einstellung ist nützlich für lange Belichtungen, wie sie für Nachtaufnahmen und Feuerwerke nötig sind.
Der Verschluss bleibt so lange offen, wie Sie auf den Auslöser drücken.

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf B.



Caution Belichtungskorrektur, Serienaufnahmen und Belichtungsreihen sind im Modus **B** (Langzeitbelichtung) nicht verfügbar.

memo
- Drehen Sie das Einstellrad, um den Blendenwert zu verstellen.
- Stellen Sie den Blendenwert unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] in Schritten von 1/2 LW oder 1/3 LW ein. (S.101)
- Die Funktion Shake Reduction ist in der Belichtungsart **B** (Langzeitbelichtung) automatisch abgeschaltet.
- Verwenden Sie ein stabiles Stativ und den Kabelauslöser CS-205 (Sonderzubehör) um Kameraerschütterungen zu vermeiden, wenn Sie den Modus **B** (Langzeitbelichtung) verwenden. Stecken Sie den Kabelauslöser in die entsprechende Buchse (S.17).
- Die B-Einstellung ist auch im Fernbedienungsmodus verfügbar (S.120). Der Verschluss bleibt so lange offen, wie Sie auf den Auslöser der Fernbedienung (Sonderzubehör) drücken.
- Die Rauschunterdrückung ist ein Verfahren zur Reduzierung von Bildrauschen, das durch lange Verschlusszeiten bewirkt wird. Die Einstellung erfolgt in [10. RR bei langer Ver. Zeit] im Menü [**C** Eigene Einst.]. (S.85)
- In der Empfindlichkeitseinstellung [AUTO] und der Belichtungsart **B** (Langzeitbelichtung) wird die Empfindlichkeit auf einen ISO 100 entsprechenden Wert eingestellt, wenn der Dynamikbereich auf [Aus] gestellt ist bzw. auf ISO 200, falls er auf [An] gestellt ist.

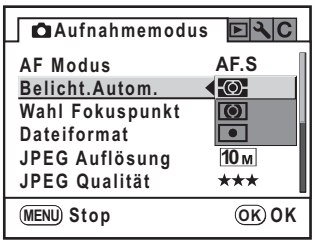
e_kb445.book Page 98 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Auswahl der Belichtungs-Messmethode

Wählen Sie den Teil des Motivs, der für die Belichtungsmessung verwendet werden soll. Zur Auswahl stehen [⊙] (Mehrfeldmessung), [◎] (Mittenbetonte Messung) oder [·] (Spotmessung). Die Standardeinstellung ist [⊙] (Mehrfeldmessung).

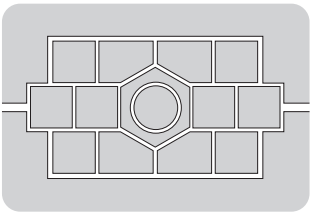
⊙	Mehrfeldmessung	Teilt den Sucher in 16 Bereiche, misst jeden Bereich und ermittelt die richtige Belichtung.
◎	Mittenbetonte Messung	Misst den gesamten Sucherbereich mit Betonung der Mitte und ermittelt die Belichtung.
·	Spotmessung	Misst nur die Mitte des Suchers ermittelt die Belichtung.

Die Einstellung erfolgt unter [Belicht.Autom.] im Menü [📷 Aufnahmemodus]. (S.74)



Die Verwendung der Mehrfeldmessung

Wie in der Abbildung gezeigt, wird bei der Mehrfeldmessung das Motiv in 16 verschiedenen Zonen gemessen. Selbst bei Gegenlicht bestimmt diese Methode automatisch das Helligkeitsniveau in den unterschiedlichen Bereichen und passt die Belichtung automatisch an.



memo Die Mehrfeldmessung ist nicht verfügbar, wenn Sie ein anderes Objektiv als DA, D FA, FA J, FA, F oder A verwenden oder wenn der Blendenring in einer anderen Position als **A** steht.

e_kb445.book Page 99 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

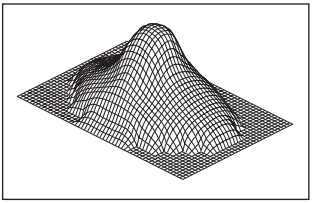
Verknüpfung von AF-Messfeld und Belichtungsautomatik in der Mehrfeldmessung

Unter [5. AF-Punkt und AE verbinden] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.75) können Sie Belichtung und AF-Punkt im Autofokusfeld während der Mehrfeld-Belichtungsmessung miteinander verbinden. Die Standardeinstellung ist [Aus].

1	Aus	Die Belichtung wird getrennt vom AF-Punkt eingestellt.
2	An	Die Belichtung wird gemäß dem AF-Punkt eingestellt.

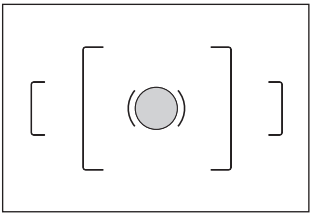
Die mittenbetonte Messung

Die Messung erfolgt überwiegend in der Mitte des Bildfeldes. Verwenden Sie diese Messmethode, wenn Sie die Belichtung durch Ihre Erfahrung korrigieren möchten, anstatt sie der Kamera zu überlassen. Die Abbildung zeigt, dass sich die Mess-Empfindlichkeit zur Mitte hin erhöht. In diesem Modus erfolgt keine automatische Gegenlichtkorrektur.



Die Spotmessung

Bei der Spotmessung wird die Helligkeit nur innerhalb eines begrenzten Bereichs in der Mitte des Suchers gemessen, wie in der Abbildung dargestellt. Sie können zusätzlich den Belichtungsspeicher (AE L) (S.101) verwenden, wenn das Motiv extrem klein ist und die optimale Belichtung schwer zu bestimmen ist.



Einstellung der Zeit für den Belichtungsmesser

Stellt die Messzeit unter [3. Zeit Belichtungsmesser] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein (S.75). Die Standardeinstellung ist [10 Sek.].

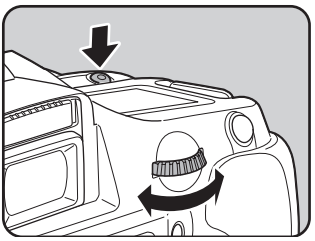
1	10 Sek.	Stellt den Timer für Belichtungsmessung auf 10 s ein.
2	3 Sek.	Stellt den Timer für Belichtungsmessung auf 3 s ein.
3	30 Sek.	Stellt den Timer für Belichtungsmessung auf 30 s ein.

Verstellung der Belichtung

Damit können Sie absichtlich Aufnahmen über- oder unterbelichten.
Wählen Sie 1/2 LW oder 1/3 LW unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.].
Sie können die Belichtungskorrektur im Bereich von –2 bis +2 (LW) einstellen.

1 Stellen Sie die Korrektur durch Drehen des Einstellrads ein, während Sie die Taste ⊠Av drücken.

Taste ⊠Av

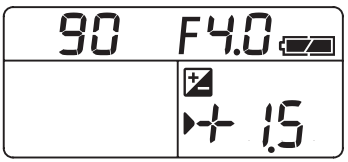


⊠ erscheint im Sucher und auf dem LCD-Feld während der Korrektur.



Korrekturwert

Drücken Sie die Taste ⊠Av, um den Korrekturwert am LCD-Feld zu bestätigen.



Caution Die Belichtungskorrektur ist nicht verfügbar, wenn der Aufnahmemodus auf **M** (Manuell) oder **B** (Langzeitbelichtung)eingestellt ist.

memo
- Eine eingestellte Belichtungskorrektur wird nicht zurückgesetzt, indem die Kamera ausgeschaltet oder ein anderer Belichtungsmodus einstellt wird.
- Der Belichtungskorrekturwert wird auf [0] zurückgesetzt, wenn Sie die grüne Taste gleichzeitig mit der Taste ⊠Av drücken.

e_kb445.book Page 101 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Ändern der Belichtungsstufen

Stellen Sie die Belichtungsstufen unter [1. LW-Stufen] im Menü [**C** Eigene Einst.] auf 1/2 LW oder 1/3 LW ein.

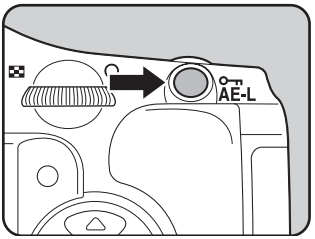


Speicherung der Belichtung vor der Aufnahme (Belichtungsspeicher)

Der Belichtungsspeicher ist eine Funktion, die den Belichtungswert vor dem Fotografieren speichert. Verwenden Sie diese Funktion, wenn das Motiv zu klein oder im Gegenlicht ist und eine korrekte Belichtungseinstellung nicht möglich ist.

1 Drücken Sie die Taste AE-L.

Die Kamera speichert die Belichtung in diesem Augenblick.
Drücken Sie die Taste nochmals, um die Speicherung aufzuheben.



memo

- ✱ erscheint im Sucher, während der Belichtungsspeicher aktiv ist. (S.27)
- Die Belichtung bleibt gespeichert, so lange die Taste **AE-L** gedrückt gehalten oder der Auslöser halb gedrückt wird. Nach dem Loslassen der Taste **AE-L** bleibt die Belichtung für eine Zeitspanne gespeichert, die dem 0,5- bis 2-fachen der Belichtungsmesszeit entspricht.
- Sie hören einen Signalton, wenn Sie die Taste **AE-L** drücken. Der Signalton lässt sich ausschalten. (S.204)
- Der Belichtungsspeicher (AE-Lock) ist im Aufnahmemodus **B** (Langzeitbelichtung) nicht verfügbar.
- Wird ein Zoomobjektiv verwendet, dessen maximaler Blendenwert von der Brennweite abhängt, ändert sich die Kombination aus Verschlusszeit und Blendenwert je nach Zoomposition, auch während der Belichtungsspeicher aktiv ist. Der Belichtungswert ändert sich jedoch nicht, daher wird die Aufnahme mit der Helligkeit gemacht, die im Belichtungsspeicher gespeichert ist.
- Die Belichtung lässt sich in Kombination mit der Schärfe speichern. Stellen Sie [4. **AE-L** bei AF-Speicher] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein. (S.108)

e_kb445.book Page 102 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fokussierung

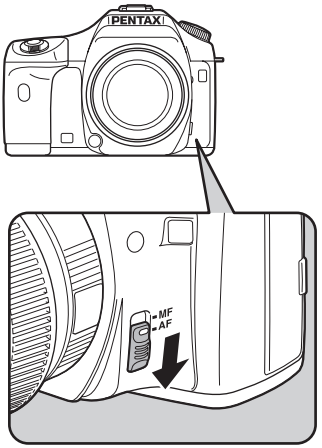
Sie können mit den folgenden Methoden scharfstellen.

AF	Autofokus	Die Kamera ist scharf gestellt, wenn der Auslöser halb herunter gedrückt wird.
MF	Manuelle Scharfeinstellung	Stellen Sie die Schärfe manuell ein.

Die Verwendung des Autofokus

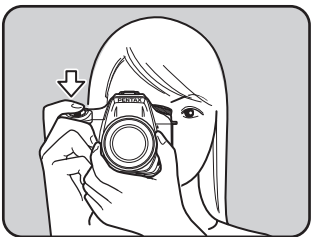
Sie können den Autofokusmodus wählen aus **AF.S** (Einzelbildschaltung), wobei der Auslöser zur Scharfstellung auf das Motiv halb gedrückt und die Bildschärfe an dieser Position gespeichert wird, und **AF.C** (Serienmodus), wobei das Motiv durch kontinuierliche Anpassungen scharf gehalten wird, während der Auslöser halb gedrückt ist.

1 **Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf AF.**



e_kb445.book Page 103 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Schauen Sie durch den Sucher und drücken Sie den Auslöser halb herunter.



Sobald das Motiv scharfgestellt ist, erscheint die AF-Kontrollanzeige ●, und ein Signalton ertönt. (Blinkt die Anzeige, dann ist das Motiv nicht scharfgestellt.)
☞ Motive, die schwer scharf zu stellen sind (S.60)



AF-Kontrollanzeige

Verwendung der Taste OK zur Scharfstellung auf das Motiv

Sie können die Kamera so einstellen, dass die Fokussierung nicht durch halbes Herunterdrücken des Auslösers erfolgt, sondern durch Drücken der Taste **OK**. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn eine Aktivierung des Autofokus durch halbes Drücken auf den Auslöser nicht erwünscht ist.
Stellen Sie [AF aktivieren] unter [12. **OK**-Taste für Aufnahmen] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein (S.75).



e_kb445.book Page 104 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

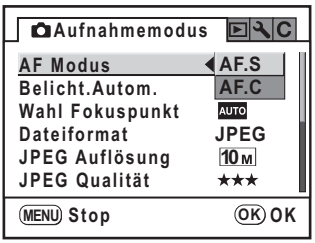
- Wenn Sie [Empfindl/Restaufnahmen] gewählt haben, drücken Sie die Taste **OK**, um die aktuell gewählte Empfindlichkeit im Sucher anzuzeigen. Wenn [Empfindlichkeit] im Fn-Menü auf [AUTO] gestellt ist, erscheint der automatisch gewählte Wert.
- Wenn [Wahl AF-Punkt] auf ▦ (Select) steht und Sie [Mitte des AF-Punktes] gewählt haben, lässt sich der AF-Punkt durch Drücken der Taste **OK** auf die Mitte einstellen.
- Wählen Sie [AF deaktivieren]. **MF** erscheint im Sucher, während Sie die Taste **OK** drücken. Der Autofokus wird nicht aktiviert, wenn Sie den Auslöser drücken (nehmen Sie Ihren Finger von der **OK** Taste, wenn Sie direkt in den AF-Modus zurückkehren möchten).

Einstellung des AF-Modus

Sie können zwischen den beiden folgenden Autofokus-Modi wählen.
Die Standardeinstellung ist **AF.S** (Einzelbildschaltung).

AF.S	Einzelbild-schaltung	Wenn der Auslöser zur Scharfstellung des Motivs halb gedrückt ist, wird die Bildschärfe an dieser Position verriegelt.
AF.C	Serienmodus	Das Motiv wird durch kontinuierliche Anpassungen scharf gehalten, während der Auslöser halb gedrückt ist. Auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist, lässt sich der Verschluss auslösen, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.

Stellen Sie “AF Modus” im Menü [📷 Aufnahmemodus] ein (S.74).



e_kb445.book Page 105 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

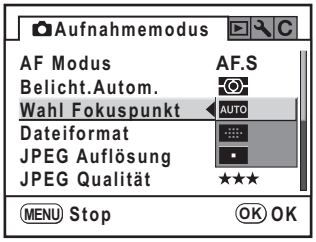
- Im Bildmodus und im Modus SCN lässt sich die Einstellung nicht ändern. (S.79)
- **AF.C** (Serienmodus) kann eingestellt werden, wenn das Betriebsarten-Wählrad auf **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **M** oder **B** steht. Der Autofokusmodus wird auf **AF.C** in den Programmen (Objekt in Bewegung) des Bildmodus oder (Kinder) und (Haustier) des Modus SCN eingestellt.
- Bei **AF.S** (Einzelbildschaltung) wird die Schärfe gespeichert, während die Schärfeanzeige im Sucher erscheint. Um auf ein anderes Motiv scharf zustellen, nehmen Sie zunächst den Finger vom Auslöser.
- Im Modus (Objekt in Bewegung) oder wenn der Modus SCN auf (Kinder) oder (Haustier) eingestellt ist oder wenn **AF.C** (Serienmodus) eingestellt ist, wird die Bildschärfe des sich bewegenden Motivs kontinuierlich nachgestellt, solange der Auslöser halb gedrückt ist.
- In der **AF.S** (Einzelbildschaltung) lässt sich der Verschluss erst dann auslösen, wenn das Motiv scharfgestellt ist. Falls das Motiv zu nahe an der Kamera ist, gehen Sie ein Stück zurück, bevor Sie das Bild machen. Stellen Sie die Schärfe manuell ein, wenn das Motiv zu schwer zu fokussieren ist (S.60). (S.109)
- In der **AF.S** (Einzelbildschaltung) drücken Sie den Auslöser halb herunter. Bei Dunkelheit schaltet das Blitzgerät automatisch zu und sendet in kurzer Folge Blitze aus, um die Fokussierung zu erleichtern.
- Ungeachtet dessen, ob die Kamera auf **AF.S** (Einzelbildschaltung) oder **AF.C** (Serienmodus) steht, verfolgt sie das Motiv automatisch, wenn ein sich bewegendes Motiv festgestellt wurde.

Wahl des Autofokusfelds (AF-Punkt)

Wählen Sie den Teil des Suchers, in dem die Scharfstellung erfolgen soll.
Die Standardeinstellung ist AUTO (Auto).
Der gewählte AF-Punkt leuchtet rot im Sucher. (AF-Messfeld einblenden)

AUTO	Auto	Die Kamera wählt den optimalen AF-Punkt, auch wenn sich das Motiv nicht in der Mitte befindet.
	Messpunkt-wahl	Stellt den Fokussierbereich auf einen der elf Punkte im AF-Messfeld ein.
	Mitte	Stellt den Fokussierbereich auf die Mitte Suchers ein.

Die Einstellung erfolgt unter [Wahl AF-Punkt] im Menü [📷 Aufnahmemodus]. (S.74)



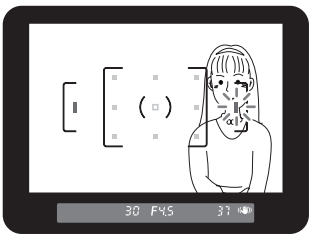
memo

- Der AF-Punkt erscheint nicht im Sucher, wenn [Aus] für [8. AF-Messfeld einbl] im Menü [C Eigene Einst.] gewählt ist. (S.75)
- Der AF-Punkt ist ungeachtet dieser Einstellungen auf die mittige Position fixiert, wenn Sie andere Objektive als DA, D FA, FA J, FA oder F verwenden.

Einstellung der Fokussierposition im Sucher

1 Wählen Sie ▦ (Messpunktwahl) unter [Wahl AF-Punkt] im Menü [📷 Aufnahmemodus].

2 Schauen Sie durch den Sucher und prüfen Sie die Position des Motivs.



3 Wählen Sie den gewünschten AF-Punkt mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶).

Der AF-Punkt leuchtet rot im Sucher (AF-Messfeld einbl.) und Sie können prüfen, auf welche Position Sie den AF-Punkt eingestellt haben.

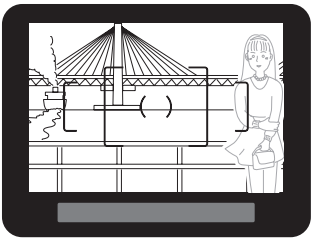
e_kb445.book Page 107 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Speichern der Schärfe (Schärfespeicher)

Befindet sich das Motiv außerhalb des Autofokusfelds, kann die Kamera das Motiv nicht automatisch scharfstellen. Stellen Sie dann [AF Modus] auf **AF.S** (Einzelbild). Richten Sie das Autofokusfeld auf das Motiv, verwenden Sie die Schärfespeicherung und legen Sie den Bildausschnitt neu fest.

1 Halten Sie den gewünschten Bildausschnitt im Sucher fest.

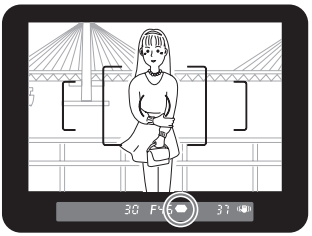
Verwenden Sie diese Funktion, wenn das Motiv, auf das Sie scharfstellen möchten, sich nicht innerhalb des Autofokusfelds befindet.



(Beispiel) Es wird nicht auf die Person sondern auf den Hintergrund scharfgestellt.

2 Positionieren Sie das scharfzustellende Motiv in der Mitte des Suchers und drücken Sie den Auslöser halb.

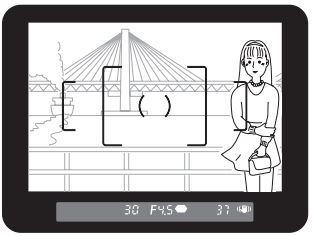
Sobald das Motiv scharfgestellt ist, erscheint die AF-Kontrollanzeige ●, und ein Signalton ertönt. (Blinkt die Anzeige, dann ist das Motiv nicht scharfgestellt.)



3 Schärfe speichern.

Lassen Sie den Auslöser halb gedrückt. Die Entfernung bleibt währenddessen gespeichert.

4 Legen Sie den Bildausschnitt neu fest, während Sie den Auslöser halb gedrückt halten.

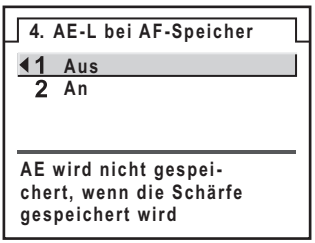


- Die Schärfe ist gespeichert, während die AF-Kontrollanzeige ● leuchtet.
- Das Drehen des Zoomrings bei gespeicherter Schärfe kann zu Unschärfe führen.
- Der Signalton, der ertönt, wenn das Bild scharfgestellt ist, lässt sich ausschalten. (S.204)
- Sie können die Schärfe nicht speichern, wenn [AF Modus] im Menü [📷 Aufnahmemodus] auf **AF.C** (Serienmodus) eingestellt ist, der Bildmodus auf (Objekt in Bewegung) oder der Modus SCN auf (Kinder) oder (Haustier) eingestellt ist. Im Modus **AF.C** (Serienmodus), (Objekt in Bewegung) oder (Kinder) oder (Haustier) des Modus SCN stellt die Kamera kontinuierlich scharf, bis Sie den Auslöser drücken. (Kontinuierlicher Autofokus).

Speichern der Belichtung wenn Schärfespeicher aktiv ist

Stellen Sie [4. **AE-L** bei AF-Speicher] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.75) ein, um den Belichtungswert zusammen mit der Schärfe zu speichern wird. Standardmäßig wird die Belichtung während der Schärfespeicherung nicht gespeichert.

1	Aus	Die Belichtung wird nicht zusammen mit der Schärfe gespeichert.
2	An	Die Belichtung wird zusammen mit der Schärfe gespeichert.



e_kb445.book Page 109 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

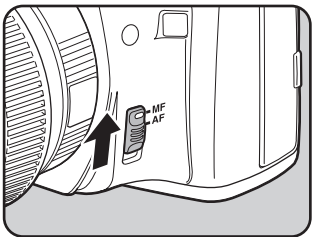
Manuelle Scharfeinstellung (Manuelle Schärfeeinstellung)

Wenn Sie manuell scharfstellen, können Sie entweder mit der AF-Kontrollanzeige im Sucher oder mit Hilfe der Suchermattscheibe feststellen, ob das Motiv tatsächlich scharfgestellt ist.

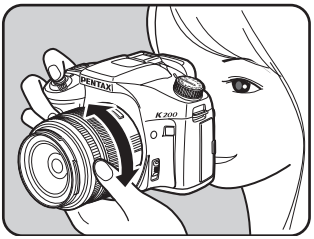
Die Verwendung der Schärfeanzeige

Die AF-Kontrollanzeige ⬣ erscheint auch während der manuellen Scharfstellung im Sucher, wenn das Motiv scharfgestellt ist.
Sie können die Schärfe mit Hilfe der AF-Kontrollanzeige manuell einstellen ⬣.

1 Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf **MF**.



2 Sehen Sie durch den Sucher, drücken Sie den Auslöser halb und drehen Sie am Fokussierring.



Wenn das Motiv scharfgestellt ist, erscheint die AF-Kontrollanzeige ⬣ und ein Signalton ertönt.



AF-Kontrollanzeige

e_kb445.book Page 110 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

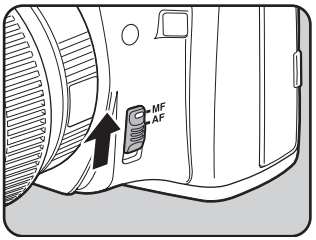
memo

- Stellen Sie manuell mit Hilfe der Mattscheibe scharf, wenn das Motiv schwer scharfzustellen ist (S.60) und die AF-Kontrollanzeige weiter blinkt.
- Der Signalton, der ertönt, wenn das Bild scharfgestellt ist, lässt sich ausschalten. (S.204)

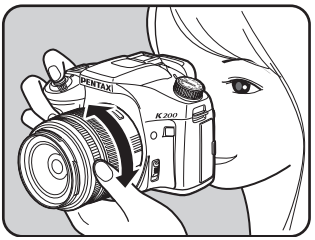
Verwenden der Suchermattscheibe

Sie können die Schärfe manuell mit Hilfe der Suchermattscheibe einstellen.

1 Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf **MF**.



2 Blicken Sie durch den Sucher und drehen Sie den Fokussierring, bis das Motiv auf dem Fokussierfeld scharf aussieht.



e_kb445.book Page 111 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fotografieren im Catch-in-Fokus-Modus

Wenn [22. Catch-in Fokus] im Menü (S.76) [**C** Eigene Einst.] auf An gestellt ist, der Fokusmodus auf **AF.S** steht und einer der folgenden Objektivtypen montiert ist, sind Catch-in-Fokus-Aufnahmen möglich. Der Verschluss wird dabei automatisch ausgelöst, sobald das Motiv scharfgestellt ist.

- Objektiv mit manueller Fokussierung
- DA oder FA Objektiv mit **AF** und **MF** Stellung am Objektiv (das Objektiv muss vor der Aufnahme auf **MF** gestellt sein)

● **Fotografieren**

1 Montieren Sie ein geeignetes Objektiv an der Kamera.
2 Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf **AF**.
3 Stellen Sie [AF Modus] im Menü [📷 Aufnahmemodus] auf **AF.S**.
4 Stellen Sie die Schärfe auf eine Position ein, an der das Motiv vorbeikommen wird.
5 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.
Der Verschluss wird automatisch ausgelöst, sobald das Motiv an der eingestellten Position erscheint.

memo Es ist hilfreich, den Kabelschalter CS-205 (Sonderzubehör) zu verwenden, wenn Sie im Catch-in-Fokus-Modus fotografieren.

e_kb445.book Page 112 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Prüfen des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe vor der Aufnahme

Sie können die Vorschaufunktion zur Prüfung der Schärfentiefe, des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe vor der Aufnahme verwenden. Es gibt zwei Arten der Vorschau.

Digitale Vorschau	Zur Prüfung des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe auf dem Monitor.
Optische Vorschau	Zur Prüfung der Schärfentiefe im Sucher.

Wählen der Art der Vorschau

Wählen Sie, ob Sie die digitale Vorschau oder die optische Vorschau verwenden wollen, wenn Sie den Hauptschalter auf die Position Vorschau (🔄) stellen.
Die Standardeinstellung ist die digitale Vorschau.
Die Einstellung erfolgt unter [18. Art der Vorschau] im Menü [**C** Eigene Einst.]. (S.76)

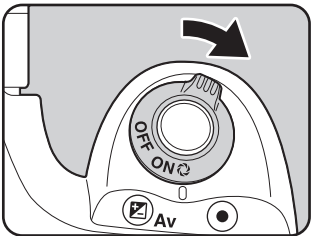


e_kb445.book Page 113 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Aufrufen der Vorschau

Aufrufen der Digitalen Vorschau

1 **Stellen Sie das Motiv scharf, legen Sie dann den Bildausschnitt im Sucher fest und bewegen Sie den Hauptschalter auf ⟳.**



Das Symbol (⟳) erscheint auf dem Monitor während der Vorschau und Sie können Bildausschnitt, Belichtung und Schärfe prüfen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die digitale Vorschau zu beenden und beginnen Sie mit der Scharfstellung.

memo

- Sie können das Histogramm oder die Hell/Dunkel-Bereichswarnung in der digitalen Vorschau aufrufen. Die Einstellung erfolgt in [Digitale Vorschau] (S.212) im Menü [▶ Wiedergabe].
- Die maximale Anzeigedauer für die digitale Vorschau beträgt 60 Sekunden.
- Sie können das Bild während der digitalen Vorschau mit dem Einstellrad vergrößern. (S.162)
- Drücken Sie die Taste **Fn** während der digitalen Vorschau, um das Vorschaubild als JPEG Bild zu speichern. Die Bildspeicher-Bestätigungsanzeige erscheint. Wählen Sie [Speichern als] und drücken Sie die Taste **OK**.

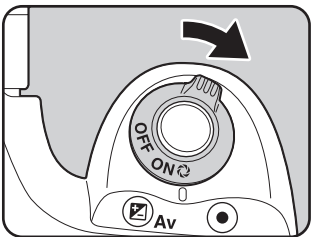
Aufrufen der Optischen Vorschau

1 **Bringen Sie das Motiv in den AF-Rahmen und drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Motiv scharfzustellen.**



2 Drehen Sie den Hauptschalter auf ⟳ während Sie durch den Sucher blicken.

Sie können die Schärfentiefe im Sucher überprüfen, während der Hauptschalter auf ⟳ steht.



memo

- Während sich der Hauptschalter in der Position Vorschau (⟳) befindet, werden im Sucher keine Aufnahmedaten angezeigt und der Verschluss lässt sich nicht auslösen.
- Sie können die Schärfentiefe in allen Aufnahmeprogrammen prüfen.

e_kb445.book Page 115 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Serienaufnahmen

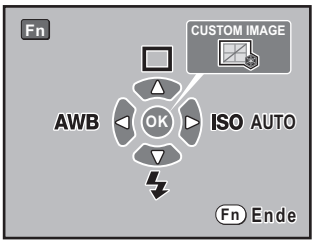
Es gibt zwei Typen von Serienaufnahmen. Mit 連 (Serienaufn. (Hi)), werden fortlaufend Bilder mit der schnellsten Bildfrequenz aufgenommen, bis der Pufferspeicher der Kamera voll ist. Mit 連 (Serienaufn. (Lo)) werden fortlaufend Bilder mit demselben Zeitabstand aufgenommen.

連 Serienaufn. (Hi)	Wenn die JPEG Qualität auf 10M (Qualitätsstufe ★★★) eingestellt ist, werden 4 Bilder fortlaufend mit ca. 2,8 B/s aufgenommen. Der Abstand zwischen den Aufnahmen nimmt zu, je mehr sich der Pufferspeicher der Kamera auffüllt.
連 Serienaufn. (Lo)	Wenn die JPEG Qualität auf 10M (Qualitätsstufe ★★★) eingestellt ist, werden Bilder fortlaufend mit ca. 1,1 B/s aufgenommen, bis die SD Speicherkarte voll ist.

memo Bei der Speicherung im RAW Format sind in jedem Serienmodus maximal 4 fortlaufende Aufnahmen möglich.

1 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint.

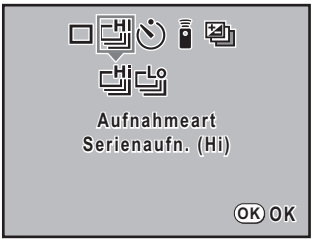


2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der Bildschirm [Aufnahmeart] erscheint.



3 Wählen Sie 📷 mit dem Vierwegeregler (◀▶).



4 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼) und wählen Sie 📷 oder 📷 mit dem Vierwegeregler (◀▶).

5 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist bereit für Serienaufnahmen.

6 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Das Autofokussystem beginnt zu arbeiten. Die AF-Kontrollanzeige ⬣ erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist.

7 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Die Kamera macht Serienaufnahmen, solange Sie den Auslöser ganz gedrückt halten. Um die Funktion zu beenden, lassen Sie den Auslöser wieder los.

memo

- Ist der AF-Modus auf **AF.S** (Einzelbild) gestellt, wird die Fokusposition des ersten Bildes gespeichert und die Aufnahmen erfolgen hintereinander mit demselben Zeitabstand.
- Die Scharfstellung ist dauerhaft aktiv, wenn der AF-Modus auf **AF.C** (Serienmodus), der Bildmodus auf (Objekt in Bewegung) oder der Modus SCN auf (Kinder) oder (Haustier) eingestellt ist. Beachten Sie, dass der Verschluss ausgelöst wird, auch wenn die Scharfstellung nicht abgeschlossen ist.
- Bei der Verwendung des eingebauten Blitzes lässt sich der Verschluss erst dann auslösen, wenn der Blitz vollständig geladen ist. Sie können die Kamera unter [15. Auslösen beim Laden] im Menü [C Eigene Einst.] so einstellen, dass der Verschluss auslöst, bevor der eingebaute Blitz bereit ist. (S.129)
- Wählen Sie eine andere Einstellung als 📷 oder 📷 auf dem Optionsbildschirm, [Aufnahmeart], um die Serienschaltung zu beenden. Die Einstellung wird beendet, wenn Sie die Kamera ausschalten und [Aufnahmeart] unter [Speicher] (S.217) im Menü [📷 Aufnahmemodus] auf □ (Aus) gestellt ist.

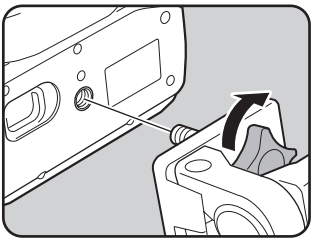
e_kb445.book Page 117 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Selbstauslöser-Aufnahmen

Diese Kamera hat zwei Arten von Selbstauslösern: ⏲ und ⏲2s.

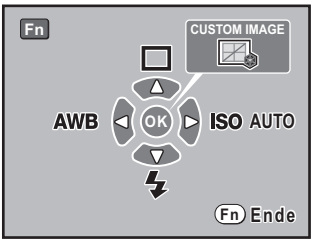
⏲	Die Verschlussauslösung erfolgt ca. 12 Sekunden später. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie selbst mit auf das Bild kommen möchten.
⏲2s	Unmittelbar nach dem Drücken des Auslösers erfolgt die Spiegelvorauslösung. Der Verschluss öffnet sich nach ca. 2 Sekunden. Verwenden Sie diesen Modus, um Kameraerschütterungen beim Drücken des Auslösers zu vermeiden.

1 Befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ.



2 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint.



3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der Bildschirm [Aufnahmeart] erscheint.



4 Wählen Sie ⏲ mit dem Vierwegeregler (◀▶).

5 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼) und wählen Sie ⏲ oder ⏲2s mit dem Vierwegeregler (◄►).

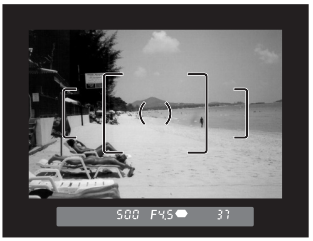


6 Drücken Sie die Taste OK.

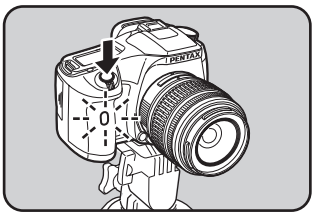
Die Kamera ist aufnahmebereit.

7 Überzeugen Sie sich im Sucher, dass Sie den Bildausschnitt richtig festgelegt haben, und drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Die AF-Kontrollanzeige ● erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist.



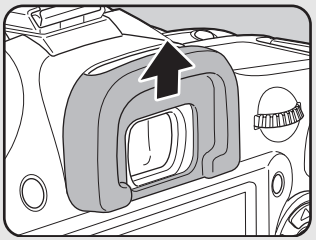
8 Drücken Sie den Auslöser ganz.



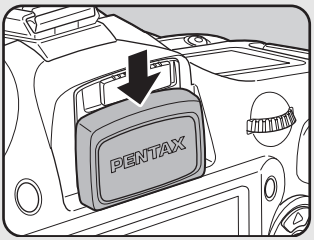
In der Einstellung ⏲ beginnt die Selbstauslöserlampe an der Vorderseite langsam zu blinken und blinkt 2 Sekunden vor der Auslösung schneller. Der Signalton ertönt und die Frequenz erhöht sich. Der Verschluss öffnet sich etwa 12 Sekunden, nachdem der Auslöser ganz gedrückt wurde.
In der Einstellung ⏲2s öffnet sich der Verschluss etwa 2 Sekunden, nachdem der Auslöser ganz gedrückt wurde.

e_kb445.book Page 119 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Sie können die Kamera so einstellen, dass der Signalton nicht ertönt. (S.204)
- Die Belichtung kann beeinträchtigt werden, falls Licht in den Sucher fällt. Verwenden Sie die mitgelieferte ME-Sucherabdeckung oder die Belichtungsspeicher-Funktion "AE Lock" (S.101). (Das in den Sucher einfallende Licht hat keine Wirkung auf die Belichtung, wenn die Belichtungsbetriebsart auf **M** (Manuell) (S.94) eingestellt ist.)



Entfernung der Augenmuschel FP



Anbringen der ME-Sucherabdeckung

- Wählen Sie eine andere Einstellung als ⏲ oder ⏲ auf dem Optionsbildschirm [Aufnahmeart], um die Selbstauslösereinstellung zu beenden. Die Einstellung wird beendet, wenn Sie die Kamera ausschalten und [Aufnahmeart] unter [Speicher] im Menü [📷 Aufnahmemodus] auf (S.217) □ (Aus) gestellt ist.
- Die Shake Reduction schaltet sich automatisch aus, wenn ⏲ oder ⏲ eingestellt ist.

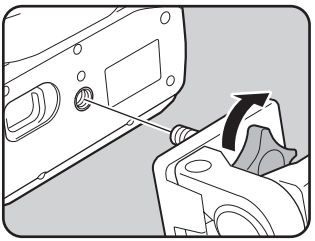
e_kb445.book Page 120 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fernbedienungsaufnahmen (Fernbedienung F: Sonderzubehör)

Der Verschluss lässt sich aus der Ferne mit der als Sonderzubehör erhältlichen Fernbedienungseinheit auslösen. Sie können bei Fernbedienungsaufnahmen wählen zwischen (sofortige Verschlussauslösung) und (3-Sek-Verzögerung).

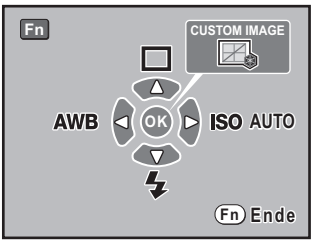
	Der Verschluss öffnet sich unmittelbar nach Betätigung des Auslösers an der Fernbedienung.
3S	Der Verschluss öffnet sich etwa 3 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers an der Fernbedienung.

1 Befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ.



2 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint.



3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der Bildschirm [Aufnahmeart] erscheint.

4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►).

5 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼) und wählen Sie [ ] oder [3s] mit dem Vierwegeregler (◄►).

Die Selbstauslöserlampe blinkt, um anzuzeigen, dass sich die Kamera im Fernbedienungsmodus befindet.



6 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist aufnahmebereit.

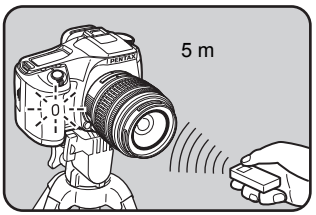
7 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Das Autofokussystem beginnt zu arbeiten. Die AF-Kontrollanzeige ⬣ erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist.

memo

- Sie können mit der Fernbedienung in den Standardeinstellungen nicht fokussieren. Stellen Sie das Motiv mit der Kamera scharf, bevor Sie mit der Fernbedienung arbeiten. Sie können [9. AF in Fernbedienung] im Menü [**C** Eigene Einst.] auf [An] stellen. (S.75)
- Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, klappt der Blitz nicht automatisch aus, selbst wenn er auf [AUTO] (Autom. Entladung). eingestellt ist. Klappen Sie den Blitz zuvor manuell hoch. (S.65)

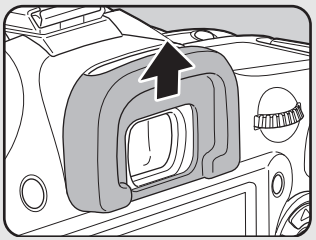
8 Halten Sie die Fernbedienung in Richtung zum Fernbedienungsempfänger auf der Vorderseite der Kamera und drücken Sie die Auslösetaste auf der Fernbedienung.



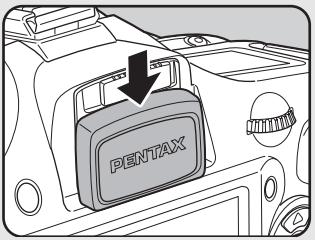
Die Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 5 m von der Vorderseite der Kamera aus.
In der Einstellung [ ] wird der Verschluss unmittelbar nach dem Drücken des Auslösers an der Fernbedienung geöffnet.
In der Einstellung [3s] öffnet sich der Verschluss drei Sekunden nach dem Drücken des Auslösers an der Fernbedienung.
Nach der Aufnahme leuchtet die Selbstauslöserlampe für 2 Sekunden auf und fängt danach wieder zu blinken an.

e_kb445.book Page 122 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Die Belichtung kann beeinträchtigt werden, falls Licht in den Sucher fällt. Verwenden Sie die mitgelieferte ME-Sucherabdeckung oder die Belichtungsspeicher-Funktion "AE Lock" (S.101). (Das in den Sucher einfallende Licht hat keine Wirkung auf die Belichtung, wenn die Belichtungsbetriebsart auf **M** (Manuell) (S.94) eingestellt ist.)



Entfernung der Augenmuschel FP



Anbringen der ME-Sucherabdeckung

- Wählen Sie eine andere Einstellung als oder auf dem Optionsbildschirm, [Aufnahmeart], um den Fernbedienungsbetrieb zu beenden. Die Einstellung wird beendet, wenn Sie die Kamera ausschalten und [Aufnahmeart] unter [Speicher] (S.217) im Menü [Aufnahmemodus] auf □ (Aus) gestellt ist.
- Die Shake Reduction schaltet sich automatisch aus, wenn oder eingestellt ist.
- Bei Gegenlicht kann es vorkommen, dass die Fernbedienung nicht funktioniert.
- Die Fernbedienung funktioniert nicht, während der Blitz geladen wird.
- Die Fernbedienungsbatterie ermöglicht etwa 30.000 Fernbedienungssignale. Wenn die Batterie gewechselt werden muss, wenden Sie sich an Ihren PENTAX-Händler. (Der Austausch ist kostenpflichtig.)

e_kb445.book Page 123 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung der Spiegelvorauslösung zur Verhinderung von Kameraerschütterungen

Verwenden Sie die Funktion zur Spiegelvorauslösung, wenn Verwacklungen zu erwarten sind, selbst wenn Sie den Kabelauslöser (Sonderzubehör) oder die Fernbedienung (Sonderzubehör) mit einem Stativ verwenden.
Wenn Sie mit dem 2-Sek-Selbstauslöser fotografieren, klappt der Spiegel nach oben und der Verschluss öffnet sich 2 Sekunden nach dem Drucken des Auslösers, wodurch Erschütterungen durch die Spiegelbewegung vermieden werden.
Um ein Bild mit Hilfe der Spiegelvorauslösung aufzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1 Befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ.

2 Wählen Sie als Aufnahmeart (2 Sek.-Selbstauslöser).

☞Selbstauslöser-Aufnahmen (S.117)

3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Das Autofokussystem beginnt zu arbeiten. Die AF-Kontrollanzeige ⬣ erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist.

4 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Der Spiegel klappt nach oben, 2 Sekunden später erfolgt die Aufnahme.
Der unmittelbar vor dem Hochklappen des Spiegels eingestellte Belichtungswert ist im Belichtungsspeicher gespeichert.

memo Die Shake Reduction wird automatisch ausgeschaltet, wenn Sie mit dem 2-Sek.-Selbstauslöser fotografieren.

e_kb445.book Page 124 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Automatische Änderung der Aufnahmebedingungen während der Aufnahme (Automatische Belichtungsreihe)

Aufnahmen in der Betriebsart Belichtungsreihe

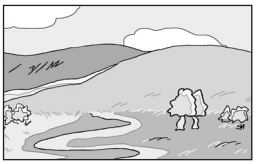
Sie können durch Drücken des Auslösers kontinuierliche Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungen machen. Die erste Aufnahme wird ohne Korrektur gemacht, die zweite Aufnahme wird unterbelichtet (minus-Korrektur) und die dritte Aufnahme wird überbelichtet (plus-Korrektur).



Normale Belichtung



Unterbelichtung



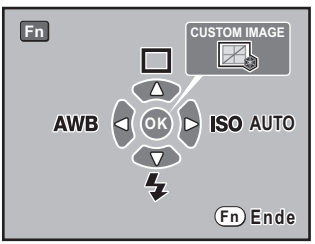
Überbelichtung

Sie können [6. Reihenf. für Bel. Reihe] im Menü [**C** Eigene Einst.] einstellen. (S.75).

Reihenf. für Bel. Reihe	0 → – → +, – → 0 → +, + → 0 → –, 0 → + → –

1 Drücken Sie die Fn-Taste im Aufnahmemodus.

Das Menü Fn erscheint.

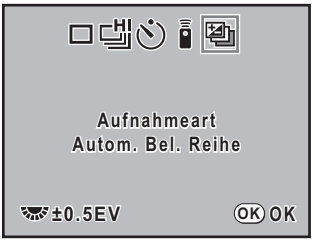


2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der Bildschirm [Aufnahmeart] erscheint.

e_kb445.book Page 125 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Wählen Sie (Autom. Bel. Reihe) mit dem Vierwegeregler (▶).



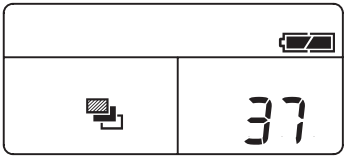
4 Drehen Sie das Einstellrad, um den Belichtungskorrekturwert einzustellen.

Die folgenden Belichtungskorrekturwerte lassen sich gemäß dem unter [1. LW-Stufen] eingestellten Korrekturschritt (S.101) im Menü [**C** Eigene Einst.] einstellen.

Korrekturschritt	Belichtungskorrekturwert
½ LW	±0,5; ±1,0; ±1,5; ±2,0
1/3 LW	±0,3; ±0,7; ±1,0; ±1,3; ±1,7; ±2,0

5 Drücken Sie die OK-Taste.

Die Kamera ist aufnahmebereit und erscheint am LCD-Feld.



6 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Die AF-Kontrollanzeige ● und der Belichtungskorrekturwert erscheinen im Sucher, wenn die Scharfstellung erfolgt ist.

7 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Drei Bilder in Folge werden gemacht, das erste ohne Korrektur, das zweite mit negativer Korrektur und das dritte mit positiver Korrektur.

e_kb445.book Page 126 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- Wenn der AF-Modus im Menü auf **AF.S** (Einzelbildschaltung) eingestellt ist, bleibt die Schärfe der ersten Aufnahme gespeichert und wird für die folgenden Aufnahmen der Serie verwendet.
- Wenn Sie während der automatischen Belichtungsreihe den Finger vom Auslöser nehmen, bleiben die Einstellungen für die Belichtungsreihe doppelt so lange aktiv wie die Belichtungsmesszeit (Standardeinstellung 20 Sekunden)(S.99). Während dieser Dauer können Sie erneut auslösen und das nächste Bild entsprechend dem nächsten Korrekturschritt machen. In diesem Fall ist der Autofokus bei jedem Bild wirksam. Nach Ablauf der Zeit kehrt die Kamera zu den Einstellungen für das erste Bild zurück, und erneutes Auslösen würde eine neue Belichtungsreihe beginnen.
- Sie können die automatischen Belichtungsreihen mit dem eingebauten oder externen Blitz (nur P-TTL Auto) kombinieren und dabei nur die Blitzleistung kontinuierlich ändern. Wenn Sie jedoch einen externen Blitz verwenden, nehmen Sie die Bilder der Belichtungsreihe nach und nach auf, wenn Sie sicher sind, dass der Ladevorgang des Blitzes abgeschlossen ist.
- Belichtungsreihen sind nicht verfügbar, wenn die Belichtungsart **B** (Langzeitbelichtung) aktiv ist.

Nur über- oder unterbelichtete Bilder

Sie können die Belichtungsreihen mit der Belichtungskorrektur verbinden, um Bilder nur unter- oder überzubelichten (S.100). In diesem Fall wird der eingestellte Belichtungskorrekturwert für die Belichtungsreihe verwendet.

e_kb445.book Page 127 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

5 Blitzverwendung

Diese Kapitel informiert über den eingebauten Blitz der *K200D* und beschreibt, wie Sie mit einem externen Blitz fotografieren.

Anpassen der Blitzstärke 128

Ermöglichung von Aufnahmen während das Blitzgerät lädt 129

Blitzeigenschaften in jedem Belichtungsmodus 130

Entfernung und Blende bei Verwendung des eingebauten Blitzes 132

Kompatibilität der DA, D FA, FA J, FA und F Objektive mit dem eingebauten Blitz 133

Verwendung eines externen Blitzes (Sonderzubehör) 134

e05_kb445_7.fm Page 128 Friday, February 15, 2008 9:58 AM

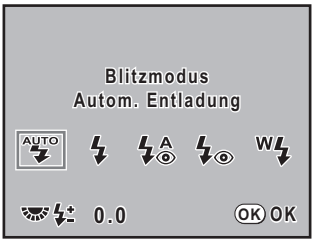
Anpassen der Blitzstärke

Sie können die Blitzleistung in einem Bereich vom –2.0 bis +1.0 ändern.
Die Blitzlichtkorrekturwerte sind wie folgt für 1/2 LW- und 1/3 LW.

Korrekturschritt	Blitzlichtkorrektur
1/2 LW	–2,0; –1,5; –1,0; –0,5; 0,0; +0,5; +1,0
1/3 LW	–2,0; –1,7; –1,3; –1,0; –0,7; –0,3; 0,0; +0,3; +0,7; +1,0

* Stellen Sie den Korrekturschritt unter [1. LW-Stufen] (S.101) im Menü [**C** Eigene Einst.] ein.

Stellen Sie den Blitzlichtkorrekturwert durch Drehen des Einstellrades während der Anzeige [Blitzmodus] im Fn-Menü ein. (S.77)



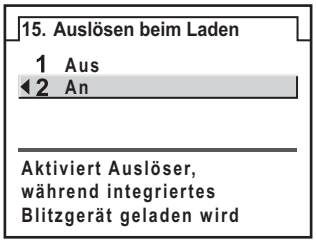
memo

- Wenn die maximale Blitzleistung bei der Korrektur zur (+)-Seite hin überschritten wird, erfolgt keine Korrektur.
- Eine Korrektur zur Minus(-)-Seite hat eventuell keine Auswirkung auf das Bild, wenn das Motiv zu nahe ist, die Blende niedrig ist oder die Empfindlichkeit hoch.
- Diese Blitzkorrektur ist auch wirksam für externe Blitzgeräte, die die P-TTL Blitzautomatik unterstützen.
- Durch Drücken der grünen Taste in der Anzeige [Blitzmodus] stellen Sie die Blitzbelichtungskorrektur auf die Standardeinstellung [0.0] zurück.

e_kb445.book Page 129 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Ermöglichung von Aufnahmen während das Blitzgerät lädt

Sie können die Kamera so einstellen, dass Aufnahmen möglich sind, während der Blitz geladen wird.
Stellen Sie [An] unter [15. Auslösen beim Laden] im Menü [**C** Eigene Einst.] ein (S.76). Die Standardeinstellung ist so, dass Aufnahmen während des Ladens nicht möglich sind.



e_kb445.book Page 130 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Blitzeigenschaften in jedem Belichtungsmodus

Blitzverwendung im Modus Tv (Blendenautomatik)

- Bei der Aufnahme eines sich bewegenden Motivs können Sie den Blitz verwenden, um das Verwischen zu vermindern.
- Jede beliebige Verschlusszeit von 1/180 s oder länger lässt sich für die Blitzfotografie einstellen.
- Der Blendenwert ändert sich automatisch entsprechend der vorherrschenden Helligkeit.
- Die Verschlusszeit ist bei 1/180 s fixiert, wenn Sie ein anderes Objektiv als DA, D FA, FA J, FA, F oder A verwenden.

Blitzverwendung im Modus Av (Blendenvorwahl)

- Wenn Sie die Tiefenschärfe ändern wollen oder ein weit entferntes Motiv fotografieren möchten, können Sie die gewünschte Blende für die Blitzlichtaufnahme einstellen.
- Die Verschlusszeit ändert sich automatisch mit der vorherrschenden Helligkeit.
- Die Verschlusszeit ändert sich automatisch im Bereich von 1/180 s bis zu längeren Verschlusszeiten, (S.56) die noch kein Verwackeln der Aufnahmen bewirken. Die längste Verschlusszeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab.
- Die Verschlusszeit ist bei 1/180 s fixiert, wenn Sie ein anderes Objektiv als DA, D FA, FA J, FA oder F verwenden.

e_kb445.book Page 131 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung der Langzeit-Synchronisation

Sie können die Synchronisation auf lange Verschlusszeiten verwenden, wenn Sie eine Porträtaufnahme mit einem Sonnenuntergang im Hintergrund machen. Sowohl das Porträt als auch der Hintergrund werden klar und deutlich eingefangen.

memo

- Bei der Synchronisation auf lange Verschlusszeiten werden die Verschlusszeiten lang. Um Verwacklungen zu vermeiden, verwenden Sie die Funktion Shake Reduction oder schalten Sie diese Funktion aus und verwenden Sie ein Stativ. Das Bild wird auch verschwommen, wenn sich das Motiv bewegt.
- Die Synchronisation auf lange Verschlusszeiten ist auch mit einem externen Blitz möglich.

● **Verwendung des Tv-Modus (Zeitvorwahl)**

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf **Tv**.
Tv-Modus (Zeitvorwahl) ist eingestellt.
2 Stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit mit dem Einstellrad ein.
Der Hintergrund ist nicht richtig belichtet, wenn der Blendenwert bei der Verstellung der Verschlusszeit blinkt. Stellen Sie die Verschlusszeit so ein, dass der Blendenwert nicht blinkt.
3 Drücken Sie die Taste ϟ**UP**.
Der Blitz fährt aus.
4 Machen Sie die Aufnahme.

● **Verwendung des M-Modus (Manuell)**

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf **M**.
M-Modus (Manuell) ist eingestellt.
2 Stellen Sie die Verschlusszeit (unter 1/180 s) und den Blendenwert so ein, dass eine korrekte Belichtung zustande kommt.
3 Drücken Sie die Taste ϟ**UP**.
Der Blitz fährt aus.
Im **M**-Modus (Manuell) können Sie den Blitz jederzeit vor der Aufnahme ausfahren.
4 Machen Sie die Aufnahme.

e_kb445.book Page 132 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Entfernung und Blende bei Verwendung des eingebauten Blitzes

Leitzahl, Blende und Entfernung müssen bei Blitzlichtaufnahmen im richtigen Verhältnis zueinander stehen, um eine richtige Belichtung zu erreichen. Berechnen Sie die Aufnahmebedingungen und ändern Sie sie entsprechend, wenn die Blitzleistung nicht ausreicht.

Leitzahl des eingebauten Blitzes

ISO-Empfindlichkeit	Leitzahl des eingebauten Blitzes
ISO 100	Ca. 13
ISO 200	Ca. 18,4
ISO 400	Ca. 26
ISO 800	Ca. 36,8
ISO 1600	Ca. 52

Berechnung des Aufnahmeabstands aufgrund des Blendenwerts

Die folgende Gleichung berechnet den Blitzlichtabstand für Blendenwerte
Maximale Blitzreichweite L1 = Leitzahl ÷ gewählte Blende
Minimale Blitzreichweite L2 = Maximale Reichweite ÷ 5*

* Die Zahl 5 in der obigen Formel ist ein fester Wert, der sich ausschließlich auf den eingebauten Blitz bezieht.

Beispiel

Bei Empfindlichkeit [ISO 100] und Blende 2,8
L1 = 13 ÷ 2,8 = ca. 4,6 (m)
L2 = 4,6 ÷ 5 = ca. 0,9 (m)
Der Blitz kann also in einem Bereich von ca. 0,9 m bis 4,6 m eingesetzt werden. Wenn die Entfernung zum Motiv 0,7 m oder weniger beträgt, lässt sich der Blitz nicht verwenden. Wird der Blitz bei Entfernungen unter 0,7 m eingesetzt, werden die Bildecken abgedunkelt (Vignettierung), das Licht wird ungleichmäßig verteilt und das Bild eventuell überbelichtet.

Berechnung des Blendenwerts aufgrund des Aufnahmeabstands

Die folgende Gleichung berechnet den Blendenwert anhand des Aufnahmeabstandes.

Verwendete Blende F = Leitzahl ÷ Aufnahmeabstand

Beispiel

Bei Empfindlichkeit [ISO 100] und Aufnahmeabstand 3 m beträgt der Blendenwert:

F = 13 ÷ 3 = 4,3

Wenn der resultierende Wert (4,3 in obigen Beispiel) als Blendenziffer nicht vorhanden ist, wird im Allgemeinen der nächst kleinere Wert (4,0 in obigem Beispiel) verwendet.

e_kb445.book Page 133 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kompatibilität der DA, D FA, FA J, FA und F Objektive mit dem eingebauten Blitz

Je nach Objektiv, kann es bei der *K200D* vorkommen, dass die Verwendung des eingebauten Blitzes wegen Vignettierung nicht möglich oder eingeschränkt ist, auch wenn keine Sonnenblende montiert ist.
DA, D FA, FA J und FA Objektive, die im Folgenden nicht aufgeführt sind, lassen sich problemlos verwenden.
* Ergebnisse ohne Sonnenblende.

Wegen Vignettierung nicht kompatibel

Objektivbezeichnung
DA Fischauge 10-17 mm F3,5-4,5ED (IF)
DA12-24 mm F4ED AL
DA14 mm F2,8ED (IF)
FA★300 mm F2,8ED (IF)
FA★600 mm F4ED (IF)
FA★250-600mm F5,6ED (IF)

Kompatibilität abhängig von anderen Faktoren

Objektivbezeichnung	Kompatibilität
F Fischauge 17-28 mm F3,5-4,5	Bei einer Brennweite unter 20 mm können Vignettierungen auftreten.
DA16-45 mm F4ED AL	Bei Brennweiten unter 28 mm oder einer Brennweite von 28 mm und einer Aufnahmeentfernung von 1 m oder darunter können Vignettierungen auftreten.
DA★16-50 mm F2.8ED AL (IF) SDM	Bei Brennweiten von 20 mm oder darunter bzw. 35 mm und einer Aufnahmeentfernung unter 1,5 m können Vignettierungen auftreten.
DA18-250mm F3,5-6,3ED AL (IF)	Bei Brennweiten unter 35 mm können Vignettierungen auftreten.
FA★28-70mm F2,8AL	Bei einer Brennweite von 28 mm und einem Aufnahmeabstand unter 1 m können Vignettierungen auftreten.
FA Soft 28 mm F2,8	Der eingebaute Blitz zündet immer mit voller Leistung.
FA Soft 85 mm F2,8	Der eingebaute Blitz zündet immer mit voller Leistung.

e_kb445.book Page 134 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Verwendung eines externen Blitzes (Sonderzubehör)

Die Verwendung der optionalen externen Blitzgeräte AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG ermöglicht je nach Blitzgerät verschiedene Blitzbetriebsarten, wie P-TTL-Blitzautomatik. Siehe dazu nachfolgende Tabelle.

(Ja: Möglich #: Bedingt möglich Nein: Nicht möglich)

Kamerafunktion \ Blitz	Eingebauter Blitz	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG
Vorblitz zur Reduzierung roter Augen	Ja	Ja	Ja
Automatische Blitzzündung	Ja	Ja	Ja
Nach dem Aufladen stellt die Kamera automatisch die Blitzsynchronisation ein.	Ja	Ja	Ja
Die Blende wird in **P** (Programm) und **Tv** (Zeitvorwahl) automatisch eingestellt.	Ja	Ja	Ja
Automatikprüfung im Sucher	Nein	Nein	Nein
P-TTL Blitzautomatik (optimale Empfindlichkeit: 100 bis 1600)	Ja*1	Ja*1	Ja*1
Langzeit-Synch	Ja	Ja	Ja
Blitzbelichtungskorrektur	Ja	Ja	Ja
AF Beleuchtung	Ja	Ja	Nein
Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang*2	Ja	Ja	Nein
Blitzautomatik mit Kontrastkorrektur	#*3	Ja	#*5
Nebenblitz	Nein	Ja	Nein
Mehrfachblitz	Nein	Nein	Nein
HS-(High-Speed)-Synchronisation	Nein	Ja	Nein
Drahtloser Blitzbetrieb	#*5	Ja*4	Nein

*1 Bei Verwendung von DA, D FA, FA J, FA, F oder A Objektiven.
*2 Verschlusszeit 1/90 sec. oder länger.
*3 In Kombination mit dem AF540GFZ oder dem AF360FGZ können 1/3 der Blitzleistung vom eingebauten Blitz und 2/3 vom externen Blitz kommen.
*4 Mehrere AF540FGZ oder AF360FGZ Blitzgeräte oder eine Kombination aus AF540FGZ/AF360FGZ Blitz und dem eingebauten Blitz sind nötig.
*5 Nur in Kombination den Blitzgeräten AF540FGZ oder AF360FGZ verfügbar.

e_kb445.book Page 135 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Das LCD-Feld für das AF360FGZ

Das AF360FGZ Blitzgerät hat keine Funktion zur Umstellung des FORMATs auf [DIGITAL], der Unterschied zwischen dem Standard-Kleinbild-Blickwinkel und der ***K200D*** wird jedoch automatisch aufgrund der Brennweite des verwendeten Objektivs errechnet (bei DA, D FA, FA J, FA oder F Objektiven).
Die Konvertierungsanzeige erscheint und die Formatanzeige verschwindet, wenn der Timer für die Belichtungsmessung der ***K200D*** eingeschaltet ist (sie kehrt zur Kleinbild-Formatanzeige zurück, wenn der Timer für die Belichtungsmessung ausgeschaltet wird).

Objektivbrennweite		85mm	77mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm	18mm
AF360FGZ LCD-Feld	Timer für die Belichtungs-messung Aus	85mm		70mm	50mm	35mm		28mm	24mm*
	Timer für die Belichtungs-messung An	58mm		48mm	34mm	24mm		19mm	16 mm*

* Mit Verwendung des Weitwinkelpanels

Die Verwendung derP-TTL Blitzautomatik

Verwenden Sie diese Blitzautomatik mit dem AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG Blitzgerät. Wenn die Blitzautomatik [P-TTL Auto] eingestellt ist, sendet der Blitz vor dem eigentlichen Blitz einen Vorblitz zur Prüfung des Motivs (Entfernung, Helligkeit, Kontrast, Gegenlicht etc.) mit Hilfe des 16-Feld-Messsensors der Kamera. Die Blitzleistung für den eigentlichen Blitz wird den vom Vorblitz erhaltenen Daten angepasst. Dies ermöglicht eine genauere Belichtung des Motivs als die normale TTL Automatik. Die P-TTL Automatik ist im drahtlosen Betrieb verfügbar, wenn Sie zwei oder mehr AF540FGZ oder AF360FGZ Blitzgeräte verwenden.

1 Entfernen Sie die Blitzschuhabdeckung und montieren Sie den externen Blitz (AF540FGZ oder AF360FGZ).
2 Schalten Sie Kamera und externen Blitz ein.
3 Stellen Sie die Blitzbetriebsart des externen Blitzes auf [P-TTL-Auto].
4 Vergewissern Sie sich, dass der externe Blitz vollständig geladen ist und machen Sie die Aufnahme.

e_kb445.book Page 136 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- P-TTL-Blitzautomatik ist nur mit den Blitzgeräten AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG verfügbar.
- ϟ leuchtet im Sucher, wenn der Blitz bereit (vollständig geladen) ist.
- Für Angaben über Bedienung und optimale Entfernung siehe Handbuch des externen Blitzes.
- Der Blitz zündet nicht, wenn das Motiv hell genug ist und der Blitzmodus ᴬᵁᵀᴼ ϟ oder ϟᴬ eingestellt ist. Daher ist diese Einstellung eventuell nicht für die Synchronisation bei Tageslicht geeignet.
- Drücken Sie nie die Taste **ϟUP**, wenn ein externer Blitz an die Kamera angeschlossen ist. Der eingebaute Blitz würde gegen den externen Blitz stoßen. Falls Sie beide gleichzeitig nutzen möchten, siehe S.140 für die empfohlene Vorgehensweise.

Verwenden der HS-(High-Speed)-Synchronisation

Beim AF540FGZ oder AF360FGZ können Sie den Blitz bei einer Verschlusszeit unter 1/180 s entladen. Die HS-(High-Speed)-Blitzsynchronisation ist möglich, wenn der Blitz an die Kamera angeschlossen ist oder im drahtlosen Betrieb.

Anbringung und Gebrauch des AF540FGZ oder AF360FGZ

1 Entfernen Sie die Blitzschuhabdeckung und montieren Sie den externen Blitz (AF540FGZ oder AF360FGZ) an der Kamera.
2 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf **Tv** oder **M**.
3 Schalten Sie Kamera und externen Blitz ein.
4 Stellen Sie den Synchronisationsmodus des externen Blitzes auf HS ϟ (High-Speed-Blitzsynchronisation).
5 Vergewissern Sie sich, dass der externe Blitz vollständig geladen ist und machen Sie die Aufnahme.

- ϟ leuchtet im Sucher, wenn der Blitz bereit (vollständig geladen) ist.
- Die HS-Synchronisation ist nur verfügbar, wenn die Verschlusszeit kürzer als 1/180 s ist.
- Die HS-(High-Speed)-Synchronisation ist im Aufnahmemodus **B** (Langzeitbelichtung) nicht verfügbar.

Verwendung des drahtlosen Modus

Durch die Verwendung zweier externer Blitzgeräte (AF540FGZ oder AF360FGZ) oder der Verwendung des eingebauten Blitzes mit einem externen Blitz können Sie in der P-TTL Blitzautomatik fotografieren, ohne die Blitzgeräte mit einem Kabel zu verbinden. Die High-Speed-Synchronisation ist ebenfalls für den drahtlosen Betrieb verfügbar.

- Stellen Sie den Hauptschalter des externen Blitzgerätes auf WIRELESS.
- Stellen Sie die drahtlose Betriebsart des externen nicht direkt mit der Kamera verbundenen Blitzes auf SLAVE.

e_kb445.book Page 137 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung des Kanals für den externen Blitz

Stellen Sie zuerst den Kanal für den externen Blitz ein.

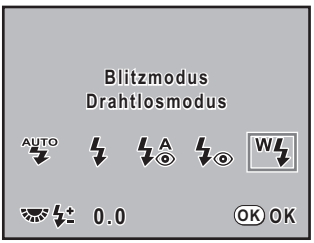
1 Stellen Sie den Kanal für das externe Blitzgerät ein.
2 Bringen Sie den externen Blitz am Blitzschuh der Kamera an.
3 Schalten Sie die Kamera und den externen Blitz ein und drücken Sie halb auf den Auslöser.
Der eingebaute Blitz wird auf denselben Kanal wie der externe Blitz eingestellt.

- Im Modus ^{W}ϟ erscheint der aktuell für den eingebauten Blitz eingestellte Kanal 10 Sekunden lang auf dem LCD-Feld.
- Achten Sie darauf, alle Blitzgeräte auf den gleichen Kanal einzustellen. Siehe AF540FGZ oder AF360FGZ Bedienungshandbuch für Einzelheiten zur Einstellung des Kanals für den externen Blitz.

Die Verwendung des eingebauten Blitzes im drahtlosen Betrieb

Stellen Sie die Kamera auf drahtlosen Blitzbetrieb wein, wenn Sie einen externen Blitz in Verbindung mit dem eingebauten Blitz verwenden.

1 Drücken Sie die Taste **Fn** und den Vierwegeregler (▼).
Der Bildschirm [Blitzmodus] erscheint.
2 Wählen Sie ^{W}ϟ mit dem Vierwegeregler (◄►).
Drücken Sie die Taste **OK**, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.



Wenn die Aufnahmeart iss eingestellt ist oder die Objektivblende nicht auf **A** steht, erscheint ^{W}ϟ grau und lässt sich nicht wählen.

e_kb445.book Page 138 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

● **Ändern der Zündweise des eingebauten Blitzes**

Sie können die Zündweise des eingebauten Blitzes im drahtlosen Modus ändern.

1	An	Zündet den eingebauten Blitz.
2	Aus	Zündet den eingebauten Blitz als Steuerblitz.

Die Einstellung erfolgt unter [16. Blitz im Drahtlosmodus] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.76).

memo HS ϟ (High-Speed Synchronisation) ist nicht verfügbar, wenn die Kamera so eingestellt ist, dass der eingebaute Blitz zündet.

Drahtlose Aufnahmen

● **Die Verwendung einer Kombination aus eingebautem Blitz und externem Blitzgerät**

1 Entfernen Sie den externen Blitz, nachdem Sie den Kanal an der Kamera eingestellt haben, und stellen Sie ihn an der gewünschten Stelle auf.
2 Stellen Sie den Kamerablitzmodus auf ^{W}ϟ und klappen Sie den eingebauten Blitz hoch.
3 Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind, und machen Sie die Aufnahme.

● **Die Verwendung einer Kombination externer Blitzgeräte**

1 Stellen Sie die drahtlose Betriebsart des direkt an der Kamera montierten externen Blitzes auf [MASTER] (HAUPTBLITZ) oder [CONTROL] (STEUERBLITZ).

MASTER	Zündet den direkt an der Kamera angeschlossenen Blitz und das drahtlose Blitzgerät.
CONTROL	Der direkt an der Kamera angeschlossene Blitz zündet nur als Steuerblitz und nicht als Hauptblitz.

2 Stellen Sie an dem drahtlosen Blitzgerät den drahtlosen Betrieb auf [SLAVE] (NEBENBLITZ) und stellen Sie den gleichen Kanal wie bei dem direkt an der Kamera montierten Blitz ein. Stellen Sie den Blitz dann an der gewünschten Stelle auf.
3 Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind, und machen Sie die Aufnahme.

memo Die Shake Reduction ist im drahtlosen Modus nicht verfügbar.

e_kb445.book Page 139 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kabellose Blitzsteuerung (P-TTL Blitzbetrieb)

Wenn Sie externe Blitzgeräte (AF540FGZ oder AF360FGZ) zum drahtlosen Blitzen verwenden, tauschen die beiden Blitzgeräte vor der Zündung folgende Informationen aus.

Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

1. Das direkt an der Kamera montierte Blitzgerät sendet einen Steuerblitz aus (übermittelt den Blitzmodus der Kamera).
2. Das drahtlose Blitzgerät sendet einen Steuerblitz (übermittelt die Motivmerkmale).
3. Das direkt an der Kamera montierte Blitzgerät sendet einen Steuerblitz (übermittelt Blitzleistung an das drahtlose Blitzgerät).
   * Das direkt an der Kamera montierte Blitzgerät sendet einen weiteren Steuerblitz, um die Blitzdauer zu übermitteln, wenn HS ϟ (High-Speed Sync) eingestellt ist.
4. Das drahtlose Blitzgerät zündet als Hauptblitz.

memo Wenn der Drahtlosmodus des externen Blitzgerätes an der Kamera auf [MASTER] (HAUPTBLITZ) gestellt ist oder [16. Blitz im Drahtlosmodus] (S.138) für den eingebauten Blitz auf [An] gestellt ist, zünden alle Blitzgeräte gleichzeitig.

Rote-Augen-Reduzierung

Genau wie beim eingebauten Blitz ist die Rote-Augen-Reduzierung auch bei externen Blitzen verfügbar. Bei manchen Blitzen ist das möglicherweise nicht der Fall oder es bestehen Einschränkungen. Siehe die Tabelle auf S.134.

memo
- Die Vorblitzfunktion zur Verminderung von roten Augen funktioniert auch, wenn ein externer Blitz verwendet wird.(S.66)
- Wird die Rote-Augen-Reduzierung des eingebauten Blitzes benutzt, während der externe Blitz als Slave (Nebenblitz) oder kabelloses Gerät eingestellt ist, dann löst der Vorblitz für die Rote-Augen-Reduzierung bereits die Zündung des Slaves aus. Verzichten Sie deshalb auf die Rote-Augen-Reduzierung, wenn Sie einen Slave-Blitz verwenden.

e_kb445.book Page 140 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

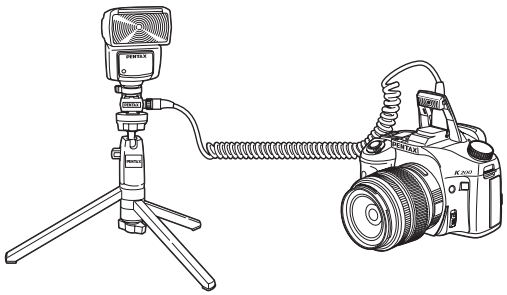
Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang

Wenn Sie den eingebauten Blitz zusammen mit einem auf Synchronisation auf zweiten Verschlussvorhang eingestellten externen Blitz (AF540FGZ oder AF360FGZ) verwenden, dann arbeitet der eingebaute Blitz ebenfalls in dieser Betriebsart. Vergewissern Sie sich vor dem Fotografieren, dass beide Blitze vollständig geladen sind.

Verwendung des eingebauten Blitzes mit dem externen Blitz

Bringen Sie, wie in der Abb. unten gezeigt, den Blitzschuhadapter FG (Sonderzubehör) am Kamerablitzschuh an sowie einen Blitzfußadapter F (Sonderzubehör) an der Unterseite des externen Blitzes und verbinden Sie beide mit dem Anschlusskabel F5P (Sonderzubehör). Der Blitzfußadapter F lässt sich mit der Stativschraube an Ihrem Stativ befestigen.
Nur die P-TTL Blitzautomatik lässt sich in Verbindung mit dem eingebauten Blitz verwenden.

Kombination mit dem eingebauten Blitz



e_kb445.book Page 141 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

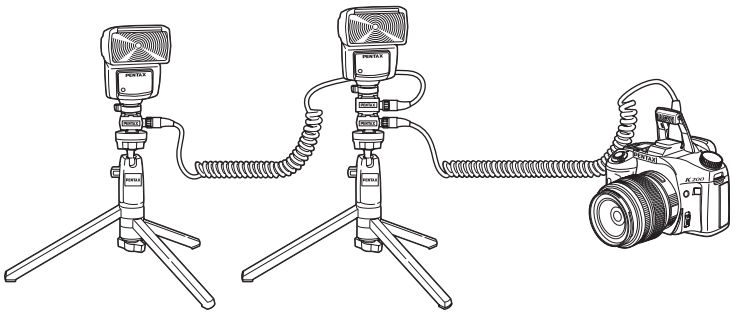
Verwenden mehrerer Blitzgeräte

Sie können zwei oder mehrere externe Blitzgeräte (AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG) kombinieren oder ein oder mehrere externe Blitzgeräte zusammen mit dem eingebauten Blitz verwenden. Sie können die Anschlussbuchse für das Synchronkabel verwenden, um den AF540FGZ anzuschließen. AF360FGZ oder AF200FG Blitzgeräte können Sie wie unten abgebildet anschließen. Schließen Sie einen externen Blitz und den Blitzschuhadapter F (Sonderzubehör) an den Blitzfußadapter F (Sonderzubehör) an und schließen Sie danach einen anderen Blitzfußadapter F mit externem Blitz mit Hilfe des Synchronkabels F5P (Sonderzubehör) an. Siehe Blitz-Bedienungshandbuch für weitere Informationen.
Siehe Blitz-Bedienungshandbuch für weitere Informationen.

Caution

- Verwenden Sie kein Zubehör mit einer abweichenden Anzahl von Kontakten wie z.B. einen Blitzschuhgriff, da dies eine Fehlfunktion verursachen könnte.
- Die Kombination mit Blitzgeräten anderer Hersteller kann zur Beschädigung der Geräte führen. Wir empfehlen, die Blitzgeräte AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG zu verwenden.

Kombination von zwei oder mehreren externen Blitzen



memo

Wenn Sie mehrere externe Blitzgeräte oder einen externen Blitz zusammen mit dem eingebauten Blitz verwenden, wird die P-TTL-Automatik zur Blitzsteuerung verwendet.

e_kb445.book Page 142 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kontraststeuerungsblitz

Die Kombination zweier oder mehrerer externer Blitzgeräte (AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG) oder die Verwendung eines externen Blitzes in Verbindung mit dem eingebauten Blitz ermöglicht die Kontraststeuerungs-Blitzlichtfotografie (Blitzen mit mehreren Blitzgeräten). Sie basiert auf dem Unterschied zwischen den von den verwendeten Blitzgeräten abgegebenen Lichtmengen.

Caution

- Das AF200FG Blitzgerät muss mit einem AF540GFZ oder AF360FGZ verbunden werden.
- Verwenden Sie kein Zubehör mit einer abweichenden Anzahl von Kontakten wie z.B. einen Blitzschuhgriff, da dies eine Fehlfunktion verursachen könnte.
- Die Kombination mit Blitzgeräten anderer Hersteller kann zur Beschädigung der Geräte führen. Wir empfehlen, die speziellen Automatikblitze von PENTAX zu benutzen.

1 Verbinden Sie den externen Blitz indirekt mit der Kamera. (S.140)
2 Stellen Sie die Blitzbetriebsart für den externen Blitz auf Kontraststeuerung.
3 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf die Belichtungsart **P**, **Tv**, **Av** oder **M**.
4 Vergewissern Sie sich, dass beide Blitzgeräte vollständig geladen sind, und drücken Sie dann auf den Auslöser, um die Aufnahme zu machen.

memo

- Wenn Sie zwei oder mehrere externe Blitzgeräte verwenden und den Kontraststeuerungsmodus am externen Hauptblitzgerät einstellen, beträgt das Blitzleistungsverhältnis 2 (Hauptgerät) : 1 (Nebengeräte). Wenn Sie den externen Blitz in Verbindung mit dem eingebauten Blitz verwenden, beträgt das Blitzleistungsverhältnis 2 (externer Blitz) : 1 (eingebauter Blitz).
- Wenn Sie mehrere externe Blitzgeräte oder einen externen Blitz zusammen mit dem eingebauten Blitz verwenden, wird die P-TTL-Automatik zur Blitzsteuerung verwendet.

e_kb445.book Page 143 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

6 Aufnahme-Einstellungen

Dieses Kapitel beschreibt die Einstellung des Speicherformats für aufgenommene Bilder und andere Einstellungen.

Einstellung der Bildverarbeitungsmethode im Aufnahmemodus (Benutzerdefiniertes Bild) 144

Einstellung des Dateiformats 146

e_kb445.book Page 144 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Bildverarbeitungsmethode im Aufnahmemodus (Benutzerdefiniertes Bild)

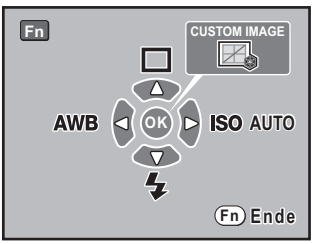
In den Belichtungsarten **P** (Programm), **Sv** (Empfindlichkeitsvorwahl), **Tv** (Zeitvorwahl), **Av** (Blendenvorwahl), **M** (Manuell) oder **B** (Langzeitbelichtung) können Sie die benutzerdefinierte Funktion verwenden. Durch die Verwendung dieser Funktion zur Änderung von [Farbdynamik] können Sie Einstellungen wie z.B. die Farbe und den Kontrast vor der Aufnahme anpassen.
Wählen Sie aus folgenden sechs Optionen für die Farbdynamik: [Helligkeitsfilter], [Natürlich], [Porträt], [Landschaft], [Lebendig] and [Monochrom]. Die Standardeinstellung ist [Helligkeitsfilter].
Sie können die folgenden Merkmale für die Farbdynamik einstellen.

Farbsättigung*1	Bestimmt die Farbsättigung. (Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4)
Farbton*1	Bestimmt die Farbe. (Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4)
Kontrast	Bestimmt den Bildkontrast. (Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4)
Schärfe	Bestimmt die Schärfe der Bildkonturen. (Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4)
Filtereffekt*2	Ändert den Kontrast, um den Anschein zu geben, als wäre ein S/W-Filter verwendet worden. Bestimmt die Filterfarbe. (Verfügbare Einstellungen: [Ohne], [Grün], [Gelb], [Orange], [Rot], [Magenta], [Blau], [Zyan], [Infrarot])
Farbanpassung*2	Bestimmt das Niveau für die Kaltfarbanpassung (- Richtung) und Warmfarbanpassung (+ Richtung). (Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4)

*1 Einstellbar, wenn ein anderer Modus als [Monochrom] gewählt ist.
*2 Einstellbar, wenn [Monochrom] gewählt ist.

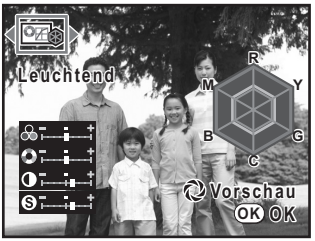
1 Drücken Sie die Fn-Taste im Aufnahmemodus.

Das Menü Fn erscheint.



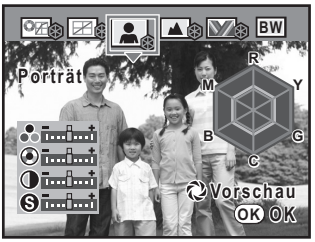
e_kb445.book Page 145 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Drücken Sie die OK-Taste.



Der Bildschirm für benutzerdefiniertes Bild erscheint.
Nach dem Einschalten des Stroms erscheint die zuletzt gemachte Aufnahme im Hintergrund. Stellen Sie den Hauptschalter auf ↻, um das Hintergrundbild in das digitale Vorschaubild zu ändern.

3 Wählen Sie Farbdynamik mit dem Vierwegeregler (◄►).



4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼) das Merkmal, das Sie ändern möchten ([Farbsättigung], [Farbton], [Kontrast], [Schärfe]).

Wenn Farbdynamik auf [Monochrom] gestellt ist, können Sie die Einstellungen für [Filtereffekt], [Farbanpassung], [Kontrast] und [Schärfe] ändern.

5 Die Einstellung lässt sich mit dem Vierwegeregler (◄►) ändern.

Das Hintergrundbild ändert sich gemäß der Einstellung.
Sie können Sättigung und Farbton mit der Radarchart visuell prüfen.
Für [Schärfe] wählen Sie mit dem Einstellrad [Schärfe] oder [Feinschärfe]. Die Bildkonturen sind bei [Feinschärfe] noch dünner und schärfer und eignen sich daher gut für feine Motive wie z.B. Haare.
Drücken Sie die grüne Taste, um die Einstellung zurückzusetzen.

6 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera kehrt in den Aufnahmemodus zurück.

memo

- Im Bildmodus oder im Modus SCN (Szene) können Sie das benutzerdefinierte Bild prüfen, die Einstellungen lassen sich jedoch nicht ändern.
- Wenn Farbdynamik auf [Monochrom] gestellt ist, erscheint die Radarchart nicht.

e_kb445.book Page 146 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

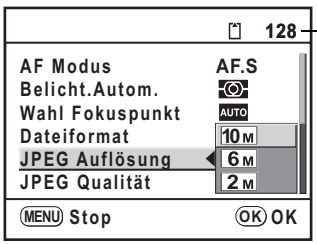
Einstellung des Dateiformats

Einstellung der JPEG Auflösung

Sie können die Auflösung wählen aus 10M, 6M und 2M. Je höher die Auflösung, umso größer ist das Bild und umso größer ist das Dateivolumen. Das Dateivolumen ist auch abhängig von der Einstellung der [JPEG Qualität]. Die Standardeinstellung ist 10M 3872×2592.

Auflösung	Pixel	Papierformat
10M	3872×2592	10"×12" / A3 Papier
6M	3008×2000	8"×10" / A4 Papier
2M	1824×1216	5"×7" / A5 Papier

Die obigen Papierformate beziehen sich auf optimale Ausdrucke mit der gespeicherten Auflösung. Die Qualität des Fotos oder des Fotoausdrucks ist abhängig von der Qualitätsstufe, der Belichtung, der Auflösung des Druckers und einer Reihe anderer Faktoren.
Sie können die JPEG Auflösung unter [JPEG Auflösung] im Menü [📷 Aufnahmemodus] einstellen. (S.74).
Wenn Sie die Auflösung ändern, erscheint die Restbilderzahl oben rechts im Bildschirm.



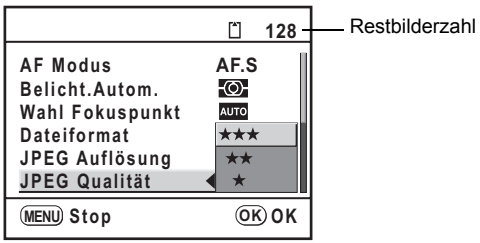
e_kb445.book Page 147 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der JPEG Qualitätsstufe

Sie können die Qualitätsstufe des Bildes einstellen. Die Dateigröße ist auch von der Einstellung der [JPEG Auflösung] abhängig. Die Standardeinstellung ist ★★★ (Optimal).

★★★	Optimal	Die Bilder werden brillanter, das Dateivolumen wird jedoch größer.
★★	Besser	
★	Gut	Die Bilder werden körniger, das Dateivolumen reduziert sich.

Sie können die JPEG Qualitätsstufe unter [JPEG Qualität] im Menü [📷 Aufnahmemodus] einstellen. (S.74)
Wenn Sie die Qualitätsstufe ändern, erscheint die Restbilderzahl bei dieser Qualitätsstufe rechts oben in der Anzeige.



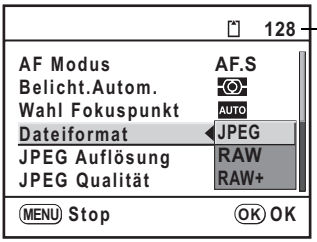
e_kb445.book Page 148 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung des Dateiformats

Sie können das Format von Bilddateien einstellen. Die Standardeinstellung ist JPEG.

JPEG	Bilder werden im JPEG Format aufgenommen. Sie können die Auflösung unter [JPEG Auflösung] im Menü [📷 Aufnahmemodus] und die Qualitätsstufe unter [JPEG Qualität] im Menü [📷 Aufnahmemodus] ändern. Das Dateivolumen ist abhängig von den Einstellungen.
RAW	RAW-Daten sind die CCD-Ausgabedaten (Rohdaten) ohne Bearbeitung. Effekte wie Weißabgleich, benutzerdefiniertes Bild und Farbraum werden nicht auf das Bild angewandt, die Daten hierfür werden jedoch gespeichert. Verwenden Sie RAW Display (S.185) oder übertragen Sie die Bilder auf einen PC und verwenden Sie die mitgelieferte PENTAX PHOTO Laboratory 3-Software und erzeugen Sie ein JPEG-Bild.
RAW+	Das Bild wird im RAW und im JPEG Format gespeichert. Wenn Sie die Taste **RAW** drücken, werden die Bilder vorübergehend in beiden Formaten aufgenommen. (S.19)

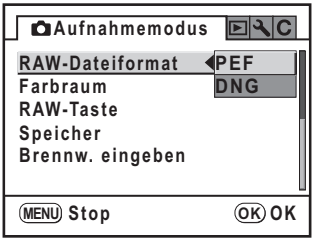
Stellen Sie [Dateiformat] im Menü [📷 Aufnahmemodus] ein (S.74).
Wenn Sie das Dateiformat ändern, erscheint die Restbilderzahl oben rechts im Bildschirm.



Einstellung des RAW Dateiformats

Sie können PEF oder DNG Format unter [RAW-Dateiformat] im Menü [📷 Aufnahmemodus] (S.74) wählen, wenn Sie Bilder im RAW Format aufnehmen. Die Standardeinstellung ist PEF Format.

PEF	PENTAX original RAW Dateiformat
DNG	Ein von Adobe Systems entwickeltes öffentlich verfügbares Mehrzweck-RAW-Dateiformat.



e_kb445.book Page 149 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

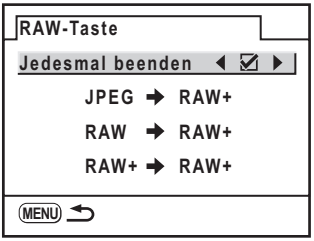
Einstellung der RAW-Tastenfunktion

Sie können einstellen, welche Funktion die Taste **RAW** (S.19) beim Drücken im Aufnahmemodus haben soll.
Folgende Einstellungen sind verfügbar.

Jedesmal beenden	☑ (An)/□ (Aus)
Dateiformat	Gewähltes Dateiformat beim Drücken der Taste **RAW** im Aufnahmemodus.

1 Wählen Sie [RAW Taste] im Menü [📷 Aufnahmemodus].

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).



3 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) entweder ☑ (An) oder □ (Aus) für [Jedesmal beenden].

In der Einstellung ☑ (An) kehrt das Dateiformat nach jeder Aufnahme zu dem im Menü [📷 Aufnahmemodus] eingestellten [Dateiformat] zurück. Die Standardeinstellung ist ☑ (An).
Wenn [Jedesmal beenden] auf □ (Aus) gestellt ist, werden die Einstellungen der Taste **RAW** unter folgenden Bedingungen gelöscht.

- sie drücken die Taste **RAW** nochmals
- sie schalten die Kamera aus
- sie drehen das Betriebsarten-Einstellrad
- sie rufen ein Menü auf
- die Kamera befindet sich im Wiedergabemodus

4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼) ein Dateiformat.

Links steht die Einstellung für [Dateiformat] im Menü [📷 Aufnahmemodus] und rechts das Dateiformat bei Drücken der Taste **RAW**.

e_kb445.book Page 150 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

5 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶) und wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼) das Dateiformat beim Drücken der Taste RAW.**

6 **Drücken Sie die Taste OK.**

7 **Drücken Sie die Taste MENU zweimal.**

Die Kamera kehrt in den Aufnahme- oder Wiedergabestatus zurück.

Einstellung des Weißabgleichs

Der Weißabgleich ist eine Funktion zur Einstellung der Farbe eines Bildes, damit weiße Objekte weiß erscheinen. Stellen Sie den Weißabgleich ein, wenn Sie mit der Farbbalance von Bildern, die in der Einstellung **AWB** (Auto) gemacht wurden, nicht zufrieden sind, oder wenn Sie absichtlich einen kreativen Effekt in Ihren Bildern erzeugen möchten. Standardeinstellung ist **AWB** (Auto).

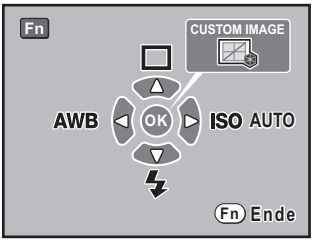
AWB	Auto	Stellt den Weißabgleich automatisch ein (ca. 4000 bis 8000K).
☼	Tageslicht	Für Aufnahmen bei Sonnenschein (ca. 5200K).
◭	Schatten	Für Aufnahmen im Schatten. Reduziert die Blautöne im Bild (ca. 8000K).
☁	Wolken	Für Aufnahmen an bewölkten Tagen (ca. 6000K).
⁞⁞⁞	Neonlicht	Für Aufnahmen bei Neonlicht. Wählen Sie die Art des Neonlichts aus W (weiß) (ca. 4200 K), N (neutralweiß) (ca. 5000K) und D (Tageslicht) (ca. 6500K).
☼	Glühlampenlicht	Für Aufnahmen bei Glühlampen-Beleuchtung oder Kunstlicht. Reduziert die rötlichen Farbtöne im Bild (ca. 2850K).
ϟ	Blitz	Für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitz (ca. 5400K)
▭	Manuell	Zur manuellen Einstellung des Weißabgleichs entsprechend der Beleuchtung, sodass weiße Gegenstände in natürlichem Weiß erscheinen.

* Die Farbtemperatur (K) ist ein Schätzwert. Sie gibt keine präzisen Farben an.

e_kb445.book Page 151 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

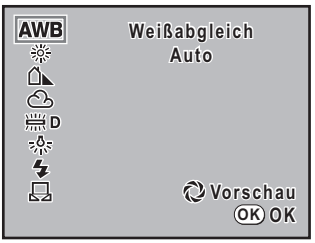
1 Drücken Sie die Fn-Taste im Aufnahmemodus.

Das Menü Fn erscheint.



2 Drücken Sie den Vierwegeregler (◀).

Der Bildschirm [Weißabgleich] erscheint.



3 Machen Sie die Einstellung mit dem Vierwegeregler (▲▼).

Stellen Sie den Hauptschalter auf ⟳, um die digitale Vorschau mit dem eingestellten Weißabgleich aufzurufen.
Die Feinabstimmung des Weißabgleichs ist mit der digitalen Vorschau einfacher.

4 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist für eine Aufnahme mit dem eingestellten Weißabgleich bereit.

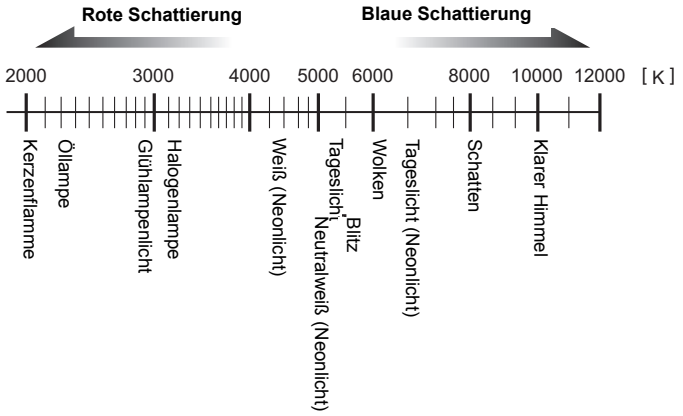
memo

- Im Bildmodus und im Modus SCN kann der Weißabgleich nicht eingestellt werden (S.79).
- Siehe S.152 zur manuellen Einstellung.
- Die Vorschau ist digital, unabhängig von der Einstellung in [18. Art der Vorschau] im Menü [C Eigene Einst.].
- Weil sich die Lichtquelle ändert, wenn der Blitz zündet, können Sie den Weißabgleich einstellen, für den Fall, dass der Blitz zündet. Wählen Sie [Blitz] oder [Unverändert] unter [17. WA bei Blitzverwend.] im Menü [C Eigene Einst.] (S.76).

e_kb445.book Page 152 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Farbtemperatur

Die Lichtfarbe ändert sich in Richtung Blau, wenn die Farbtemperatur steigt und in Richtung Rot, wenn die Farbtemperatur sinkt. Die Farbtemperatur beschreibt diese Änderung der Lichtfarbe als absolute Temperatur (K: Kelvin). Diese Kamera ist in der Lage, den Weißabgleich einzustellen und bietet so die Möglichkeit, unter verschiedensten Belichtungsverhältnissen Bilder mit natürlicher Farbgebung zu erzeugen.



Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Sie können beim Fotografieren den Weißabgleich je nach Lichtquelle einstellen. Mit der manuellen Weißabgleicheinstellung kann die Kamera zarte Schattierungen speichern, die sich mit den in der Kamera voreingestellten Weißabgleichswerten nicht genau einstellen lassen. Damit erhalten Sie den optimalen Weißabgleich für Ihre Umgebung.

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf P, Sv, Tv, Av oder M.

2 Drücken Sie die Taste Fn.

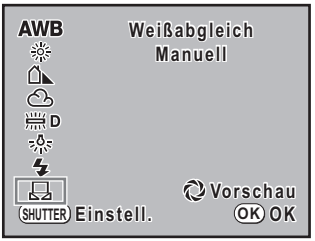
Das Menü Fn erscheint.

3 Drücken Sie den Vierwegeregler (◄).

Der Bildschirm [Weißabgleich] erscheint.

e_kb445.book Page 153 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 **Wählen Sie 🖷 (Manuell) mit dem Vierwegeregler (▼).**



5 **Richten Sie die Kamera unter den Lichtverhältnissen, für die der Weißabgleich gelten soll, auf ein weißes Blatt Papier oder eine weiße Fläche, sodass der Sucher voll ausgefüllt ist.**

6 **Drücken Sie den Auslöser ganz.**

Schieben Sie den Fokussierartenhebel auf **MF**, wenn sich der Verschluss nicht auslösen lässt.
Der Bildschirm zur Wahl des Messbereichs erscheint.



7 **Wählen Sie mit dem Einstellrad das gesamte Bildfeld oder einen Spot-Bereich als Messbereich.**

8 **Wenn ein Spot-Bereich eingestellt ist, bewegen Sie den Rahmen mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) auf den Bereich, den Sie messen möchten.**



9 **Drücken Sie die OK-Taste.**

Die Kamera kehrt zum Bildschirm [Weißabgleich] zurück.
Wenn eine Feinabstimmung notwendig ist, befolgen Sie die Schritte unter “Feinabstimmung des Weißabgleichs”. (S.154)



e_kb445.book Page 154 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

10 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist für eine Aufnahme mit dem eingestellten Weißabgleich bereit.

memo

- Es wird keine Aufnahme gemacht, wenn der Auslöser zur Einstellung des Weißausgleichs gedrückt wird.
- [NG] erscheint, wenn die Messung nicht erfolgreich war. Drücken Sie die Taste **OK**, während sie angezeigt ist, um zum Bildschirm [Weißabgleich anpassen] für eine neue Messung zurückzukehren.
- Wenn das Bild extrem über- oder unterbelichtet ist, kann der Weißabgleich nicht eingestellt werden. Stellen Sie in diesem Fall die passende Belichtung und dann den Weißabgleich ein.

Feinabstimmung des Weißabgleichs

Sie können die Weißabgleichseinstellung feinabstimmen.

1 Stellen Sie [7. Weißabgleich anpassen] im Menü [C Eigene Einst.] auf [An].

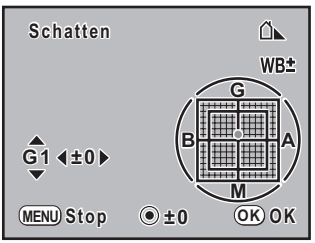
2 Machen Sie die gewünschten Einstellungen in den Schritten 1 bis 3 unter “Einstellung des Weißabgleichs”.

3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Weißabgleich anpassen] erscheint.

4 Benutzen Sie den Vierwegeregler (▲▼◀▶) für die Feinabstimmung des Weißabgleichs.

Sieben Stufen und 225 Muster sind auf den G-M und B-A Achsen verfügbar.



GM-Korrektur	Zur Anpassung der Farbtönung zwischen Grün und Magenta (Purpur).	▲▼
BA-Korrektur	Zur Anpassung der Farbtönung zwischen Blau und Amber (Bernstein).	◀▶

Drücken Sie die grüne Taste, um die GM-Korrektur und BA-Korrektur auf [0] zurückzusetzen.

e_kb445.book Page 155 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

5 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera kehrt zum Bildschirm [Weißabgleich] zurück.

6 Drücken Sie die Taste OK.

Die Kamera ist für eine Aufnahme mit dem eingestellten Weißabgleich bereit.

memo

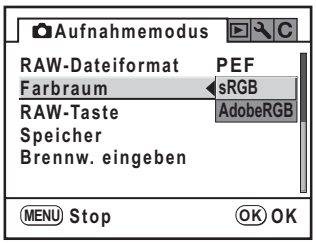
- Wenn Sie nach der Verstellung des Weißabgleichs [7. Weißabgleich anpassen] im Menü [**C** Eigene Einst.] auf [Aus] stellen, werden die verstellten Werte ungültig. Stellen Sie [7. Weißabgleich anpassen] wieder auf [An], um die zuvor verwendeten Werte wieder zu aktivieren.
- Sie können den Weißabgleich auf dem [Weißabgleich anpassen] Bildschirm auch manuell messen.

Einstellung des Farbraums

Sie können den zu verwendenden Farbraum einstellen. Die Standardeinstellung ist [sRGB].

1	sRGB	Stellt den sRGB-Farbraum ein.
2	AdobeRGB	Stellt den Adobe RGB-Farbraum ein.

Stellen Sie [Farbraum] im Menü [📷 Aufnahmemodus] ein (S.74).



memo

Die Dateinamen unterscheiden sich je nach Farbraumeinstellung, wie unten angegeben.
Für sRGB : IMGPxxxx.JPG
Für AdobeRGB : _IGPxxxx.JPG
[xxxx] ist die Dateinummer. Sie erscheint als vierstellige fortlaufende Nummer. (S.213)

e_kb445.book Page 156 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Farbraum

Farbbereiche für verschiedene Eingabe/Ausgabegeräte wie z.B. Digitalkameras, Monitore und Drucker sind unterschiedlich.
Diese Farbbereiche werden als Farbraum bezeichnet.
Um unterschiedliche Farbräume auf unterschiedlichen Geräten wiedergeben zu können, wurden verschiedene Standardfarbräume vorgeschlagen.
Diese Kamera unterstützt sRGB und AdobeRGB.
sRGB wird hauptsächlich für Geräte wie PCs verwendet.
AdobeRGB deckt einen weiteren Bereich als sRGB ab und wird für gewerbliche Zwecke wie z.B. industrielle Drucke verwendet.
Ein in AdobeRGB erzeugtes Bild kann heller erscheinen als ein in sRGB erzeugtes, wenn es von einem sRGB-kompatiblen Gerät ausgegeben wird.

e_kb445.book Page 157 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

7 Wiedergabefunktionen

Dieses Kapitel beschreibt die verschieden Funktionen des Wiedergabemodus.

Die Menübedienung während der Wiedergabe 158
Bilder drehen 160
Bilder bei der Wiedergabe vergrößern 161
Anzeige mehrerer Bilder 163
Anzeige eines Ordners 165
Bilder vergleichen 166
Diashow 167
Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart 170
Löschen mehrerer Bilder 173
Schützen von Bildern vor versehentlichen Löschen (Schützen) 177
Anschließen der Kamera an AV-Geräte 179

e_kb445.book Page 158 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Menübedienung während der Wiedergabe

Drücken Sie die Taste **MENU** im Wiedergabemodus. Das Menü [▶ Wiedergabe] erscheint.

[▶ Wiedergabe] Menüfunktionen

Einstellungen für die Wiedergabe von Bildern im Menü [▶ Wiedergabe].

Menüpunkt	Funktion	Seite
Wiederg.-Anz. Art	Bestimmt, ob die Hell/Dunkel- Bereichswarnung im Wiedergabemodus erscheinen soll oder nicht, und die erste Vergrößerungsstufe bei der Vergrößerung von Bildern.	S.172
Schnellansicht	Stellt die Dauer der Schnellansicht ein und ob das Histogramm und die Hell/Dunkel-Bereichswarnung erscheinen.	S.211
Digitale Vorschau	Bestimmt, ob die Hell/Dunkel-Bereichswarnung und das Histogramm während der digitalen Vorschau erscheinen.	S.113 S.212
Diashow	Spielt aufgezeichnete Bilder nacheinander ab.	S.169

[C Eigene Einst.] Menüfunktionen

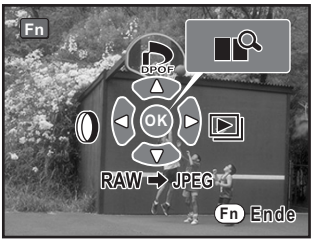
Stellen Sie die Benutzerfunktionen im Menü „Eigene Einst." ein, um die Funktionen einer Spiegelreflexkamera voll nutzen zu können. In der Standardeinstellung werden die Benutzereinstellungen (Eigene Einstellungen) nicht verändert.
Die Einstellungen des Menüs [**C** Eigene Einst.] werden aktiviert, wenn der erste Menüpunkt [Einst.] auf ☑ (An) steht.

Menüpunkt	Funktion	Seite
Einst.	Bestimmt, ob die Benutzerfunktion geändert wird.	–
20. Drehdaten speichern	Bestimmt, ob die Drehdaten bei der Aufnahme gespeichert werden.	–
21. Autom. Bilddrehen	Bestimmt, ob die Bilddrehung bei der Wiedergabe automatisch erfolgt.	–
Benutzerfkt. zurück	Setzt alle Einstellungen im Menü [**C** Eigene Einst.] auf die Standardwerte zurück.	S.221

e_kb445.book Page 159 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wiedergabe-Fn-Menüfunktionen

Drücken Sie die Taste **Fn** während der Wiedergabe. Das Fn-Menü erscheint.



Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼◀▶) oder die Taste **OK**, um die Funktion einzustellen.

Taste	Menüpunkt	Funktion	Seite
▲	DPOF-Einstellungen	Bestimmt die DPOF-Einstellungen.	S.190
▼	RAW Anzeige	Konvertiert RAW Bilder in das JPEG Format	S.185
◀	Digitalfilter	Ändert den Farbton von Aufnahmen, verleiht Weichzeichnungs- und Verschlankungseffekte oder ändert die Helligkeit.	S.182
▶	Diashow	Spielt aufgezeichnete Bilder nacheinander ab.	S.167
OK	Bildvergleich	Sie können zwei Bilder nebeneinander darstellen.	S.166

Caution

- RAW Anzeige (▼) ist nicht wählbar, wenn ein JPEG Bild angezeigt ist.
- DPOF Einstellungen (▲) und Digitalfilter (◀) sind nicht wählbar, während ein RAW Bild angezeigt ist.

e_kb445.book Page 160 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bilder drehen

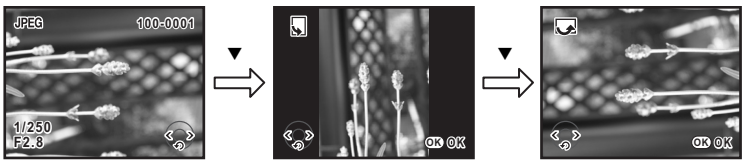
Die *K200D* verfügt über eine Funktion, die einen Sensor verwendet, um ein Bild bei der Aufnahme in die richtige Richtung zu drehen.
Sie können die Aufnahme auch wie unten beschrieben schrittweise um 90° im Gegenuhrzeigersinn drehen.

1 Drücken Sie die Taste ▶.

Rufen Sie das zu drehende Bild mit dem Vierwegeregler (◀▶) auf.

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).

Das Bild wird bei jedem Tastendruck um 90° im Gegenuhrzeigersinn gedreht.



3 Drücken Sie die Taste OK.

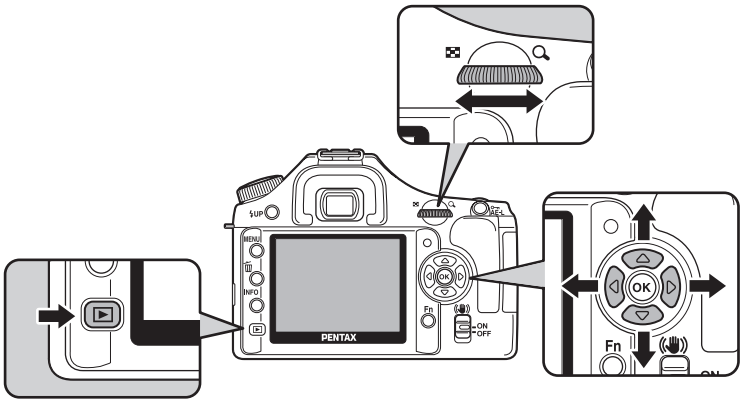
Die gedrehten Bilddaten werden gespeichert.

Caution Sie können die Bilddrehdaten nicht speichern, wenn ein Bild geschützt ist oder wenn [21. Autom. Bilddrehen] im Menü [**C** Eigene Einst.] (S.158) auf Aus gestellt ist.

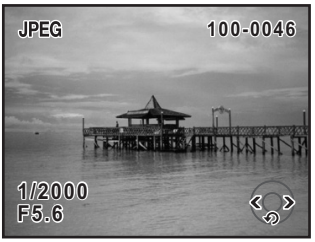
e_kb445.book Page 161 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bilder bei der Wiedergabe vergrößern

Bilder lassen sich im Wiedergabemodus bis auf das 16-fache vergrößern.



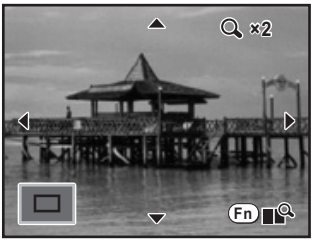
1 **Drücken Sie die Taste ▶ und den Vierwegeregler (◀▶), um ein Bild zu wählen.**



e_kb445.book Page 162 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Drehen Sie das Einstellrad nach rechts (in Richtung 🔍).

Das Bild wird schrittweise größer (1,2-fach* bis 16-fach).



Während der vergrößerten Ansicht verfügbare Funktionen

Vierwegeregler (▲▼◀▶)	Verschiebt den zu vergrößernden Bereich
Einstellrad (nach rechts)/ **Av** Taste	Vergrößert das Bild (bis zum 16-fachen)
Einstellrad (nach links)/ **AE-L** (🔑) Taste	Verkleinert das Bild (bis zum 1,2-fachen*1)
Taste **OK**	Kehrt zur Originalgröße zurück
Taste **INFO**	Schaltet die Datenanzeige Ein/Aus
Fn Taste *2	Zeigt einen Bildvergleich unter Beibehaltung der Vergrößerung und des vergrößerten Bereichs (S.166)

*1 Die Standardeinstellung für den ersten Klick (kleinste Vergrößerung) am Einstellrad (nach rechts) ist eine 1,2-fache Vergrößerung. Sie können dies unter [Wiederg.-Anz. Art] im Menü [▶ Wiedergabe] ändern. (S.172)

*2 Während der Schnellansicht wird die vergrößerte Ansicht beendet und die Kamera kehrt in das Aufnahme-Fn-Menü zurück. Während der digitalen Vorschau, lässt sich das Vorschaubild als JPEG Bild speichern.

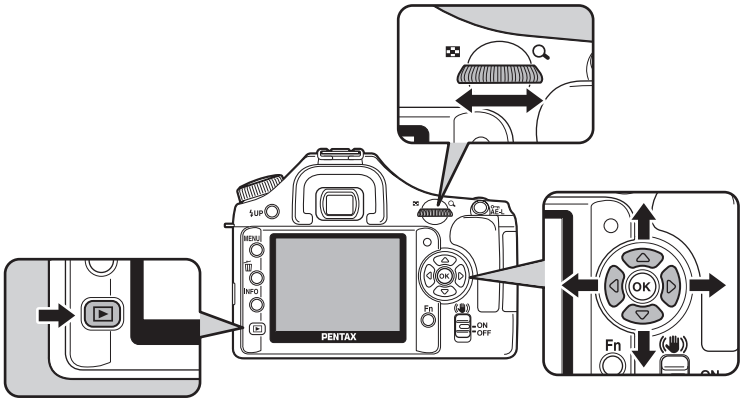
memo

- Sie können das Bild auf die gleiche Weise während der Schnellansicht (S.59) oder der digitalen Vorschau (S.113) vergrößern.
- Die anfängliche Vollbildanzeige von Hochformatbildern erfolgt mit dem 0,75-fachen von Breitformatbildern. Daher beginnt die Vergrößerung mit dem ersten Klick beim 1,0-Fachen.

e_kb445.book Page 163 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

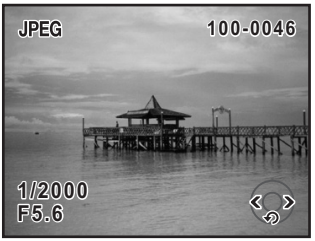
Anzeige mehrerer Bilder

Sie können 4, 9 oder 16 Bilder gleichzeitig auf dem Monitor anzeigen lassen.



Die Standardeinstellung ist die 9-Bildanzeige. Die Anzahl der Bilder lässt sich ändern. Hier wird die 9-Bildanzeige erklärt.

1 Drücken Sie die Taste ▶.



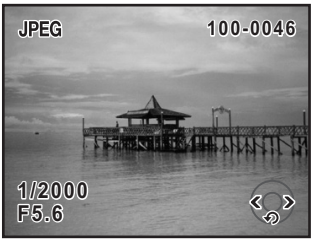
2 Drehen Sie das Einstell-Rad nach links (in Richtung ⊠).

Die Mehrbild-Anzeige erscheint.
Bis zu neun Miniaturen erscheinen gleichzeitig. Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) ein Bild. Eine Scroll-Leiste erscheint rechts am Bildschirm. Wenn Sie ein Bild in der unteren Reihe gewählt haben, erscheinen nach dem Drücken des Vierwegereglers (▼) die nächsten neun Bilder.
[?] erscheint für ein Bild, das sich nicht anzeigen lässt.



3 Drehen Sie das Einstell-Rad nach rechts (in Richtung 🔍) oder drücken Sie die Taste OK.

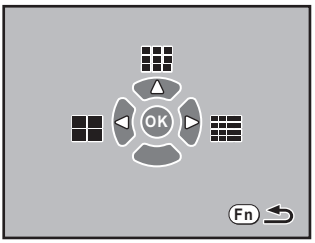
Eine Vollbildanzeige des gewählten Bildes erscheint.



Die Wahl der Bilderzahl in der Mehrbildanzeige

1 Drücken Sie die Taste Fn in der Mehrbildanzeige.

Die Anzeige mit den Optionen für die Mehrbildanzeige erscheint.



2 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▲▶) die Anzahl der gleichzeitig darzustellenden Bilder.

◀	4 Bilder
▲	9 Bilder
▶	16 Bilder

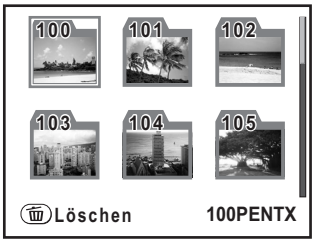
Die Kamera kehrt zur Mehrbildanzeige zurück.

e_kb445.book Page 165 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anzeige eines Ordners

Sie können den Inhalt von Ordnern in der Mehrbildanzeige darstellen.

1 Drehen Sie das Einstellrad in der Mehrbildanzeige nach links (in Richtung ⚄).



2 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) den Ordner, den Sie darstellen möchten und drücken Sie die Taste OK.

Die Bilder im Ordner werden gemäß der für die Mehrbildanzeige gewählten Zahl dargestellt.

memo Drücken Sie die Taste 🗑 um alle Bilder im gewählten Ordner zu löschen. (S.176)

e_kb445.book Page 166 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bilder vergleichen

Sie können zwei Bilder nebeneinander darstellen.

1 Drücken Sie die Taste Fn im Wiedergabemodus und danach die Taste OK.



Zwei Bilder erscheinen nebeneinander. Auf der rechten und linken Seite erscheint dasselbe Bild. Wählen Sie die zu vergleichenden Bilder mit dem Einstellrad.
Sie können auch die Taste **Fn** während der vergrößerten Darstellung drücken, um den Bildvergleich aufzurufen.

Funktionen, die während des Bildvergleichs zu Verfügung stehen

Taste **OK**	Der Wählrahmen wechselt bei jedem Drücken der Taste folgendermaßen: beide Bilder, linkes Bild, rechtes Bild.
Vierwegeregler (▲▼◀▶)	Verschiebt den zu vergrößernden Bereich. Wenn der Wählrahmen in beiden Bildern erscheint, ist die Funktion für beide Bilder gleichzeitig wirksam.
Grüne Taste	Setzt die Position für die vergrößerte Darstellung auf die Mitte zurück.
Einstellrad	Wenn mit dem Wählrahmen das linke oder rechte Bild gewählt ist, erscheint das vorherige/folgende Bild. Wenn mit dem Wählrahmen beide Bilder gewählt sind, können Sie beide Bilder gleichzeitig auf die gleiche Größe vergrößern oder verkleinern.
Taste **INFO**	Schaltet die Datenanzeige Ein/Aus.
Taste 🗑	Wenn mit dem Wählrahmen das rechte oder linke Bild gewählt ist, wird das gewählte Bild gelöscht.

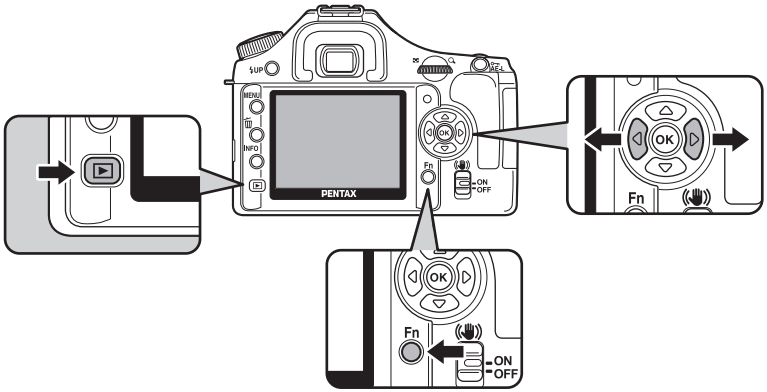
2 Drücken Sie die Taste Fn.

Die Kamera kehrt in den normalen Wiedergabemodus zurück.

e_kb445.book Page 167 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Diashow

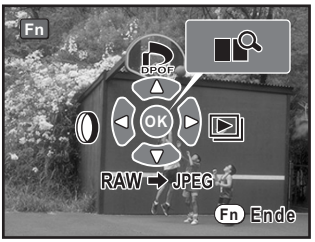
Sie können alle auf Ihrer SD Speicherkarte gespeicherten Bilder nacheinander wiedergeben. Um die kontinuierliche Wiedergabe zu starten, benutzen Sie bitte das Menü auf dem Monitor.



1 **Drücken Sie die Taste ▶ und wählen Sie das Bild, das zuerst erscheinen soll, mit dem Vierwegeregler (◀▶).**

2 **Drücken Sie die Taste Fn.**

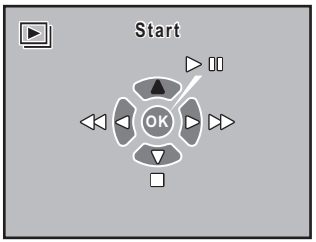
Das Menü Fn erscheint.



e_kb445.book Page 168 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Startbildschirm erscheint und die Diashow beginnt.



Während der Diashow verfügbare Funktionen.

Taste **OK**	Pause
Vierwegeregler (◀)	Zeigt das vorherige Bild
Vierwegeregler (▶)	Zeigt das nächste Bild
Vierwegeregler (▼)	Stopp

Während der Pause verfügbare Funktionen

Taste **OK**	Setzt die Wiedergabe fort (Restart)
Vierwegeregler (◀)	Zeigt das vorherige Bild
Vierwegeregler (▶)	Zeigt das nächste Bild
Vierwegeregler (▼)	Stopp

4 Stoppen der Diashow.

Die Diashow endet, wenn während der Wiedergabe oder der Pause einer der folgenden Schritte ausgeführt wird.

- Der Vierwegeregler (▼) wird gedrückt *1
- Die Taste [▶] wird gedrückt *1
- Die Taste **MENU** wird gedrückt *1
- Der Auslöser wird halb oder ganz heruntergedrückt *2
- Der Hauptschalter wird auf die Position ↻ gestellt *2
- Das Betriebsarten-Wählrad wird gedreht *2

*1 Nach dem Beenden der Diashow kehrt die Kamera in den normalen Wiedergabemodus zurück.
*2 Nach dem Beenden der Diashow kehrt die Kamera in den Aufnahmemodus zurück.

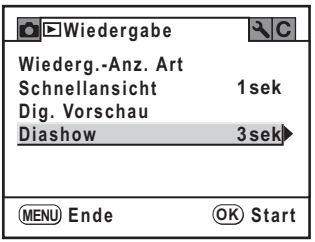
memo Stellen Sie die Anzeigezeit für die Diashow im Menü [▶ Wiedergabe] ein. Oder starten Sie die Diashow vom Menü [▶ Wiedergabe] aus. (S.169)

e_kb445.book Page 169 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Anzeigedauer in der Diashow

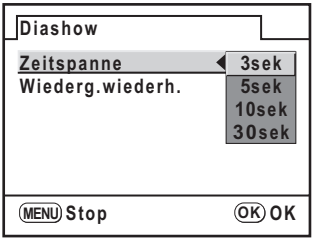
Stellen Sie die Anzeigedauer für die Diashow auf [3 sek], [5 sek], [10 sek] oder [30 sek]. Die Standardeinstellung ist [3 sek].
Stellen Sie ein, ob die Diashow wiederholt werden soll oder nicht.
Die Standardeinstellung ist [Aus].

1 **Wählen Sie [Diashow] im Menü [▶ Wiedergabe].**



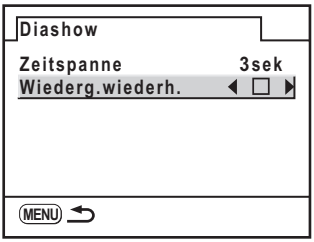
2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

3 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶), wählen Sie den Bildanzeigeintervall mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie danach die Taste OK.**



4 **Wählen Sie [Wiederg. wiederh.] mit dem Vierwegeregler (▼).**

5 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) (☑) (An) oder (□) (Aus).**



6 **Drücken Sie die Taste MENU.**

Die Kamera kehrt zum Menü [▶ Wiedergabe] zurück.
Drücken Sie die Taste **OK**, um die Diashow zu beginnen.

e_kb445.book Page 170 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart

Die Kamera schaltet bei jedem Drücken der Taste **INFO** in der Wiedergabeanzeige den Displaymodus um.

Standard	Die Aufnahme und Informationen erscheinen.
Histogramm-Display	Bilder werden mit Histogramm (Helligkeit/RGB) dargestellt.
Detaillierte Datenanzeige	Die Aufnahmedaten erscheinen mit einem kleinen Bild oben links.
Display ohne Info	Nur die aufgenommenen Bilder erscheinen.

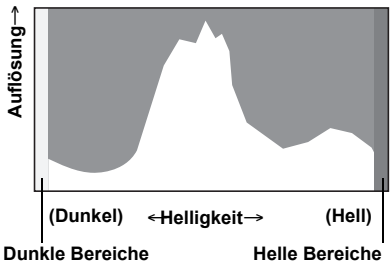
memo

- Weitere Informationen zu den angezeigten Daten siehe S.25.
- Die während der Wiedergabe zuerst gezeigte Information ist die letzte Anzeige der vorherigen Sitzung. In der Funktion [Speicher] im Menü [Aufnahmemodus] lässt sich auch bestimmen, dass die [Standard] Anzeige immer zuerst erscheinen soll.

Die Verwendung des Histogramms

Ein Histogramm zeigt die Helligkeitsverteilung eines Photos an. Die horizontale Achse repräsentiert Helligkeit (dunkel auf der linken, und hell auf der rechten Seite) und die vertikale Achse die Auflösung. Die ***K200D*** verfügt über zwei Histogrammanzeigen. Das "Helligkeitshistogramm" zeigt die Verteilung der Helligkeit, das "RGB-Histogramm" zeigt die Verteilung der Farbintensität.

☞ Histogrammanzeige (S.26)



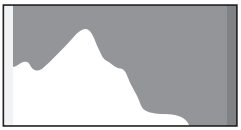
Die Form des Histogramms vor und nach der Aufnahme gibt Auskunft darüber, ob die Helligkeit und der Kontrast richtig sind oder nicht und gibt Ihnen die Möglichkeit zu entscheiden, ob Sie die Belichtungskorrektur benutzen und das Bild neu aufnehmen möchten.

☞ Verstellung der Belichtung (S.100)

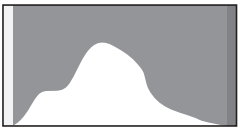
e_kb445.book Page 171 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Über die Helligkeit

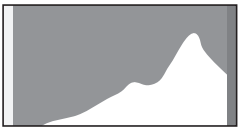
Wenn die Belichtung richtig ist, liegt die Spitze der Kurve in der Mitte. Ist das Bild zu dunkel, liegt die Spitze weiter links, ist das Bild zu hell, liegt die Spitze weiter rechts.



Dunkle Aufnahme



Richtige Aufnahme



Helle Aufnahme

Ist das Bild zu dunkel, ist der Teil links beschnitten (die dunklen Bereiche ohne Detail) und ist das Bild zu hell, ist der Teil rechts beschnitten (die hellen Bereiche ohne Detail).

Helle Bereiche blinken rot am Monitor, dunkle Bereiche blinken gelb, wenn die Funktion [Helle/Dunkle Ber.] eingeschaltet ist.

☞ Wiedergabe von Bildern (S.70)
☞ Einstellung für Schnellansicht und digitale Vorschau (S.211)

Über den Kontrast

Bei Bildern mit ausgeglichenem Kontrast steigt die Kurve bis zur Mitte allmählich an und sinkt dann wieder. Bei Bildern mit großen Kontrastschwankungen und niedrigen Mengen mittlerer Helligkeit hat die Kurve ihre Spitzen auf beiden Seiten und sinkt in der Mitte ab.

Über die Farbbalance

Die Verteilung der Farbintensität wird im RGB-Histogramm für jede Farbe angezeigt. Die rechte Seite der Kurve sieht ähnlich wie bei Bildern mit gut eingestelltem Weißabgleich aus. Wenn nur eine Farbe eine Schieflage nach links hat, ist diese Farbe zu intensiv.

☞ Einstellung des Weißabgleichs (S.150)

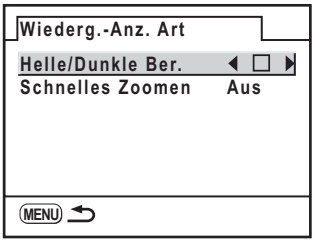
e_kb445.book Page 172 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Wiedergabe-Anzeigeart

Sie können bestimmen, ob die Hell/Dunkel-Bereichswarnung im Wiedergabemodus erscheinen soll oder nicht, und die erste Vergrößerungsstufe für die Vergrößerung von Bildern festlegen.

1 **Wählen Sie [Wiederg.-Anz. Art] im Menü [▶ Wiedergabe].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

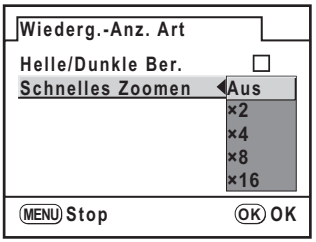


3 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) (☑) (An) oder (□) (Aus).**

4 **Wählen Sie [Schnelles Zoomen] mit dem Vierwegeregler (▼).**

5 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶) und wählen Sie die Vergrößerung mit dem Vierwegeregler (▲▼).**

Wählen Sie aus [Aus], [×2], [×4], [×8] oder [×16].



6 **Drücken Sie die Taste OK.**

7 **Drücken Sie die Taste MENU zweimal.**

Die Kamera ist bereit, Bilder aufzunehmen bzw. wiederzugeben.

e_kb445.book Page 173 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Löschen mehrerer Bilder

Löschen aller Bilder

Sie können alle Bilder auf einmal löschen.

Caution Gelöschte Bilder lassen sich wiederherstellen.

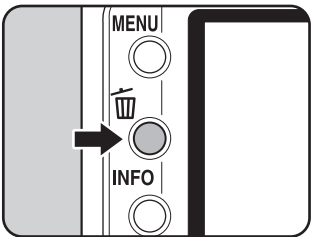
memo Ein Bestätigungsbildschirm erscheint, wenn geschützte Bilder vorhanden sind.

1 Drücken Sie die Taste ▶.

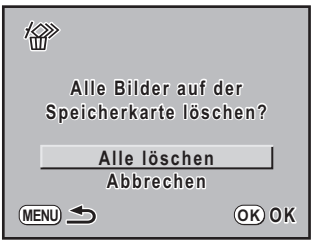
Die Einzelbild-Wiedergabe erscheint.

2 Drücken Sie die Taste 🗑 zweimal.

Der Bildschirm Alles löschen erscheint.



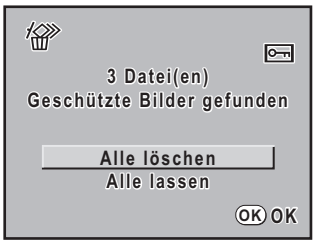
3 Wählen Sie [Alle löschen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



e_kb445.book Page 174 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 Drücken Sie die Taste OK.

Alle Bilder werden gelöscht.
Ein Bestätigungsbildschirm erscheint, wenn geschützte Bilder vorhanden sind. Wählen Sie [Alle löschen] oder [Alle lassen] mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie die Taste **OK**.



Löschen gewählter Bilder (aus der Mehrbildanzeige)

Sie können mehrere Bilder aus der Mehrbild-Anzeige auf einmal löschen.

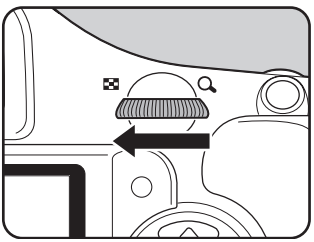
Caution Gelöschte Bilder können nicht wieder hergestellt werden.

memo
- Geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.
- Sie können bis zu 100 Bilder auf einmal wählen.

1 Drücken Sie die Taste ▶.

Die Einzelbild-Wiedergabe erscheint.

2 Drehen Sie das Einstell-Rad nach links (in Richtung ⊠).

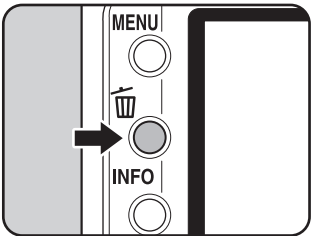


Die Mehrbildanzeige erscheint.



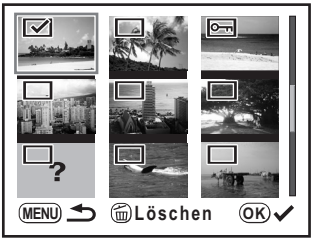
3 Drücken Sie die 🗑-Taste.

☐ erscheint auf den Bildern.



4 Verwenden Sie den Vierwegeregler (▲▼◀▶), um die zu löschenden Bilder zu verschieben und drücken Sie die Taste OK.

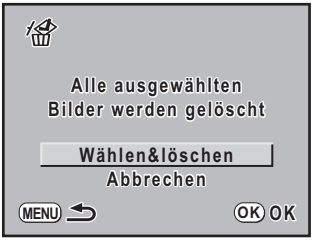
Das Bild ist gewählt und ☑ erscheint.
Geschützte Bilder lassen sich nicht wählen.



5 Drücken Sie die 🗑-Taste.

Der Bildschirm zur Bestätigung des Löschens erscheint.

6 Wählen Sie [Wählen&löschen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



7 Drücken Sie die Taste OK.

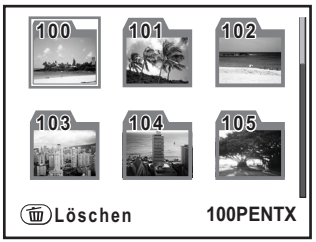
Die ausgewählten Bilder werden gelöscht.

e_kb445.book Page 176 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Löschen eines Ordners

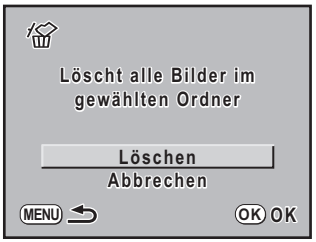
Sie können alle Bilder in einem gewählten Ordern löschen.

1 **Drehen Sie das Einstellrad im Wiedergabemodus nach links (in Richtung ⚄), um die Ordner anzuzeigen.**



2 **Wählen Sie den zu löschenden Ordner mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) und drücken Sie die Taste 🗑.**

Der Bestätigungsbildschirm zum Löschen des Ordners erscheint.



3 **Wählen Sie [Löschen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).**

Der Ordner und alle Bilder in dem Ordner werden gelöscht.
Eine Bestätigungsanzeige erscheint, wenn geschützte Bilder vorhanden sind. Wählen Sie [Alle löschen] oder [Alle lassen] mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie die Taste **OK**.

e_kb445.book Page 177 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Schützen von Bildern vor versehentlichen Löschen (Schützen)

Sie können Bilder vor versehentlichem Löschen schützen.

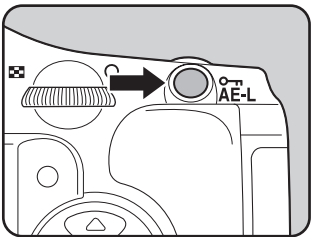
Caution Selbst geschützte Bilder werden gelöscht, wenn Sie die eingelegte SD Speicherkarte formatieren.

1 Drücken Sie die Taste ▶ und den Vierwegeregler (◀▶), um ein zu schützendes Bild zu wählen.

Wählen Sie ein Bild in der Einzelbild-Wiedergabe.

2 Drücken Sie die Taste 🔑.

Der Bildschirm Schützen erscheint.



3 Wählen Sie [Schützen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



4 Drücken Sie die Taste OK.

Das gewählte Bild ist geschützt.

memo
- Wählen Sie [Schutz aufheben] in Schritt 3, um die Schutzeinstellung rückgängig zu machen.
- Das 🔑 Symbol erscheint, wenn Sie geschützte Bilder wiedergeben. (S.25)

e_kb445.book Page 178 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

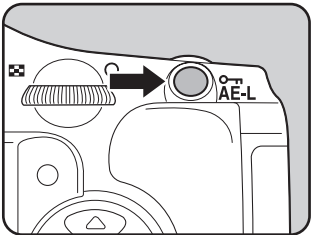
Sicherung aller Bilder

1 Drücken Sie die Taste ▶.

Die Einzelbild-Wiedergabe erscheint.

2 Drücken Sie die Taste zweimal.

Der Bildschirm „Alle Bilder schützen“ erscheint.



3 Wählen Sie [Schützen] mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie die Taste OK.

Alle auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Bilder werden geschützt.

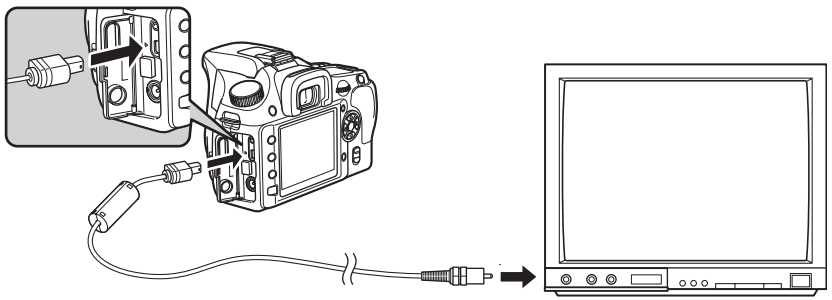


memo Wählen Sie [Schutz aufheben] in Schritt 3, um die Schutzeinstellung bei allen Bildern rückgängig zu machen.

e_kb445.book Page 179 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anschließen der Kamera an AV-Geräte

Mit dem mitgelieferten Videokabel (I-VC28) können Sie Bilder wiedergeben, indem Sie ein Fernsehgerät oder ein anderes mit einem Videoeingang ausgerüstetes Gerät als Ihren Monitor verwenden. Achten Sie darauf, dass sowohl das Fernsehgerät wie auch die Kamera ausgeschaltet sind, bevor Sie das Kabel anschließen.
☞Wahl der Videonorm (S.214)



1 **Öffnen Sie den Anschlussdeckel, richten Sie den Pfeil am mitgelieferten Videokabel auf die ▲ Markierung an der Kamera und stecken Sie das Videokabel in die USB/Videobuchse.**

2 **Schließen Sie das andere Ende des Videokabels an der Videoeingangsbuchse des AV-Geräts an.**

3 **Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera ein.**

memo

- Wenn die Kamera über einen längeren Zeitraum eingesetzt werden soll, empfehlen wir das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör). (S.40)
- Sehen Sie bei AV-Geräten mit mehreren Video-Eingängen (z. B. Fernsehgeräten) in der Bedienungsanleitung des AV-Geräts nach und wählen dann den Video-Eingang, an dem die Kamera angeschlossen ist.
- Je nach Land oder Region werden Bilder eventuell nicht wiedergegeben, wenn die Videonorm nicht gemäß dem Land eingestellt ist. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellung der Videonorm. (S.214)
- Der Monitor der Kamera schaltet sich aus, während die Kamera an ein AV-Gerät angeschlossen ist.

e_kb445.book Page 180 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 181 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

8 Verarbeitung von Bildern

Dieses Kapitel beschreibt die Verarbeitung von Aufnahmen und die Bearbeitung von RAW-Bildern.

Die Bearbeitung von Bildern mit Digitalfiltern 182

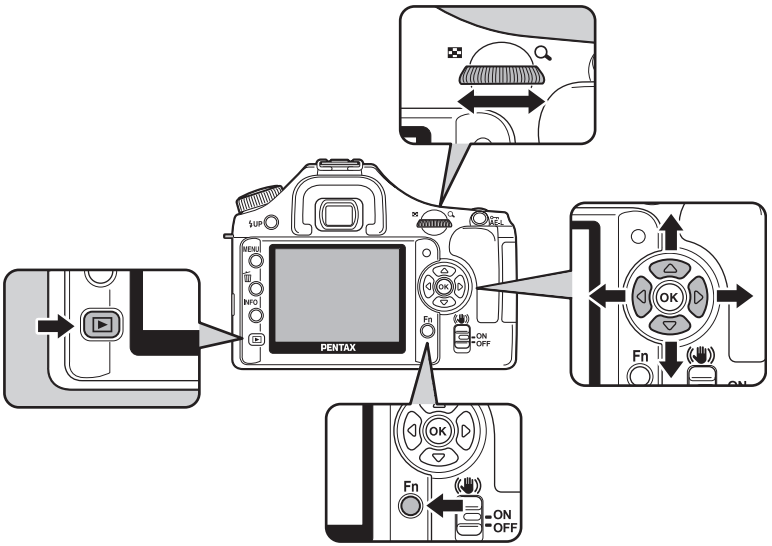
Bearbeitung von RAW Bildern 185

e_kb445.book Page 182 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Bearbeitung von Bildern mit Digitalfiltern

Sie können die aufgenommenen Bilder mit Digitalfiltern bearbeiten.
Die bearbeiteten Bilder werden unter einem anderen Namen gespeichert.

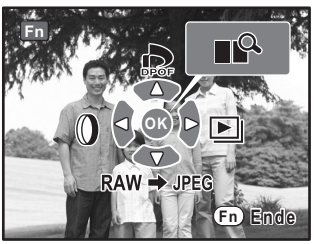
memo RAW-Bilder lassen sich nicht mit dem Digitalfilter bearbeiten.



1 Wählen Sie ein Bild im Wiedergabemodus.

2 Drücken Sie die Taste Fn.

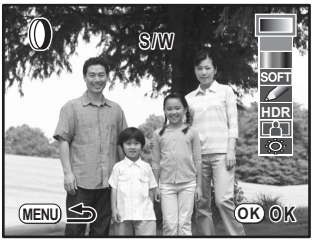
Das Menü Fn erscheint.



e_kb445.book Page 183 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Drücken Sie den Vierwegeregler (◄).

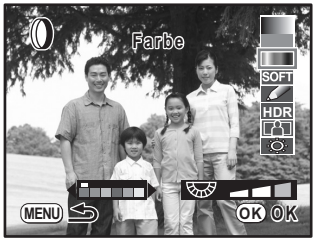
Der Bildschirm zur Auswahl der Filter erscheint.



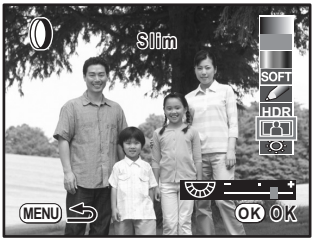
4 Wählen Sie einen Filter mit dem Vierwegeregler (▲▼).

Wählen Sie einen Filter und sehen Sie sich die Auswirkungen vorab am Bildschirm an.

5 Ändern Sie das Bild mit dem Einstellrad und dem Vierwegeregler (◄►).



Farbfilter



Slimfilter

Filtername	Funktion	Einstellrad	Vierwegeregler ◄►
S/W	Umwandlung in ein Schwarzweißbild.	—	—
Sepia	Die Umwandlung in Sepia verleiht Ihren Bildern einen altertümlichen Touch.	—	—
Farbe	Fügt dem Bild einen Farbfilter zu. Wählen Sie aus 18 Filtern. (6 Farben × 3 Schattierungen).	Dichte jeder Farbe (3 Stufen)	Rot, Magenta, Zyan, Blau, Grün, Gelb
Weichzeichnung	Erzeugt ein weichgezeichnetes Bild durch Verminderung der Kontraste. Sie haben die Wahl zwischen drei Stufen.	Weichzeichnungsstufe (3 Stufen)	—
Illustration	Erzeugt ein Bild, das wie mit Bleistift gezeichnet aussieht.	—	—

e_kb445.book Page 184 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Filtername	Funktion	Einstellrad	Vierwegeregler ◀ ▶
HDR	Erzeugt ein Bild, das wie ein HDR-Bild (High Dynamic Range) aussieht. Wählen Sie aus drei Stufen.	HDR Stufe (3 Stufen)	—
Slim	Verändert die horizontalen und vertikalen Proportionen des Bildes. Ändern Sie Höhe oder Breite bis zum Zweifachen des Originalwerts.	Links: Weit Rechts: Schlank	—
Helligkeitsfilter	Ändert die Helligkeit von Bildern. Die Änderung erfolgt in ±8 Stufen.	Links: Dunkel Rechts: Hell	—

6 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

7 Wählen Sie [Speichern als] mit dem Vierwegeregler (▲▼).

Drücken Sie die Taste **MENU**, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Wählen Sie [Abbrechen] und drücken Sie die Taste **OK**, um zur Einzelbild-Wiedergabe zurückzukehren.



8 Drücken Sie die Taste OK.

Das gefilterte Bild wird unter einem anderen Namen gespeichert.

e_kb445.book Page 185 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bearbeitung von RAW Bildern

Sie können Aufnahmen im RAW-Format in JPEG-Dateien umwandeln.

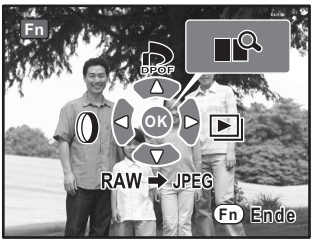
Caution Es lassen sich nur mit dieser Kamera aufgenommene RAW Dateien bearbeiten. Mit anderen Kameras aufgenommene RAW- und JPEG-Dateien lassen sich nicht bearbeiten.

Bearbeitung eines RAW Bildes

1 Wählen Sie im Wiedergabemodus ein Bild zur Bearbeitung aus.

2 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint.



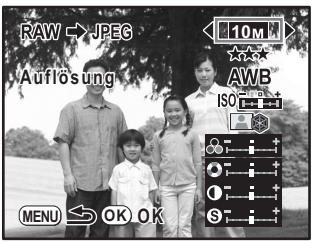
3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).

Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) eine weitere RAW-Datei aus.



4 Drücken Sie die Taste OK.

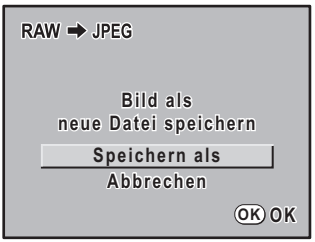
Die in der Bilddatei aufgezeichneten Parameter erscheinen.
Zur Bestimmung der Parameter siehe “Bestimmung der Parameter” (S.186).



e_kb445.book Page 186 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

5 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.



6 Wählen Sie [Speichern als] mit dem Vierwegeregler (▲▼).

Drücken Sie die Taste **MENU**, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Wählen Sie [Abbrechen] und drücken Sie die Taste **OK**, um zur Einzelbild-Wiedergabe zurückzukehren.

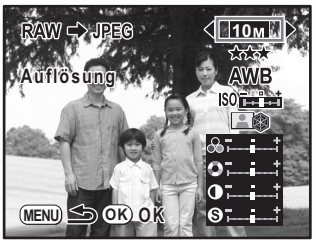
7 Drücken Sie die Taste OK.

Das bearbeitete Bild wird unter einem anderen Namen gespeichert.

Bestimmung der Parameter

Bestimmt die Parameter für die Bearbeitung von RAW Bildern.

1 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲▼) in Schritt 4 von S.185 und wählen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten.



e_kb445.book Page 187 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Folgende Parameter lassen sich ändern.

Auflösung	10M (3872×2592)/6M (3008×2000)/2M (1824×1216)
Qualitätsstufe	★★★ (Optimal)/★★ (Besser)/★ (Gut)
Weißabgleich	**AWB** (Auto), ☼ (Tageslicht), ⛰ (Schatten), ☁ (Wolken), **N** (Leuchtstoffr. Tageslicht (W)), **W** (Leuchtstoffr. Weiß), **D** (Leuchtstoffr. Tageslicht (N)), ☼ (Glühlampenlicht), ϟ (Blitz), 🖫 (Manuell)
Empfindlichkeit	–2,0~+2,0
Farbdynamik	Helligkeitsfilter/Natürlich/Porträt/Landschaft/Lebendig/ Monochrom
Farbsättigung*1	Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4
Farbton*1	Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4
Kontrast	Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4
Schärfe	Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4
Filtereffekt*2	Ohne/Grün/Gelb/Orange/Rot/Magenta/Blau/Zyan/Infrarot
Farbanpassung*2	Verfügbare Einstellungen: –4 bis +4

*1Einstellbar, wenn ein anderer Modus als [Monochrom] gewählt ist.
*2Einstellbar, wenn [Monochrom] gewählt ist.

2 Ändern Sie den Parameter mit dem Vierwegeregler (◄►).

Zu den Einstellungen für Weißabgleich und benutzerdefiniertes Bild siehe “Einstellung des Weißabgleichs” (S.150) und “Einstellung der Bildverarbeitungsmethode im Aufnahmemodus (Benutzerdefiniertes Bild)” (S.144).

memo

- Beim manuellen Weißabgleich werden gemessene, in der Kamera gespeicherte Weißabgleichswerte angewendet. Um neue Weißabgleichswerte anzuwenden, müssen Sie zuvor den Weißabgleich mit Hilfe des Aufnahme-Fn-Menüs durchführen. Siehe “Manuelle Einstellung des Weißabgleichs” (S.152).
- Für [Schärfe] wählen Sie mit dem Einstellrad [Schärfe] oder [Feinschärfe]. Die Bildkonturen sind bei [Feinschärfe] noch dünner und schärfer und eignen sich daher gut für feine Motive wie z.B. Haare.

e_kb445.book Page 188 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

4 Wählen Sie [Speichern als] mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie die Taste OK.

Das RAW-Bild ist bearbeitet und wird als neues Bild gespeichert.

e_kb445.book Page 189 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

9 Drucken von der Kamera aus

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Druckeinstellungen vornehmen.

Einstellung des Druckservice (DPOF) 190

Drucken mit PictBridge 193

e_kb445.book Page 190 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung des Druckservice (DPOF)

Sie können konventionelle Fotoausdrucke bestellen, indem Sie die SD Speicherkarte mit den aufgenommenen Bildern in ein Fachgeschäft bringen. Die DPOF-Einstellungen (Digital Print Order Format) ermöglichen es, die Anzahl der Abzüge festzulegen und das Datum einzubelichten.

Caution
- DPOF-Einstellungen sind nicht auf RAW-Bilder anwendbar.
- Sie können DPOF Einstellungen für bis zu 999 Bilder vornehmen.

Ausdruck einzelner Bilder

Für jedes Bild müssen folgende Punkte eingestellt werden.

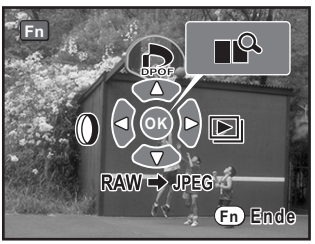
Kopien	Wählt die Anzahl der Exemplare. Sie können bis zu 99 Exemplare drucken.
Datum	Bestimmt, ob das Datum auf dem Ausdruck erscheinen soll oder nicht.

1 Drücken Sie die Taste ▶ und wählen Sie ein Bild mit dem Vierwegeregler (◀▶).

Wählen Sie das Bild, für das Sie die DPOF-Einstellungen vornehmen möchten, in der Einzelbild-Wiedergabe.

2 Drücken Sie die Taste Fn.

Das Menü Fn erscheint.



3 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der DPOF Bildschirm erscheint.
Wenn die DPOF-Einstellungen für ein Bild schon erfolgt sind, erscheint die bisher eingestellte Anzahl von Exemplaren und die Einstellung für das Datum (☑ (An) oder □ (Aus)).



e_kb445.book Page 191 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) die Anzahl Exemplare und drücken Sie den Vierwegeregler (▼).

Der Rahmen bewegt sich auf [Datum].

5 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►), ob das Datum erscheinen soll (☑) oder nicht (□).



☑ : Das Datum wird eingedruckt.
□ : Das Datum wird nicht eingedruckt.
Sie können durch Drehen des Einstellrades das folgende oder vorherige Bild wählen. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um die Einstellungen für mehrere Bilder vorzunehmen (bis 999).

6 Drücken Sie die Taste OK.

Die bearbeiteten DPOF-Einstellungen für alle Bilder werden gespeichert und die Kamera kehrt zu Einzelbild-Wiedergabe zurück.

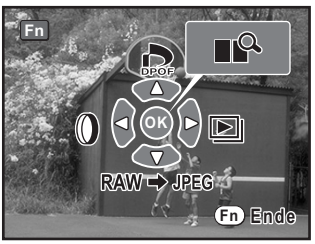
Caution Je nach Drucker oder Druckausrüstung im Fotolabor wird eventuell das Datum auf den Bildern nicht eingedruckt, selbst wenn es in der DPOF-Einstellung vorgesehen war. Fragen Sie Ihren Händler nach entsprechenden DPOF-kompatiblen Druckern.

memo
- Um die DPOF-Einstellungen rückgängig zu machen, stellen Sie die Anzahl Exemplare in Schritt 4 auf [00] und drücken Sie die Taste **OK**.
- Drücken Sie die Taste **MENU** während der Einstellung, um die Bearbeitung aller Bilder zu beenden.

Einstellung für alle Bilder (Gesamteinstellungen)

1 Drücken Sie die Taste Fn im Wiedergabemodus.

Das Menü Fn erscheint.



e_kb445.book Page 192 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▲).

Der DPOF Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die Taste Fn.

Der Bildschirm für die Eingabe der DPOF-Daten für alle Bilder erscheint.



4 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) die Anzahl Exemplare und ob das Datum erscheinen soll (☑) oder nicht (□).

Siehe Schritt 4 und 5 in “Ausdruck einzelner Bilder” (S.191) für Einzelheiten zu den Einstellungen.

5 Drücken Sie die Taste OK.

Die DPOF-Einstellungen für alle Bilder werden gespeichert und die Kamera kehrt zur Einzelbild-Wiedergabe zurück.

Caution Die in den Einstellungen für alle Bilder angegebene Anzahl Exemplare gilt für alle Bilder. Überprüfen Sie vor dem Ausdruck, ob die Anzahl stimmt.

memo Einstellungen für einzelne Bilder werden gelöscht, wenn Einstellungen für alle Bilder gemacht werden.

e_kb445.book Page 193 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Drucken mit PictBridge

Mit dieser Funktion können Sie Bilder direkt von der Kamera ohne Verwendung eines PCs drucken (Direktdruck).
Schließen Sie die Kamera und den PictBridge-kompatiblen Drucker mit dem mitgelieferten USB-Kabel (I-USB17)zusammen und drucken Sie direkt.
Wählen Sie danach an der Kamera die Bilder, die Sie drucken möchten, die Anzahl der Exemplare und ob ein Datum eingedruckt werden soll oder nicht.
Der Direktdruck erfolgt in folgenden Schritten.

Stellen Sie den Übertragungsmodus an der Kamera auf [PictBridge] (S.194)
↓
Schließen Sie die Kamera am Drucker an. (S.195)
↓
Stellen Sie die Druckoptionen ein.
Drucken einzelner Bilder (S.196)
Drucken aller Bilder (S.198)
Drucken mit DPOF-Einstellungen (S.199)

memo

- Wir empfehlen Ihnen das Netzteil D-AC76 (Sonderzubehör) zu verwenden, wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen. Der Drucker funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß oder die Bilddaten gehen verloren, wenn der Batteriesatz leer wird, während die Kamera an den Drucker angeschlossen ist.
- Stecken Sie das USB-Kabel nicht während des Datentransfers aus.
- Je nach Druckertyp sind eventuell nicht alle an der Kamera vorgenommenen Einstellungen gültig (z.B. Druck- und DPOF-Einstellungen).
- Ein Druckerfehler kann auftreten, wenn die gewählte Anzahl von Exemplaren 500 überschreitet.
- Der Druck eines Bilderindexes, wobei mehrere Bilder auf einem einzigen Blatt erscheinen, ist eventuell nur möglich, wenn der Drucker die Indexdruckfunktion unterstützt. Für Indexdrucke ist eventuell ein PC erforderlich.
- RAW Bilder lassen sich nicht direkt von der Kamera aus drucken. Verwenden Sie [RAW Anzeige] (S.185) zur Umwandlung in ein JPEG Bild oder übertragen Sie das Bild auf einen PC und drucken Sie RAW-Bilder mit PENTAX PHOTO Browser 3 aus.
- Für den Anschluss an einen PC siehe “Benutzerhandbuch für PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3”.

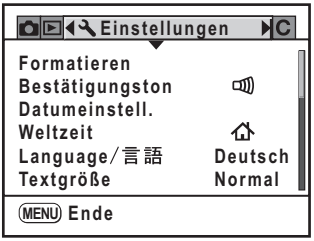
e_kb445.book Page 194 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung des Übertragungsmodus

1 **Drücken Sie die Taste MENU.**

Das Menü [📷 Aufnahmemodus] oder [▶ Wiedergabe] erscheint.

2 **Wählen Sie das Menü [🔧 Einstellungen] mit dem Vierwegeregler (◀▶).**

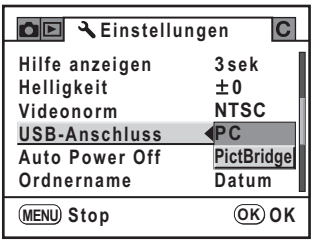


3 **Wählen Sie [USB-Anschluss] mit dem Vierwegeregler (▲▼).**

4 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Ein Pop-up-Menü erscheint.

5 **Wählen Sie [PictBridge] mit dem Vierwegeregler (▲▼).**



6 **Drücken Sie die Taste OK.**

Die Einstellung ist geändert.

7 **Drücken Sie die Taste MENU.**

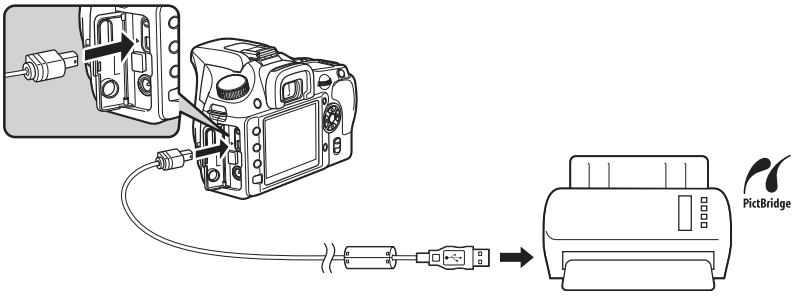
e_kb445.book Page 195 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anschluss der Kamera an den Drucker

1 **Schalten Sie die Kamera aus.**

2 **Richten Sie den Pfeil am mitgelieferten USB-Kabel auf die Markierung ▲ an der Kamera und schließen Sie die Kamera und den PictBridge kompatiblen Drucker zusammen.**

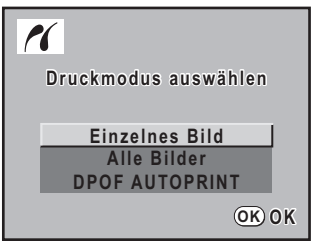
Das PictBridge-Logo erscheint an PictBridge-kompatiblen Druckern.



3 **Schalten Sie den Drucker ein.**

4 **Schalten Sie die Kamera ein, nachdem der Drucker hochgefahren ist.**

Das PictBridge-Menü erscheint.

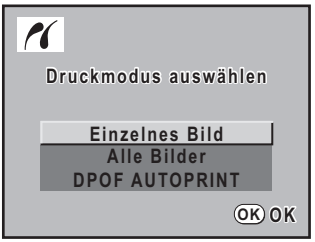


Caution Das PictBridge-Menü erscheint nicht, wenn [USB-Anschluss] auf [PC] eingestellt ist.

e_kb445.book Page 196 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Drucken einzelner Bilder

1 **Wählen Sie [Einzelnes Bild] mit dem Vierwegeregler (▲▼) im PictBridge-Menü.**



2 **Drücken Sie die Taste OK.**

Die Anzeige „Einzelnes Bild drucken“ erscheint.

3 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) ein Bild, das Sie drucken möchten.**



4 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼) die Anzahl Exemplare.**

Sie können bis zu 99 Abzüge drucken.

5 **Wählen Sie mit der Taste Fn, ob ein Datum eingedruckt werden soll (☑) oder nicht (□).**

☑ : Das Datum wird eingedruckt.
□ : Das Datum wird nicht eingedruckt.

6 **Drücken Sie die OK-Taste.**

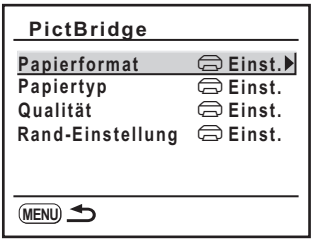
Der Bildschirm zur Bestätigung der Druckeinstellungen erscheint.
Fahren Sie mit Schritt 12 fort, um die Bilder mit der Standardeinstellung zu drucken.
Um die Druckeinstellungen zu ändern, fahren Sie mit Schritt 7 fort.



e_kb445.book Page 197 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

7 Drücken Sie die Taste Fn.

Der Bildschirm zur Änderung der Druckeinstellungen erscheint.

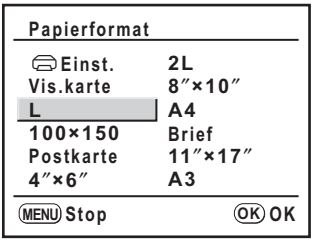


8 Wählen Sie [Papierformat] und drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Papierformat] erscheint.

9 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼◀▶) das Papierformat.

Sie können nur ein Format wählen, das von Ihrem Drucker unterstützt wird.
Wenn [Einstellung] gewählt ist, werden Bilder gemäß den Druckereinstellungen gedruckt.



10 Drücken Sie die Taste OK.

11 Wiederholen Sie die Schritte 8 bis 10 für die Einstellung von [Papiertyp], [Qualität] und [Rand-Einstellung].

Der Bildschirm zur Änderung der Druckeinstellungen erscheint, nachdem jeder Punkt eingestellt wurde.
Wenn [Einstellung] für diese Druckeinstellungen gewählt ist, werden Bilder gemäß den Druckereinstellungen gedruckt.
Ein [Papiertyp] mit mehr ★en unterstützt Papier von höherer Qualität.
Eine [Qualität] mit mehr ★en bedeutet eine höhere Druckqualität.

12 Drücken Sie die Taste MENU.

Die Kamera kehrt zur Bestätigungsanzeige für die Druckeinstellungen in Schritt 6 zurück.

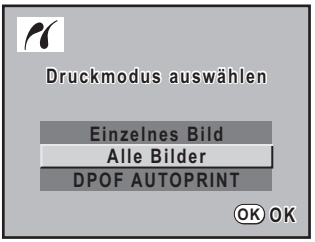
13 Drücken Sie die Taste OK.

Das Bild wird gemäß den Einstellungen gedruckt.
Um den Ausdruck abzubrechen, drücken Sie die Taste **MENU**.

e_kb445.book Page 198 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Drucken aller Bilder

1 Wählen Sie [Alle Bilder] mit dem Vierwegeregler (▲▼)im PictBridge-Menü.



2 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm „Alle Bilder drucken“ erscheint.

3 Wählen Sie die Anzahl Exemplare und ob das Datum erscheinen soll oder nicht.



Die Anzahl der Exemplare und die Datumseinstellung, die Sie gewählt haben, gelten für alle Bilder.
Siehe Schritt 4 und 5 in “Drucken einzelner Bilder” (S.196) für Einzelheiten zu den Einstellungen.
Verwenden Sie den Vierwegeregler (◄►) zur Prüfung der eingestellten, zu druckenden Bilder.

4 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Druckeinstellungen erscheint.
Siehe Schritt 7 bis 11 in “Drucken einzelner Bilder” (S.197) für Einzelheiten zur Änderung der Einstellungen.

5 Drücken Sie die Taste OK im Bestätigungsbildschirm für die Druckeinstellungen.

Alle Bilder werden gemäß den Einstellungen gedruckt.
Um den Ausdruck abzubrechen, drücken Sie die Taste **MENU**.

e_kb445.book Page 199 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bilderdrucken mit Hilfe der DPOF-Einstellungen

1 Wählen Sie [DPOF AUTOPRINT] mit dem Vierwegeregler (▲▼) im PictBridge-Menü.

2 Drücken Sie die OK-Taste.

Der Bildschirm DPOF-Einstell. drucken erscheint.
Überprüfen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) die Anzahl der Exemplare für jedes Bild, und ob das Datum eingedruckt wird oder nicht und die Gesamtzahl der Exemplare.



3 Drücken Sie die Taste OK.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Druckeinstellungen erscheint.
Siehe Schritt 7 bis 11 in “Drucken einzelner Bilder” (S.197) für Einzelheiten zur Änderung der Einstellungen.

4 Drücken Sie die Taste OK im Bestätigungsbildschirm für die Druckeinstellungen.

Die Bilder werden gemäß den Einstellungen gedruckt.
Um den Ausdruck abzubrechen, drücken Sie die Taste **MENU**.

Abtrennen des USB-Kabels

Entfernen Sie das USB-Kabel von Kamera und Drucker, wenn Sie mit dem Drucken fertig sind.

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Entfernen Sie das USB-Kabel von Kamera und Drucker.

e_kb445.book Page 200 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 201 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

10 Kameraeinstellungen

Dieses Kapitel beschreibt die Änderungen der Kameraeinstellungen.

Die Bedienung des Menüs [🔧 Einstellungen] 202
Formatieren der SD Speicherkarte 203
Einstellung von Signalton, Datum und Uhrzeit sowie Displaysprache 204
Anpassen des Monitors und der Menüanzeige 210
Einstellung der Namensvergabe für Bilderordner 213
Wahl der Videonorm und Stromeinstellungen 214
Die Verwendung der Funktion Pixel Mapping 216
Wählen der in der Kamera zu speichernden Aufnahmemodus-Einstellungen 217

e_kb445.book Page 202 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Bedienung des Menüs [🔧 Einstellungen]

Drücken Sie die Taste **MENU** und rufen Sie mit dem Vierwegeregler (◄►) das Menü [🔧 Einstellungen] auf.

[🔧 Einstellungen] Menüfunktionen

Verschiedene Kameraeinstellungen im Menü [🔧 Einstellungen].

Menüpunkt	Funktion	Seite
Formatieren	Formatiert die SD-Speicherkarte.	S.203
Bestätigungston	Schaltet den Bestätigungston ein oder aus.	S.204
Datumeinstell.	Stellt Datumsformat und Zeit ein.	S.205
Weltzeit	Stellt für Fernreisen zusätzlich zur gewählten Stadt die Anzeige von örtlichem Datum und Uhrzeit einer bestimmten Stadt ein.	S.206
Language/言語	Ändert die Sprache, in der Menüs und Meldungen erscheinen.	S.209
Textgröße	Bestimmt die Größe des Texts in den Menüs.	S.210
Hilfe anzeigen	Stellt die Hilfsanzeigen am Monitor ein.	S.210
Helligkeit	Ändert die Helligkeit des Monitors.	S.211
Videonorm	Stellt das Ausgabeformat für das Fernsehgerät ein.	S.214
USB-Anschluss*	Stellt die USB-Kabelverbindung (PC oder Drucker) ein.	S.194
Auto Power Off	Stellt die Zeit ein, nach der sich die Kamera automatisch abschaltet.	S.214
Ordnername	Bestimmt die Methode zur Vergabe der Ordnernamen für die Speicherung der Bilder.	S.213
Batterie wählen	Stellt die Batterieprioritätein, wenn der Batteriegriff D-BG3 (Sonderzubehör) montiert ist.	S.215
Pixel Mapping	Sucht und korrigiert etwaige defekte Pixel am CCD Sensor.	S.216
Staubalarm	Erkennt am CCD Sensor haftenden Staub.	S.231
Staubentfernung	Reinigt den CCD durch Schütteln.	S.231
Sensorreinigung	Arretiert den Spiegel in der hochgeklappten Position zur CCD-Reinigung.	S.233
Zurücksetzen	Setzt alle Einstellungen zurück.	S.220

* Für Einzelheiten zum Anschluss der Kamera an einen PC siehe S. 11 des "Bedienungshandbuchs für PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".

e_kb445.book Page 203 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Formatieren der SD Speicherkarte

Verwenden Sie diese Kamera um neue SD Speicherkarten sowie Karten, die in anderen Kameras oder digitalen Geräten verwendet wurden zu formatieren (initialisieren).
Das Formatieren löscht alle Daten auf der SD Speicherkarte.

Caution

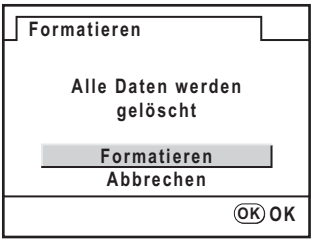
- Das SD Kartenfach darf während des Formatierens der Karte nicht geöffnet werden. Die Karte kann so beschädigt werden, dass sie unbrauchbar wird.
- Das Formatieren löscht alle Daten, geschützte und ungeschützte. Seien Sie vorsichtig.

1 Wählen Sie [Formatieren] im Menü [🔧 Einstellungen].

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

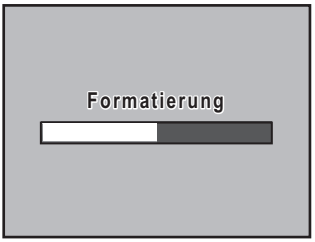
Der Bildschirm [Formatieren] erscheint.

3 Wählen Sie [Formatieren] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



4 Drücken Sie die OK-Taste.

Die Formatierung beginnt.
Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, schaltet sich der Monitor aus und die Kamera ist aufnahmebereit.



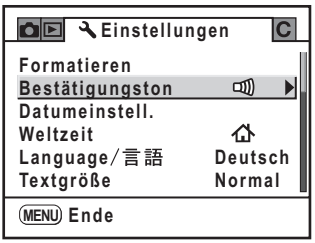
e_kb445.book Page 204 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung von Signalton, Datum und Uhrzeit sowie Displaysprache

Ein- und Ausschalten des Signaltons

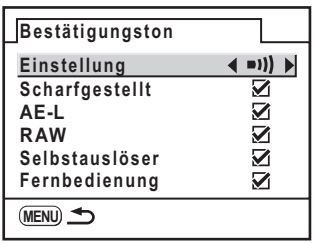
Sie können den Bestätigungston der Kamera aus oder einschalten.
Die Standardeinstellung ist für alle Töne ☑ (An).
Sie können fünf Töne einstellen: Schärfesignal, Schärfespeicher, **RAW** Taste, Selbstauslöser und Fernbedienung.

1 Wählen Sie [Bestätigungston] im Menü [🔧 Einstellungen].



2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Bestätigungston] erscheint.



3 Wählen Sie eine Option und wählen Sie An (☑) oder Aus (□) mit dem Vierwegeregler (◀▶).

Sie können alle Signaltöne ausschalten, indem Sie [Einstellung] wählen und mit dem Vierwegeregler (◀▶) Aus (□) einstellen.

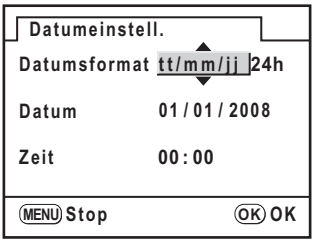
4 Drücken Sie die Taste MENU zweimal.

Die Kamera ist aufnahmebereit.

e_kb445.book Page 205 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Ändern von Datum und Uhrzeit sowie des Datumsformats

Sie können die Grundeinstellung für Datum und Uhrzeit ändern. Sie können auch das Format der Anzeige ändern. Wählen Sie aus [tt/mm/jj], [mm/tt/jj] oder [jj/tt/mm]. Wählen Sie [12h] (12 Stunden) oder [24h] (24 Stunden) für die Anzeige der Uhrzeit.
Die Einstellung erfolgt unter [Datumeinstell.] im Menü [🔧 Einstellungen]. (S.202)
☞Einstellung von Datum und Uhrzeit (S.52)



e_kb445.book Page 206 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Weltzeit

Die in “Grundeinstellungen” (S.49) gewählten Datums- und Uhrzeiteinstellungen dienen als Datum und Uhrzeit für den gegenwärtigen Aufenthalt.
Die Einstellung von [Weltzeit] ermöglicht bei Fernreisen die Anzeige der jeweiligen Ortszeit am Monitor.

1 **Wählen Sie [Weltzeit] im Menü [🔧 Einstellungen].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [Weltzeit] erscheint.



3 **Wählen Sie ✈ (Zielzeit) oder ⌂ (Heimatzeit) mit dem Vierwegeregler (◀▶).**

Diese Einstellung ändert Datum und Uhrzeit in der Hilfsanzeige.

4 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▼).**

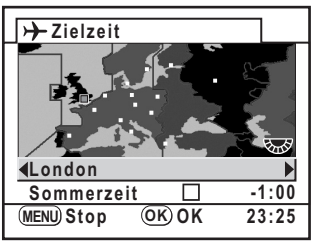
Der Wählrahmen bewegt sich auf ✈ (Zieleinstellung).

5 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm zur Vergrößerung der Zielzeitzone erscheint.

6 **Verwenden Sie den Vierwegeregler (◀▶), um die Zielstadt zu wählen.**

Drehen Sie das Einstellrad, um die zu vergrößernde Region zu wählen.
Es erscheint die aktuelle Zeit, die Position und die Zeitdifferenz der gewählten Stadt.



e_kb445.book Page 207 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

7 Wählen Sie [Sommerzeit] mit dem Vierwegeregler (▼).

8 Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) ☑ (An) oder □ (Aus).

Wählen Sie ☑ (An), wenn die Zielzeit-Stadt (Sommerzeit) hat.

9 Drücken Sie die OK-Taste.

Die Weltzeit-Einstellung wird gespeichert.



10 Drücken Sie die Taste MENU zweimal.

Die Kamera ist aufnahmebereit.

memo

- Liste der wählbaren Zielstädte siehe “Liste der Weltzeitstädte” (S.208).
- Wählen Sie ⌂ (Heimatzeit) in Schritt 4, um die Zone und die Sommerzeit einzustellen.
- ✈ erscheint auf der Hilfsanzeige, wenn Weltzeit auf ✈ (Zielzeit) gestellt ist. (S.22)
- Wenn Sie die Weltzeit ändern, ändert sich die Videonormeinstellung (S.214) zur Standardeinstellung dieser Stadt.

e_kb445.book Page 208 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Liste der Weltzeitstädte

Region	Zone
Nordamerika	Honolulu
	Anchorage
	Vancouver
	San Francisco
	Los Angeles
	Calgary
	Denver
	Chicago
	Miami
	Toronto
	New York
	Halifax
Zentral- und Südamerika	Mexico City
	Lima
	Santiago
	Caracas
	Buenos Aires
	Sao Paulo
	Rio de Janeiro
Europa	Lissabon
	Madrid
	London
	Paris
	Amsterdam
	Mailand
	Rom
	Kopenhagen
	Berlin
	Prag
	Stockholm
	Budapest
	Warschau
	Athen
	Helsinki
	Moskau

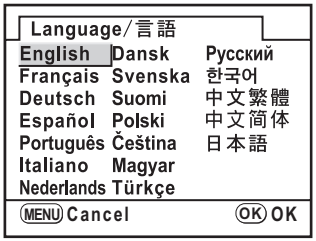
Region	Zone
Afrika/ Westasien	Dakkar
	Algier
	Johannesburg
	Istanbul
	Kairo
	Jerusalem
	Nairobi
	Jeddah
	Teheran
	Dubai
	Karachi
	Kabul
	Male
	Delhi
	Colombo
	Kathmandu
	Dacca
Ostasien	Yangon
	Bangkok
	Kuala Lumpur
	Vientiane
	Singapore
	Phnom Penh
	Ho Chi Minh
	Jakarta
	Hong Kong
	Beijing
	Shanghai
	Manila
	Taipei
	Seoul
	Tokyo
	Guam

e_kb445.book Page 209 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Region	Zone
Ozeanien	Perth
	Adelaide
	Sydney
	Noumea
	Wellington
	Auckland
	Pago Pago

Einstellung der Displaysprache

Sie können die Sprache ändern, in der Menüs, Fehlermeldungen usw. dargestellt werden.
Die Einstellung erfolgt unter [Language/言語] im Menü [🔧 Einstellungen]. (S.202)
Sie können aus 18 Sprachen wählen: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Russisch, Koreanisch, Chinesisch (traditionell/vereinfacht) und Japanisch wählen.
☞ Einstellung der Sprache (S.49)

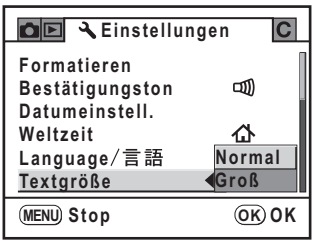


e_kb445.book Page 210 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Anpassen des Monitors und der Menüanzeige

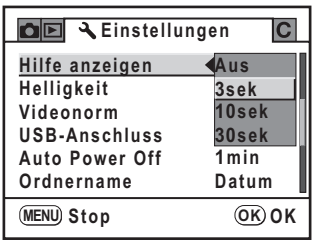
Einstellung der Textgröße

Sie können die Größe des in den Menüs angezeigten Texts auf [Normal] (Normale Anzeige) oder [Groß] (vergrößerte Anzeige) einstellen.
Die Einstellung erfolgt unter [Textgröße] im Menü [🔧 Einstellungen]. (S.202)



Einstellen der Dauer der Hilfsanzeige

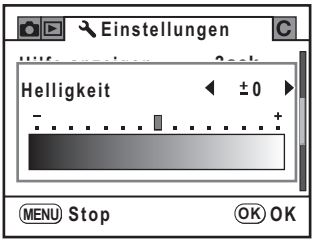
Stellen Sie ein, wie lange die Hilfsanzeigen beim Einschalten der Kamera oder bei der Änderung der Betriebsart am Monitor erscheinen sollen. (S.22)
Wählen Sie aus [Aus], [3 sek], [10 sek] und [30 sek]. Die Standardeinstellung ist [3 sek].
Die Einstellung erfolgt unter [Hilfe anzeigen] im Menü [🔧 Einstellungen]. (S.202)



e_kb445.book Page 211 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Einstellung der Helligkeit des Monitors

Sie können die Helligkeit des Monitors einstellen. Ändern Sie die Einstellung, wenn das Monitorbild schwer zu erkennen ist.
Die Einstellung erfolgt unter [Helligkeit] im Menü [🔧 Einstellungen] (S.202).



Einstellung für Schnellansicht und digitale Vorschau

Sie können die Einstellungen in Bezug auf die Schnellansicht und die digitale Vorschau ändern.

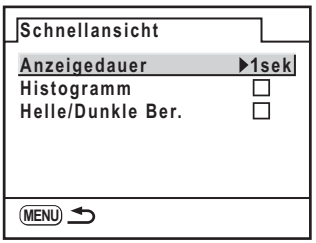
Einstellung der Schnellansicht

Sie können die Dauer der Schnellansicht einstellen und ob Histogramm und Hell/Dunkel-Bereichswarnung erscheinen sollen oder nicht. Die Standardeinstellungen sind [1 sek] für die Anzeigedauer und [Aus] für Histogramm und Hell/Dunkel-Bereichswarnung.

1 **Wählen Sie [Schnellansicht] im Menü [▶ Wiedergabe].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [Schnellansicht] erscheint.



e_kb445.book Page 212 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

3 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶) und wählen Sie [1 sek], [3 sek], [5 sek] oder [Aus] mit dem Vierwegeregler (▲▼), drücken Sie danach die Taste OK.**



4 **Wählen Sie [Histogramm] mit dem Vierwegeregler (▼).**

5 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) entweder ☑ (An) oder □ (Aus) für [Histogramm].**

6 **Wählen Sie [Helle/Dunkle Ber.] mit dem Vierwegeregler (▼).**

7 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) ☑ (Ein) oder □ (Aus).**

8 **Drücken Sie die Taste MENU zweimal.**

Die Kamera ist aufnahmebereit.

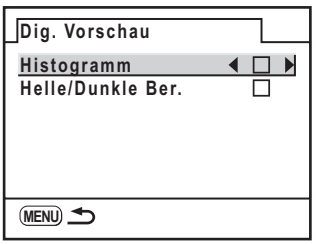
Einstellung der digitalen Vorschau

Sie können einstellen, ob das Histogramm und die Hell/Dunkel-Bereichswarnung während der digitalen Vorschau erscheinen sollen oder nicht. Die Standardeinstellung ist [Aus] für Histogramm und Hell/Dunkel-Bereichsanzeige.

1 **Wählen Sie [Digitale Vorschau] im Menü [▶ Wiedergabe].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [Digitale Vorschau] erscheint. Fahren Sie fort wie ab Schritt 4 in Schnellansicht beschrieben.



e_kb445.book Page 213 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

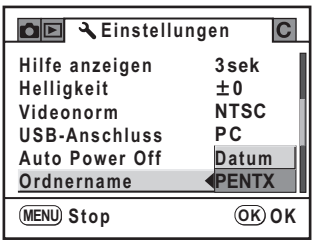
Einstellung der Namensvergabe für Bilderordner

Wählen des Ordnernamens

Sie können die Methode für die Vergabe von Ordnernamen zur Speicherung der Bilder wählen. Die Standardeinstellung ist [Datum].

Datum	Die zwei Stellen von [Monat] und [Tag] der Aufnahme werden im Format [xxx_TTMM] als Ordnername zugewiesen. [xxx] ist eine fortlaufende Nummer von 100 bis 999. [TTMM] (Monat und Tag) erscheinen gemäß dem unter [Datumeinstell.] eingestelltem Datumsformat (S.205). (Beispiel) 101_0125 : für einen Ordner mit Bildern, die am 25. Januar aufgenommen wurden.
PENTX	Der Ordnername wird in folgendem Format vergeben: [xxxPENTX]. (Beispiel) 101PENTX

Die Einstellung erfolgt unter [Ordnername] im Menü [🔧 Einstellungen] (S.202).



Die Wahl der Dateinummernvergabe

Sie können die Methode der Dateinummervergabe für Bilder, die in einem neuen Ordner gespeichert werden, bestimmen. Wählen Sie ☑ (An) oder □ (Aus) für [Datei-Nr.] unter [Speicher] im Menü [📷 Aufnahmemodus]. (S.217)

☑ (An)	Die Dateinummer des zuletzt im vorigen Ordner gespeicherten Bildes wird gespeichert und nachfolgende Bilder werden fortlaufend nummeriert, auch wenn Sie sie in einem neuen Ordner speichern.
□ (Aus)	Immer, wenn Sie einen neuen Ordner erstellen, wird die Dateinummer für das erste Bild in diesem Ordner auf 0001 zurückgesetzt.

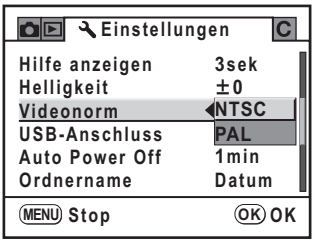
memo Wenn die Anzahl der gespeicherten Bilder 500 übersteigt, werden die Aufnahmen in Ordner zu je 500 Bildern aufgeteilt. Bilder einer automatischen Belichtungsreihe werden im selben Ordner gespeichert, auch wenn die Zahl der Bilder 500 übersteigt.

e_kb445.book Page 214 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wahl der Videonorm und Stromeinstellungen

Wahl der Videonorm

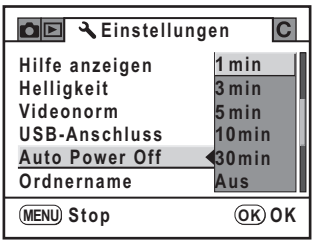
Wenn Sie die Kamera an AV-Geräte wie z.B. einen Fernseher anschließen, wählen Sie die entsprechende Videonorm (NTSC oder PAL) für die Wiedergabe von Bildern.
Die Einstellung erfolgt unter [Videonorm] im Menü [🔧 Einstellungen] (S.202).
☞ Anschließen der Kamera an AV-Geräte (S.179)



memo Die Standardvideonorm ist abhängig von der Region. Wenn Sie die in Weltzeit eingestellte Region ändern, ändert sich die Einstellung der Videonorm auf die Standardeinstellung für diese Stadt.

Einstellung der automatischen Abschaltung

Sie können die Kamera so einstellen, dass sie nach einer bestimmten Zeit automatisch abschaltet, wenn sie nicht benutzt wird. Wählen Sie aus [1 min], [3 min], [5 min], [10 min], [30 min] oder [Aus]. Die Standardeinstellung ist [1 min].
Die Einstellung erfolgt unter [Auto Power Off] im Menü [🔧 Einstellungen] (S.202).



memo Die automatische Abschaltung funktioniert nicht während einer Diashow oder einer USB-Verbindung.

e_kb445.book Page 215 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

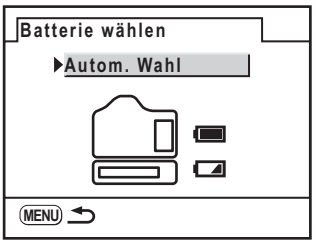
Wählen einer Batterie

Sie können die Batteriepriorität auf die Kamera oder auf den Batteriegriff einstellen, wenn der Batteriegriff D-BG3 (Sonderzubehör) (S.235) montiert ist. Die Standardeinstellung ist [Autom. Wahl].

1 **Wählen Sie [Batterie wählen] im Menü [🔧 Einstellungen].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [Batterie wählen] erscheint.



3 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

4 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (▲▼) aus [Autom. Wahl], [Gehäuse zuerst] und [Griff zuerst].**

Automatische Wahl: Dem Batteriesatz mit höherem Ladestand wird Priorität gegeben.
Gehäuse zuerst/Griff zuerst: Dem gewählten Batteriesatz wird Priorität gegeben.



5 **Drücken Sie die Taste OK.**

6 **Drücken Sie die Taste MENU zweimal.**

Die Kamera ist aufnahmebereit.

memo

- Wenn sich sowohl im Gehäuse als auch im Batteriegriff eine Batterie befindet, wird beim Einschalten der Kamera der Ladestand beider Batterien geprüft. Unabhängig von der Einstellung in [Batterie wählen] werden beide Batterien kurz geprüft.
- Wenn die Prüfung ergibt, dass der aktuell gewählte Batteriesatz leer wird, erscheint [Batterien leer] am Monitor. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, die Kamera schaltet dann auf den Batteriesatz mit höherem Ladestand.

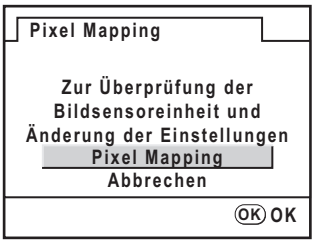
e_kb445.book Page 216 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Die Verwendung der Funktion Pixel Mapping

Pixel Mapping ist eine Funktion, die defekte Pixel (Bildpunkte) auf dem CCD-Sensor erkennt und bereinigt.

1 Wählen Sie [Pixel Mapping] im Menü [🔧 Einstellungen].

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).



3 Wählen Sie [Pixel Mapping] mit dem Vierwegeregler (▲▼) und drücken Sie die Taste OK.

Die defekten Pixel werden erkannt und korrigiert.

Caution Bei niedrigem Batteriestand erscheint [Batterie für Pixel Mapping zu schwach] am Monitor. Verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) oder eine Batterie mit ausreichendem Ladezustand.

e_kb445.book Page 217 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

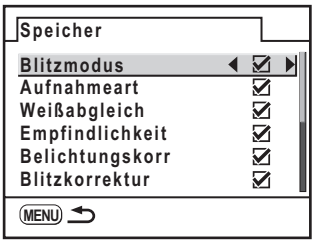
Wählen der in der Kamera zu speichernden Aufnahmemodus-Einstellungen

Sie können wählen, welche Einstellungen beim Ausschalten der Kamera gespeichert werden sollen.
Die folgenden Einstellungen lassen sich speichern: Blitzmodus, Aufnahmeart, Weißabgleich, Empfindlichkeit, Belichtungskorrektur, Blitzbelichtungskorrektur, Wiedergabe-Anzeigeart, Szenendisplay und Datei-Nummer. Die Standardeinstellung ist [Aus] für [Szenendisplay] und [An] für alle anderen Einstellungen.

1 **Wählen Sie [Speicher] im Menü [📷 Aufnahmemodus].**

2 **Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).**

Der Bildschirm [Speicher] erscheint.



3 **Wählen Sie einen Menüpunkt mit dem Vierwegeregler (▲▼).**

4 **Wählen Sie mit dem Vierwegeregler (◀▶) ☑ (An) oder □ (Aus).**

5 **Drücken Sie die Taste MENU zweimal.**

Die Kamera ist aufnahmebereit.

memo Bei niedrigem Batteriestand erscheint [Batterie für Pixel Mapping zu schwach] am Monitor. Verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) oder eine Batterie mit ausreichendem Ladestand.

e_kb445.book Page 218 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 219 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

11 Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Setzt die Kameraeinstellungen zurück.

Zurücksetzen der Menüs Aufnahmemodus/ Wiedergabe/Einstellungen 220

Zurücksetzen des Menüs Eigene Einst. (Benutzerfunktion) 221

e_kb445.book Page 220 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Zurücksetzen der Menüs Aufnahmemodus/ Wiedergabe/Einstellungen

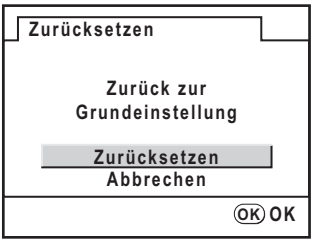
Die Einstellungen in den Menüs [📷 Aufnahmemodus], [▶ Wiedergabe] und [🔧 Einstellungen] lassen sich auf die Standardwerte zurücksetzen. Die Einstellungen für Datum, Language/言語 , Videonorm, Textgröße und Weltzeitzone bleiben jedoch erhalten.

1 Wählen Sie [Zurücksetzen] im Menü [🔧 Einstellungen].

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Zurücksetzen] erscheint.

3 Wählen Sie [Zurücksetzen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



4 Drücken Sie die Taste OK.

Die Einstellungen werden zurückgesetzt und die Kamera ist bereit, Bilder aufzunehmen oder wiederzugeben.

e11_kb445_7.fm Page 221 Thursday, February 14, 2008 11:44 AM

Zurücksetzen des Menüs Eigene Einst. (Benutzerfunktion)

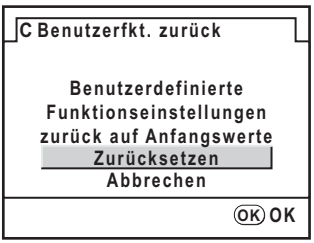
Setzt alle Einstellungen im Menü [**C** Eigene Einst.] auf die Standardwerte zurück.

1 Wählen Sie [Benutzerfkt. zurück] im Menü [C Eigene Einst.].

2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [**C** Benutzerfkt. zurück] erscheint.

3 Wählen Sie [Zurücksetzen] mit dem Vierwegeregler (▲▼).



4 Drücken Sie die Taste OK.

Die Einstellungen werden zurückgesetzt und die Kamera ist bereit, Bilder aufzunehmen oder wiederzugeben.

e_kb445.book Page 222 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 223 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

12 Anhang

Standardeinstellungen 224
Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven 228
Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings] 230
Reinigung des CCD 231
Sonderzubehör 235
Fehlermeldungen 240
Fehlersuche 243
Technische Daten 246
Glossar 250
Index 255
GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN 260

e_kb445.book Page 224 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Standardeinstellungen

Die folgende Tabelle zeigt die Standardeinstellungen ab Werk.
Die aktuelle Einstellung (letzte Speichereinstellung) wird gespeichert, wenn Sie die Kamera ausschalten.

Einstellung zurücksetzen

Ja : Die Einstellung lässt sich mit der Reset-Funktion auf den Standardwert zurücksetzen. (S.219)

Nein : Die Einstellung wird auch nach einem Reset gespeichert.

[📷 Aufnahmemodus] Menü

Menüpunkt		Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
AF Modus		**AF.S**	Ja	S.104
Belicht. Autom.		(Mehrfeldmessung)	Ja	S.98
Wahl Fokuspunkt		AUTO (Auto)	Ja	S.105
Dateiformat		JPEG	Ja	S.148
JPEG Auflösung		10M (3872×2592)	Ja	S.146
JPEG Qualität		★★★ (Optimal)	Ja	S.147
RAW-Dateiformat		PEF	Ja	S.148
Farbraum		sRGB	Ja	S.155
Taste **RAW**	Jedesmal beenden	☑ (An)	Ja	S.149
	JPEG/RAW/RAW+ Dateiformat	Alle RAW+	Ja	
Speicher		☑ (An) ausgenommen [Szenendisplay]	Ja	S.217
Brennw. eingeben		35 (Brennweite)	Ja	S.69

[▶ Wiedergabe] Menü

Menüpunkt		Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Wiederg.-Anz. Art	Helle/Dunkle Ber.	☐ (Aus)	Ja	S.172
	Schnelles Zoomen	☐ (Aus)	Ja	
Schnellansicht	Anzeigedauer	1 s	Ja	S.211
	Histogramm	☐ (Aus)	Ja	
	Helle/Dunkle Ber.	☐ (Aus)	Ja	

e_kb445.book Page 225 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Menüpunkt		Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Digitale Vorschau	Histogramm	□ (Aus)	Ja	S.212
	Helle/Dunkle Ber.	□ (Aus)	Ja	
Diashow	Zeitspanne	3 Sek.	Ja	S.169
	Wiederg. wiederh.	□ (Aus)	Ja	

[🔧 Einstellungen] Menü

Menüpunkt		Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Formatieren		—	—	S.203
Bestätigungston		Alle ☑ (An)	Ja	S.204
Datumeinstell.		Gemäß Standardeinstellung	Nein	S.205
Weltzeit	Weltzeiteinstellung	⌂ (Heimatzeit)	Ja	S.206
	Heimatzeit (Zone)	Gemäß Standardeinstellung	Nein	
	Heimatzeit (Sommerzeit)	Gemäß Standardeinstellung	Nein	
	Zielzeit (Zone)	Wie Heimatstadt	Nein	
	Zielzeit (Sommerzeit)	Wie Heimatstadt	Nein	
Language/言語		Gemäß Standardeinstellung	Nein	S.209
Textgröße		Gemäß Standardeinstellung	Nein	S.210
Hilfe anzeigen		3 Sek.	Ja	S.210
Helligkeit		±0	Ja	S.211
Videonorm		Gemäß Standardeinstellung	Nein	S.214
USB-Anschluss		PC	Ja	S.194
Auto Power Off		1 min	Ja	S.214
Ordnername		Datum	Ja	S.213
Batterie wählen		Autom. Wahl	Ja	S.215
Pixel Mapping		—	—	S.216
Staubalarm		—	—	S.231
Staubentfernung	Staubentfernung	—	—	S.231
	Startaktion	□ (Aus)	Ja	

e_kb445.book Page 226 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Menüpunkt	Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Sensorreinigung	—	—	S.233
Zurücksetzen	—	—	S.220

[C Eigene Einst.] Menü

Menüpunkt	Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Einstellungen	□ (Aus)	Ja	S.75
1. LW-Stufen	1/2-LW-Schritte	Ja	S.101
2. Empfindlichkeitsstufen	1 LW Stufe	Ja	S.83
3. Zeit Belichtungsmessung	10 Sek.	Ja	S.99
4. **AE-L** bei AF-Speicher	Aus	Ja	S.108
5. AF-Pkt + AE verbinden	Aus	Ja	S.99
6. Reihenf. für Bel. Reihe	0 - +	Ja	S.124
7. Weißabgleich anpassen	Aus	Ja	S.154
8. AF-Messfeld einblenden	An	Ja	S.105
9. AF bei Fernbedienung	Aus	Ja	S.121
10. RR bei langer Ver. Zeit	An	Ja	S.85
11. RR bei hohem ISO-Wert	Aus	Ja	S.85
12. **OK**-Taste für Aufnahmen	Empfindlichkeit/ Restaufnahmen	Ja	S.103
13. Einst.-Rad im Progr.	Programm-Shift	Ja	S.88
14. Grüne Taste in Manuell	Bel. Programm	Ja	S.96
15. Auslösen beim Laden	Aus	Ja	S.129
16. Blitz im Drahtlosmodus	An	Ja	S.138
17. WA bei Blitzverwendung	Blitz	Ja	S.151
18. Art der Vorschau	Digitale Vorschau	Ja	S.112
19. Empfindlichkeit anzeigen	Aus	Ja	–
20. Drehdaten speichern	An	Ja	–
21. Autom. Bilddrehen	An	Ja	–
22. Catch-in Fokus	Aus	Ja	S.111
23. Blendenring	Verwendg. unzulässig	Ja	S.230
Benutzerfkt. zurück*	—	—	S.221

* Die Einstellungen des Menüs [**C** Eigene Einst.] werden zurückgesetzt.

e_kb445.book Page 227 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fn-Menü

Menüpunkt	Standardeinstellung	Einstellung zurücksetzen	Seite
Aufnahmeart	□ (Einzelbild)	Ja	S.115 S.117 S.120 S.124
Blitzmodus	Abhängig vom Aufnahmemodus	Ja	S.62
Weißabgleich	**AWB** (Auto)	Ja	S.150
ISO-Empfindlichkeit	AUTO (ISO 100 - 400)	Ja	S.83
SCN (Szenen) Modus	Nachts	Ja	S.79
Benutzerdef. Bild	Helligkeitsfilter	Ja	S.144
DPOF-Einstellungen	—	Nein	S.190
Digitalfilter*	S/W	Ja	S.182
Diashow	3 Sek.	Ja	S.167
RAW Anzeige	Auflösung: 10M Qualitätsstufe: ★★★ Empfindlichkeit ±0	Ja	S.185
Bildvergleich	—	—	S.166

* Die Filterfarbe und Frequenzeinstellungen lassen sich speichern oder zurücksetzen.

e_kb445.book Page 228 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven

Objektive, die Sie mit der Kamera verwenden können.

Nur DA und FA J Objektive sowie D FA/FA/F/A Objektive, die eine **A** (Auto) Position am Blendenring haben, können mit den werkseitigen Standardeinstellungen verwenden werden. Siehe Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings] (S.230) im Menü [**C** Eigene Einst.] wegen anderen Objektiven und D FA/FA/F/A Objektiven mit Stellung des Blendenrings auf einer anderen Position als **A**.

Funktion \ Objektiv [Anschlusstyp]	DA/D FA/FA J/FA lens [KAF, KAF2] *3	F Objektiv [KAF] *3	A Objektiv [KA]
Autofokus (nur Objektiv)	Ja	Ja	—
(Mit AF-Adapter 1,7×)*1	—	—	Ja*5
Manuelle Scharfeinstellung (mit der Schärfeanzeige)*2	Ja	Ja	Ja
(Mit Mattscheibe)	Ja	Ja	Ja
Elf AF-Punkte	Ja	Ja	Nein*5
Powerzoom	Nein	—	—
Blendenvorwahl	Ja	Ja	Ja
Zeitvorwahl	Ja	Ja	Ja
Manuelle Belichtung	Ja	Ja	Ja
P-TTL Blitzautomatik*4	Ja	Ja	Ja
Sechzehnfeld-Belichtungsmessung	Ja	Ja	Ja
Automatische Übertragung der Objektiv-Brennweite bei Verwendung der Shake Reduction Funktion	Ja	Ja	Nein

Ja : Die Funktionen sind verfügbar, wenn sich der Blendenring in der Stellung **A** befindet.

Nein : Die Funktionen sind nicht verfügbar.

*1 Objektive mit einer maximalen Blende von 2,8 oder lichtstärker. Nur in **A** Position verfügbar.
*2 Objektive mit Blende 5,6 oder lichtstärker.
*3 Um ein F/FA-Soft-85-mm-f/2,8-Objektiv oder ein FA-Soft-28-mm-f/2,8-Objektiv zu verwenden, stellen Sie [23. Verwendung des Blendenrings] (S.76) auf [Verwendung zulässig] im Menü [**C** Eigene Einst.]. Bilder können mit der eingestellten Blende gemacht werden, aber nur bei manueller Belichtung.
*4 Bei Verwendung des eingebauten Blitzes und AF540FGZ, AF360FGZ oder AF200FG.
*5 Der AF-Punkt wird ▪ (Mitte).

e_kb445.book Page 229 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Objektiv- und Anschlussbezeichnungen

DA Objektive mit einem Ultraschallmotor und FA Zoomobjektive mit Motorzoom haben einen KAF2 Anschluss.
FA-Prime-Objektive (ohne Zoom), DA-Objektive mit Ultraschallmotor und D FA-, FA J- und F-Objektive haben einen KAF-Anschluss.
Siehe Objektivhandbuch für weitergehende Informationen. Beachten Sie, dass diese Kamera über keine Motorzoomfunktion verfügt.

Objektive und Zubehör, das Sie nicht mit der Kamera verwenden können.

Wenn sich der Blendenring in einer anderen Stellung als **A** (Auto) befindet bzw. das Objektiv keine **A**-Position hat oder Zubehör wie z. B. der automatische Zwischenring oder das automatische Balgengerät verwendet werden, funktioniert die Kamera nicht, es sei denn [23. Verwendung des Blendenrings] (S.76) ist auf [Verwendung zulässig] im Menü [**C** Eigene Einst.] eingestellt. Siehe “Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings]” (S.230) für Einschränkungen, die gelten, wenn [23. Verwendung des Blendenrings] auf [Verwendung zulässig] im Menü [**C** Eigene Einst.] eingestellt ist.
Alle Kamerabelichtungsbetriebsarten sind verfügbar, wenn Sie DA/FA J Objektive verwenden, deren Blendenposition **A** auf **A** eingestellt ist.

Objektiv und eingebauter Blitz

Der eingebaute Blitz lässt sich nicht steuern und zündet mit voller Leistung, wenn Objektive vor der Serie A oder Softfokusobjektive verwendet werden.
Beachten Sie, dass sich der eingebaute Blitz nicht als Automatikblitz verwenden lässt.

e_kb445.book Page 230 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Hinweise zu [23. Verwendung des Blendenrings]

Verwendung des Blendenrings

Wenn [23. Verwendung des Blendenrings] auf [Verwendung zulässig] im Menü [**C** Eigene Einst.] eingestellt ist (S.76), lässt sich der Verschluss auslösen, auch wenn der Blendenring eines D FA, FA, F oder A Objektivs nicht in Position **A** (Auto) steht oder wenn ein Objektiv ohne Position **A** montiert ist. Die Funktionen sind jedoch eingeschränkt, siehe Tabelle unten.

memo Die Kamera funktioniert im Modus **Av** (Blendenvorwahl), selbst wenn das Betriebsarten-Wählrad auf Bildmodus, **SCN** Szenenmodus, **P** , **Sv** oder **Tv** steht, wenn die Blende auf einen anderen Wert als **A** eingestellt ist

Verwendetes Objektiv	Belichtungsmodus	Einschränkung
D FA, FA, F, A, M, (nur Objektiv, oder mit automatischem Blendenzubehör wie z.B. automatischer Zwischenringsatz K)	**Av** (Blendenvorwahl)	Die Blende bleibt offen unabhängig von der Position des Blendenrings. Die Verschlusszeit ändert sich im Verhältnis zur Blendenöffnung, aber ein Belichtungsfehler kann auftreten. Im Sucher erscheint [F--] als Blendenwert.
D FA, FA, F, A, M, S (mit manuellem Blendenzubehör wie z.B. Zwischenringsatz K)	**Av** (Blendenvorwahl)	Aufnahmen sind möglich mit der gewählten Blende, aber Belichtungsfehler können auftreten. Im Sucher erscheint [F--] als Blendenwert.
Objektive mit manueller Blende wie z.B. Reflexobjektive (nur Objektiv)	**Av** (Blendenvorwahl)	
FA, F Soft 85mm FA Soft 28mm (nur Objektiv)	**Av** (Blendenvorwahl)	Aufnahmen sind möglich mit der gewählten Blende im manuellen Blendenbereich. Im Sucher erscheint [F--] für den Blendenwert. Wenn die Schärfentiefe geprüft wird (optische Vorschau), schaltet sich die Belichtungsmessung ein. Eine Belichtungsprüfung ist möglich.
Alle Objektive	**M**-Modus (Manuell)	Aufnahmen sind möglich mit der gewählten Blende und Verschlusszeit. Im Sucher erscheint [F--] für den Blendenwert. Wenn die Schärfentiefe geprüft wird (optische Vorschau), schaltet sich die Belichtungsmessung ein. Eine Belichtungsprüfung ist möglich.

e_kb445.book Page 231 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

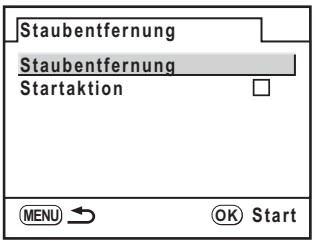
Reinigung des CCD

Wenn der CCD schmutzig oder staubig wird, können im Bild Schatten für weiße Hintergründe und andere Aufnahmebedingungen auftreten. Das bedeutet, dass der CCD gereinigt werden muss.

Entfernung von Staub durch Schütteln des CCD

Die Staubentfernungsfunktion schüttelt den CCD, um den angesammelten Staub zu entfernen.

1 Wählen Sie [Staubentfernung] im Menü [🔧 Einstellungen] und drücken Sie den Vierwegeregler (▶).



2 Drücken Sie die Taste OK.

Die Staubentfernungsfunktion wird durch Schütteln des CCD Sensors aktiviert. Wählen Sie [Startaktion] und ☑ (An) mit dem Vierwegeregler (◀▶), um die Staubentfernung bei jedem Einschalten der Kamera zu aktivieren.

Erkennung von Staub auf dem CCD Sensor (Staubalarm)

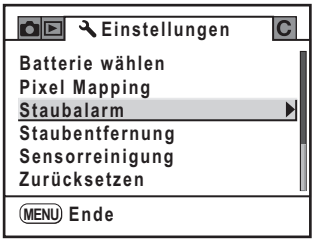
Der Staubalarm ist eine Funktion, die am CCD Sensor haftenden Staub erkennt und die Verteilung des Staubs visuell darstellt.
Sie können das erkannte Bild speichern und darstellen, wenn Sie die Sensorreinigung vornehmen. (S.233)

Die folgenden Bedingungen müssen vor der Verwendung der Staubalarmfunktion erfüllt sein:

- Ein DA, FA J Objektiv bzw. ein D FA, FA and F Objektiv mit einer Blendenposition **A** (Auto) ist montiert.
- Die Blende steht auf der Position **A**, wenn ein Objektiv mit einem Blendenring montiert ist.
- Der Fokussierartenhebel steht auf **AF**.

e_kb445.book Page 232 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

1 Wählen Sie [Staubalarm] im Menü [🔧 Einstellungen].

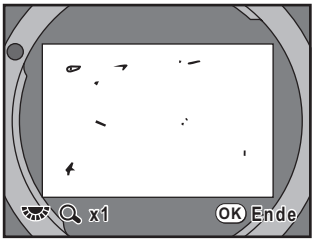


2 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Staubalarm] erscheint.

3 Richten Sie die Kamera so aus, dass der Sucher vollständig von einer weißen Wand oder gleichmäßig hellen Fläche ausgefüllt ist, und drücken Sie den Auslöser ganz herunter.

Nach der Bildverarbeitung erscheint die Staubalarmanzeige.



4 Drücken Sie die Taste OK.

Das Bild wird gespeichert und die Funktion Staubalarm beendet.

Caution

- Die Belichtungszeit kann während der Staubalarmfunktion extrem lang sein. Denken Sie daran, dass der Staub nicht richtig erkannt wird, wenn Sie die Richtung des Objektivs ändern, bevor die Bildverarbeitung abgeschlossen ist.
- Ja nach Motivbedingungen oder Temperatur lässt sich der Staub eventuell nicht richtig erkennen.
- Das Staubalarmbild lässt sich nur während der Sensorreinigung innerhalb von 30 Minuten nach der Speicherung darstellen. Wenn 30 Minuten abgelaufen sind, speichern Sie ein neues Staubalarmbild, bevor Sie die Sensorreinigung vornehmen.
- Das gespeicherte Staubalarmbild lässt sich nicht im Wiedergabemodus darstellen.
- Das Staubalarmbild lässt sich nicht speichern, wenn keine SD Speicherkarte eingelegt ist.

memo

- Wenn [NG] in Schritt 3 erscheint, und die Kamera keinen Staub erkennen kann, drücken Sie die Taste **OK** und machen Sie nochmals eine Aufnahme.
- Unabhängig von den Kameraeinstellungen wird in Schritt 3 eine Aufnahme mit speziellen Aufnahmebedingungen gemacht.
- Drücken Sie die Taste **INFO** oder drehen Sie das Einstellrad, um das Staubalarmbild in der Vollbildanzeige zu sehen.

e_kb445.book Page 233 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Staubentfernung mit einem Blasebalg

Heben Sie den Spiegel an und öffnen Sie den Verschluss, um den Staub mit dem Blasebalg zu entfernen.
Da es sich bei dem CCD Sensor um ein Präzisionsteil handelt, wenden Sie sich bitte für eine professionelle Reinigung an ein PENTAX Servicezentrum. Dieser Service ist kostenpflichtig.
Für die CCD Reinigung können Sie das Bildsensor Reinigungskit O-ICK1 (Sonderzubehör) verwenden.

Caution

- Verwenden Sie keine Druckluft.
- Den Sensor nicht im Modus **B** (Langzeitbelichtung) reinigen.
- Den Objektivanschluss immer mit der Gehäusekappe abdecken, wenn sich kein Objektiv auf der Kamera befindet, um Ablagerung von Schmutz und Staub auf dem CCD zu verhindern.
- Wenn die Batterie schwach ist, erscheint [Batterie für Sensorreinigung zu schwach] auf dem Monitor.
- Falls Sie nicht das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Batterien noch genügend Spannung haben. Eine Meldung erscheint am Monitor und ein Warnsignal ertönt, wenn die Batteriespannung während der Reinigung zu niedrig wird. Beenden Sie den Reinigungsvorgang sofort.
- Die Düse des Blasebalgs nicht in den Objektivanschlussbereich einführen. Falls die Kamera ausgeschaltet wird, könnte dies den Auslöser, den CCD Sensor oder den Spiegel beschädigen.

memo

- Wir empfehlen, während der Sensorreinigung das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör) zu benutzen.
- Die Selbstauslöserlampe blinkt und [Cln] erscheint auf dem LCD-Feld während der Sensorreinigung.
- Diese Kamera verfügt über ein CCD-Shift-Shake-Reduction-System. Während der CCD-Sensorreinigung kann ein Vibrationsgeräusch auftreten. Es handelt sich dabei um keine Fehlfunktion.

1 Schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie das Objektiv.

2 Schalten Sie die Kamera ein.

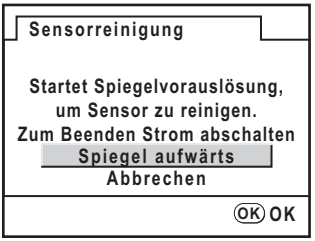
3 Wählen Sie [Sensorreinigung] im Menü [🔧 Einstellungen].

e_kb445.book Page 234 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

4 Drücken Sie den Vierwegeregler (▶).

Der Bildschirm [Sensorreinigung] erscheint.

5 Wählen Sie [Spiegel aufwärts] mit dem Vierwegeregler (▲▼).

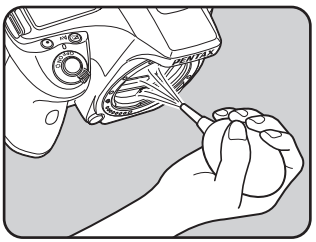


6 Drücken Sie die Taste OK.

Der Spiegel ist in der oberen Stellung arretiert.
Wenn Sie die Staubalarmfunktion zur Erkennung von Staub auf dem Sensor innerhalb der letzten 30 Minuten verwendet haben, erscheint das Staubalarmbild am Monitor. Reinigen Sie den Sensor, wobei Sie am Bild erkennen können, wo sich der Staub befindet.

7 Reinigen Sie den CCD.

Verwenden Sie einen bürstenlosen Blasebalg, um Schmutz und Staub vom CCD zu entfernen. Bürsten können den CCD verkratzen. Den CCD nie mit einem Tuch abwischen.



8 Schalten Sie die Kamera aus.

9 Bringen Sie das Objektiv wieder an, wenn der Spiegel in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist.

e_kb445.book Page 235 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Sonderzubehör

Eine Auswahl an Sonderzubehör ist für diese Kamera verfügbar. Wenden Sie sich für weitergehende Informationen an ihren Fachhändler.
Die mit einem Stern versehenen Produkte (*) sind im Lieferumfang der Kamera enthalten.

Batteriegriff D-BG3

Der Batteriegriff verfügt über Funktionen wie Auslöser und **AE-L** Taste, um Aufnahmen im Hochformat zu ermöglichen.



Stromversorgungszubehör

Netzteil D-AC76
Dient in Verbindung mit dem Netzkabel zur Stromversorgung Ihrer Kamera aus der Steckdose.

Netzkabel (*)

e_kb445.book Page 236 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Blitzzubehör

Automatikblitz AF540FGZ
Automatikblitz AF360FGZ
Die Blitzgeräte AF540FGZ und AF360FGZ sind P-TTL Automatikblitzgeräte mit einer maximalen Leitzahl von 54 bzw. 36 (ISO 100/m). Sie bieten unter anderem folgende Funktionen: Nebenblitz, Kontraststeuerung, Automatik, HS(High-Speed)-Synchronisation, drahtloses Blitzen, Langzeit-Synchronisation und Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang.



AF540FGZ



AF360FGZ

Automatikblitz AF200FG
Das Blitzgerät AF200FG ist ein P-TTL Automatikblitzgerät mit einer maximalen Leitzahl von ca. 20 (ISO 100/m).
Es bietet Kontraststeuerung und Langzeitsynchronisation, wenn es mit den Geräten AF540FGZ oder AF360FGZ kombiniert ist.



AF200FG

Blitzschuhadapter FG

Synchronkabel F5P


Blitzschuhadapter FG

Blitzfußadapter F
Adapter und Kabel, um den externen Blitz für entfesseltes Blitzen zu verwenden.


Blitzfußadapter F

e_kb445.book Page 237 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Blitzfußklemme CL-10
Wenn Sie die Blitzgeräte AF540FGZ oder AF360FGZ als drahtlose Geräte verwenden, dient diese große Klemme für die Befestigung des externen Blitzgeräts z.B. an einem Tisch.



Für Sucher

Sucherlupe O-ME53
Sucherzubehör zur 1,18-fachen Vergrößerung.
Wenn die Augenmuschel an der *K200D* angebracht ist, beträgt bei einer 0,85-fachen Suchervergrößerung die kombinierte Vergrößerung das 1,0-fache und erleichtert die manuelle Scharfstellung.



Einstelllupe FB
Sucherzubehör zur zweifachen Vergrößerung des zentralen Sucherbereiches.
Sie können die gesamte Ansicht sehen, indem Sie das Zubehör einfach vom Okular nach oben klappen. Die Einstelllupe verfügt über Scharniere.



Winkelsucher A
Ein Zubehörteil, das den Blickwinkel des Suchers in 90°-Schritten verändert. Die Suchervergrößerung lässt sich zwischen 1× und 2× umschalten.



e_kb445.book Page 238 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Dioptrienkorrekturlinsenadapter M

Dieses Zubehörteil ermöglicht eine zusätzliche Dioptrienkorrektur. Bringen Sie es am Sucher an.
Falls Sie Probleme haben, das Sucherbild deutlich zu sehen, wählen Sie einen der acht Korrekturlinsenadapter M von ca. –5 bis +3 m^{-1} (pro Meter).



ME-Sucherabdeckung (*)

Augenmuschel FP (*)

Kabelauslöser CS-205

Stecken Sie das Kabel in die Kabelauslöserbuchse und bedienen Sie den Auslöser. Die Kabellänge beträgt 0,5 m.



Fernbedienung F

Zum Auslösen in einem Entfernungsbereich von 5 m von der Kameravorderseite aus.



Kameratasche/Riemen

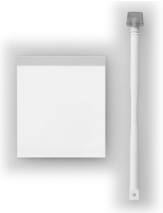
Kameratasche O-CC74

Kamerariemen O-ST53 (*)

e_kb445.book Page 239 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Bildsensor Reinigungskit O-ICK1

Reinigen Sie die optischen Teile wie z.B. den CCD-Sensor und das Objektiv Ihrer Kamera.



Verschiedenes

Gehäuseabdeckung K

Blitzschuhabdeckung FK (*)

USB-Kabel I-USB17 (*)

Videokabel I-VC28 (*)

e_kb445.book Page 240 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Beschreibung
Speicherkarte voll	Die SD-Speicherkarte ist voll, und es lassen sich keine weiteren Bilder speichern. Legen Sie eine neue SD-Speicherkarte ein oder löschen Sie nicht benötigte Bilder. (S.41, S.72) Sie können eventuell neue Bilder speichern, indem Sie auf das JPEG Format schalten oder die JPEG Auflösung oder JPEG Qualität ändern. (S.146, S.147)
Kein Bild im Speicher	Es befinden sich keine Bilder für die Wiedergabe auf der SD-Speicherkarte.
Kamera kann dieses Bild nicht anzeigen.	Sie versuchen, ein Bild in einem Format wiederzugeben, das von dieser Kamera nicht unterstützt wird. Sie können es wahrscheinlich auf einem Computer darstellen.
Keine Karte in Kamera.	Keine SD-Speicherkarte in Kamera eingelegt. (S.41)
Speicherkartenfehler	Problem mit der SD-Speicherkarte. Aufnehmen und Wiedergabe von Bildern ist nicht möglich. Versuchen Sie, das Bild auf einem PC anzusehen.
Karte nicht formatiert	Die SD-Speicherkarte, die Sie eingelegt haben, ist nicht formatiert oder wurde auf einem anderen Computer oder anderen Gerät formatiert und ist mit dieser Kamera nicht kompatibel. Formatieren Sie die Karte für diese Kamera. (S.203)
Karte verriegelt	Eine SD-Speicherkarte mit Schreibschutz ist in die Kamera eingelegt. Heben Sie den Schreibschutz auf. (S.42)
Die Karte ist elektronisch gesperrt.	Die Daten sind durch die Schutzfunktion an der SD Speicherkarte gesichert.
Dieses Bild kann nicht vergrößert werden	Sie versuchen, ein Bild zu vergrößern, das sich nicht vergrößern lässt.
Dieses Bild ist geschützt.	Sie versuchen, ein geschütztes Bild zu löschen. Heben Sie die Schutzeinstellung auf. (S.177)
Batterien leer	Die Batterien sind leer. Legen Sie neue Batterien ein. (S.37)
Batterie für Sensorreinigung zu schwach	Erscheint während einer Sensorreinigung, wenn die Batteriespannung nicht ausreicht. Tauschen Sie die Batterien gegen neue aus oder verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör). (S.40)

e_kb445.book Page 241 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fehlermeldung	Beschreibung
Batterie für Pixel Mapping zu schwach	Erscheint während des Pixel Mappings, wenn die Batteriespannung nicht ausreicht. Tauschen Sie die Batterien gegen neue aus oder verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör). (S.40)
Bilderordner kann nicht erstellt werden	Die maximale Ordnernummer (999) und Dateinummer (9999) wurde erreicht und es lassen sich keine weiteren Bilder speichern. Legen Sie eine neue SD-Speicherkarte ein oder formatieren Sie die Karte.(S.203)
Speichern nicht möglich	Das Bild konnte wegen eines SD-Speicherkartenfehlers nicht gespeichert werden.
Einst. nicht gespeichert	Die DPOF-Einstellung oder das gedrehte Bild konnten nicht gespeichert werden, weil die SD Speicherkarte voll ist. Löschen Sie nicht benötigte Bilder und führen Sie die DPOF-Einstellungen oder die Bilddrehung nochmals aus. (S.72)
NG	Die Kamera konnte den manuellen Weißabgleich oder die Stauberkennung am Sensor nicht durchführen. Versuchen Sie den Vorgang nochmals. (S.152, S.231)
Angaben f. Drehung in diesem Bild nicht speicherbar	Neue Drehdaten lassen sich nicht für ein Bild ohne Drehdaten speichern.
Keine weiteren Bilder wählbar	Sie können keine 100 oder mehr Bilder für einen Löschvorgang wählen. (S.174)
Diese RAW-Datei kann nicht entwickelt werden	Mit anderen Kameras aufgenommene RAW Dateien lassen sich mit dieser Kamera nicht bearbeiten.
Dieses Bild kann nicht gefiltert werden	Erscheint für alle Bilder von anderen Kameras, wenn Sie den Digitalfilter vom Fn-Menü aus aufrufen.
Keine DPOF-Dateien	Keine mit DPOF eingestellte Dateien vorhanden. Machen Sie die DPOF-Einstellungen und drucken Sie danach. (S.190)
Druckerfehler	Ein Fehler am Drucker liegt vor und die Datei lässt sich nicht drucken. Alle Fehler beheben und den Druck nochmals versuchen.
Kein Papier im Drucker	Der Drucker hat kein Papier. Papier einlegen und drucken.
Druckereinstellungen geändert	Die Kamera erhielt eine Meldung, dass sich der Druckerstatus geändert hat. Drücken Sie die Taste **OK**, um den Drucker wieder anzuschließen.
Niedriger Papierstand im Drucker	Erscheint, wenn der Drucker ein Signal sendet, dass das Papier ausgeht. Nach zwei Sekunden wird der Druckvorgang fortgesetzt.

e_kb445.book Page 242 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fehlermeldung	Beschreibung
Niedriger Tintenstand im Drucker	Erscheint, wenn der Drucker ein Signal sendet, dass die Tinte ausgeht. Nach zwei Sekunden wird der Druckvorgang fortgesetzt.
Keine Tinte im Drucker	Der Drucker hat keine Tinte. Tinte nachfüllen und drucken.
Papierstau	Papier hat sich im Drucker gestaut. Papierstau beseitigen und drucken.
Datenfehler	Während des Druckens ist ein Datenfehler aufgetreten.
Bitte Kamera ausschalten	Erscheint beim Verlassen des PictBridge Modus. Stellen Sie den Hauptschalter auf Aus.

e_kb445.book Page 243 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Fehlersuche

Wir empfehlen, die folgenden Punkte zu überprüfen, bevor Sie sich an den Pentax-Service wenden.

Problem	Ursache	Maßnahme
Die Kamera lässt sich nicht einschalten	Es sind keine Batterien eingelegt	Prüfen Sie, ob Batterien eingelegt sind. Wenn nicht, legen Sie geladene Batterien ein.
	Die Batterien sind nicht richtig eingesetzt	Prüfen Sie die Ausrichtung der Batterien. Legen Sie die Batterien gemäß den ⊕⊖-Symbolen ein. (S.37)
	Der Batteriestand ist niedrig	Setzen Sie geladene Batterien ein oder verwenden Sie das Netzgerät D-AC76 (Sonderzubehör). (S.40)
Verschluss wird nicht ausgelöst	Der Objektivring befindet sich nicht in der Stellung **A**	Stellen Sie den Objektivring auf die Stellung **A** (S.87) oder wählen Sie [Verwendung zulässig] unter [23. Verwendung des Blendenrings] im Menü [**C** Eigene Einst.]. (S.230)
	Der Blitz wird gerade geladen	Warten Sie, bis der Ladevorgang beendet ist.
	Kein Platz auf der SD Speicherkarte verfügbar	Legen Sie eine SD Speicherkarte mit freiem Speicherplatz ein oder löschen Sie nicht benötigte Bilder. (S.41, S.72)
	Aufnahme	Warten Sie, bis die Aufzeichnung beendet ist.
Der Autofokus funktioniert nicht	Das Motiv ist schwer scharfzustellen	In folgenden Situationen kann der Autofokus nur schwer fokussieren: Motive mit niedrigem Kontrast (Himmel, weiße Wände), dunklen Farben, komplizierten Mustern sowie Motive in schneller Bewegung oder Landschaftsaufnahmen durch ein Fenster oder eine netzähnliche Struktur. Stellen Sie die Schärfe an einem anderen Gegenstand, der sich in gleicher Entfernung wie Ihr Motiv befindet, ein (drücken Sie den Auslöser halb herunter), richten Sie die Kamera dann auf Ihr Motiv und drücken Sie den Auslöser ganz herunter. Oder verwenden Sie die manuelle Einstellung. (S.109)
	Das Motiv befindet sich nicht im Autofokusfeld	Bringen Sie das Motiv in das Autofokusfeld in der Mitte des Suchers. Wenn sich das Motiv außerhalb des Autofokusfeldes befindet, richten Sie die Kamera auf das Motiv und speichern die Scharfeinstellung (Auslöser halb drücken). Legen Sie danach den Bildausschnitt fest und drücken Sie den Auslöser ganz herunter.
	Das Motiv ist zu nahe gelegen	Entfernen Sie sich vom Motiv und machen Sie die Aufnahme.
	Die Fokussierart ist eingestellt auf **MF**	Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf **AF**. (S.102)

e_kb445.book Page 244 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Problem	Ursache	Maßnahme
Das Motiv ist nicht scharfgestellt.	Der AF-Modus ist auf **AF.C** (Serienmodus) eingestellt.	Die Schärfe wird nicht gespeichert (Schärfespeicher), wenn der AF-Modus **AF.C** eingestellt ist. Die Kamera stellt kontinuierlich auf das Motiv scharf, solange Sie halb auf den Auslöser drücken. Wenn es ein Motiv gibt, auf das Sie scharfstellen möchten, stellen Sie den AF-Modus **AF.S** (Einzelschaltung) ein und verwenden Sie den Schärfespeicher.
	Der Aufnahmemodus (Objekt in Bewegung), (Kinder) oder (Haustier) ist im Modus **SCN** eingestellt.	Stellen Sie den Aufnahmemodus auf eine andere Einstellung als (Objekt in Bewegung), (Kinder) oder (Haustier) im Modus **SCN**. (S.78)
Der Belichtungsspeicher funktioniert nicht.	Die Belichtungsart ist auf **M** (Manuell) oder **B** (Langzeitbelichtung) eingestellt.	Sie können den Belichtungsspeicher mit jeder Einstellung außer Modus **M** (Manuell) oder **B** (Langzeitbelichtung) verwenden.
Der Blitz zündet nicht.	Ist die Blitzbetriebsart auf [Autom. Entladung] oder [Autom. Blitz + Vorblitz] eingestellt, zündet der Blitz nicht, wenn das Motiv hell ist.	Stellen Sie die Blitzbetriebsart auf [Blitz Ein] oder [Blitz Ein+Rote-Augen-Red.]. (S.62)
	Das Betriebsarten-Wählrad steht auf (Blitz AUS)	Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf eine andere Stellung als (Blitz AUS). (S.78)
	SCN (Szenenmodus) ist auf (Nachts), (Sonnenuntergang), (Kerzenlicht) oder (Museum) eingestellt	Stellen Sie **SCN** (Szenenmodus) auf eine andere Stellung als (Nachts), (Sonnenuntergang), (Kerzenlicht) oder (Museum). (S.79)
Powerzoom-System funktioniert nicht.	Die Kamera hat keine motorische Brennweitenverstellung.	Verwenden Sie das manuelle Zoom. (S.61)
Die USB-Verbindung mit einem Computer funktioniert nicht richtig.	Der Übertragungsmodus steht auf [PictBridge]	Stellen Sie [USB-Anschluss] im Menü [Einstellungen] auf [PC]. Für Einzelheiten zum Anschluss der Kamera an einen PC siehe S. 11 des "Bedienungshandbuchs für PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".
Die USB-Verbindung mit einem Drucker funktioniert nicht richtig.	Der Übertragungsmodus steht auf [PC]	Stellen Sie [USB-Anschluss] im Menü [Einstellungen] auf [PictBridge]. (S.194)

e_kb445.book Page 245 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Problem	Ursache	Maßnahme
Die Shake Reduction funktioniert nicht	Die Shake Reduction ist ausgeschaltet.	Stellen Sie den Shake Reduction Schalter auf Ein. (S.68)
	Die Funktion Shake Reduction ist nicht richtig eingestellt.	Wenn ein Objektiv montiert ist, das keine Brennweitendaten übermittelt, stellen Sie [Brennweite] im Menü [Brennw. eingeben] ein. (S.69)
	Die Verschlusszeit ist für eine effektive Wirkung der Funktion Shake Reduction zu lange, z.B. bei Fotoschwenks oder Nachtaufnahmen.	Schalten Sie die Funktion Shake Reduction aus und verwenden Sie ein Stativ.
	Das Motiv ist zu nahe gelegen.	Entfernen Sie sich vom Motiv oder schalten Sie die Shake Reduction aus und verwenden Sie ein Stativ.

memo

In seltenen Fällen funktioniert die Kamera aufgrund von statischer Elektrizität nicht. Dies kann behoben werden, indem man die Batterien herausnimmt und wieder einsetzt. Wenn der Spiegel oben bleibt, nehmen Sie die Batterien heraus und setzen Sie sie wieder ein. Schalten Sie dann die Kamera ein. Der Spiegel wird eingezogen. Wenn die Kamera dann korrekt funktioniert, ist keine Reparatur notwendig.

e_kb445.book Page 246 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Technische Daten

Typ	TTL Autofokus, digitale SLR-Fotokamera mit Automatikbelichtung und mit eingebautem, ausklappbaren P-TTL Blitz
Effektive Pixel	Ca. 10.2 Megapixel
Sensor	Insgesamt ca. 10,75 Megapixel, Primärfarbfilter, Interline / Interlace-Scan CCD
Auflösung	10M (RAW: 3872×2592 Pixel), 10M (JPEG: 3872×2592 Pixel), 6M (3008×2000 Pixel), 2M (1824×1216 Pixel)
Empfindlichkeit (Standardausgabe-empfindlichkeit)	Auto, manuell (ISO 100 bis 1600 (LW-Stufen einstellbar auf 1 LW, 1/2 LW oder 1/3 LW))
Dateiformat	RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2,21), DCF 2.0 konform, DPOF kompatibel, Print Image Matching III kompatibel, gleichzeitige RAW+JPEG Aufnahmen möglich
JPEG Qualität	★★★ (Optimal), ★★ (Besser) und ★ (Gut)
Speichermedium	SD Speicherkarte, SDHC Speicherkarte

Anz. Aufnahmen

Auflösung	Dateiformat / JPEG Qualität	Kapazität					
		4GB	2GB	1GB	512MB	256MB	128MB
10M 3872×2592	RAW (PEF)	Ca. 235	Ca. 119	Ca. 58	Ca. 29	Ca. 14	Ca. 7
	RAW (DNG)	Ca. 235	Ca. 119	Ca. 58	Ca. 29	Ca. 14	Ca. 7
10M 3872×2592	★★★	Ca. 804	Ca. 409	Ca. 202	Ca. 101	Ca. 50	Ca. 26
	★★	Ca. 1371	Ca. 698	Ca. 343	Ca. 171	Ca. 86	Ca. 44
	★	Ca. 2320	Ca. 1181	Ca. 586	Ca. 293	Ca. 147	Ca. 75
6M 3008×2000	★★★	Ca. 1340	Ca. 682	Ca. 335	Ca. 167	Ca. 84	Ca. 43
	★★	Ca. 2277	Ca. 1159	Ca. 570	Ca. 284	Ca. 143	Ca. 73
	★	Ca. 3893	Ca. 1982	Ca. 974	Ca. 487	Ca. 245	Ca. 125
2M 1824×1216	★★★	Ca. 3549	Ca. 1807	Ca. 902	Ca. 450	Ca. 227	Ca. 116
	★★	Ca. 6034	Ca. 3073	Ca. 1549	Ca. 774	Ca. 390	Ca. 200
	★	Ca. 10057	Ca. 5121	Ca. 2627	Ca. 1313	Ca. 662	Ca. 339

JPEG Qualität (Komprimierung): ★★★ (Optimal) = 1/4,5; ★★ (Besser) = 1/8; ★ (Gut) = 1/16

Weißabgleich	Automatik, Tageslicht, Schatten, Wolken, Neonlicht (D: Tageslicht, N: Neutral-Weiß, W: Weiß), Glühlampenlicht, Blitz, manuell, Feinabstimmung möglich
Monitor	2.7 Zoll TFT-Farb-LCD mit weitem Bildfeld und ca. 230,000 Punkten, Helligkeitsverstellung

e_kb445.book Page 247 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Wiedergabefunktion	Einzelbild, 4-Bildanzeige, 9-Bildanzeige, 16-Bildanzeige, Zoomanzeige (bis zum 16-fachen, scrollfähig), Bildvergleich, Drehen, Ordneranzeige, Diashow, Histogramm, Hell/Dunkel-Bereich
Digitalfilter	S/W, Sepia, Farbe, Soft, Illustration, HDR, Slim, Helligkeit (nur zur Bearbeitung nach der Aufnahme)
Belichtungsmodus	**P** Programmautomatik, **Sv** Empfindlichkeitsvorwahl, **Tv** Zeitvorwahl, **Av** Blendenvorwahl, **M** Manuell, **B** Langzeitbelichtung Motivprogramme AUTO PICT Auto Picture, Porträt, Landschaft, Makro, Sport, Nachtporträt, Blitz AUS Szenenmodus Nachts, Surf + Schnee, Lebensmittel, Sonnenuntergang, Kinder, Haustier, Kerzenlicht, Museum
Verschluss	Elektronisch gesteuerter vertikal ablaufender Lamellenschlitzverschluss, Verschlusszeiten (1) Auto:1/4000 bis 30 s (stufenlos); (2) Manuell: 1/4000 bis 30 s. [1/2 oder 1/3 LW-Stufen], Langzeitbelichtung, elektromagnetische Auslösung, Verschlussspeere durch Ausschalten (OFF) des Hauptschalters
Objektivanschluss	PENTAX KAF2 -Bajonettanschluss (K-Anschluss mit AF-Kupplung, Objektivkontakte, Stromkontakte)
Verwendetes Objektiv	PENTAX Objektive mit KAF2 Anschluss (Motorzoom nicht verfügbar), Objektive mit KAF Anschluss, Objektive mit KA Anschluss
Autofokussystem	TTL-Phasenvergleichssystem (SAFOX VIII), AF-Helligkeitsbereich: LW – 1 bis 18 (bei ISO100 mit f/1,4-Objektiv), Schärfespeicher möglich, Fokusfunktionen: **AF.S** (Einzelbildschaltung)/**AF.C** (Serienmodus)/**MF**, verstellbarer AF-Punkt
Sucher	Fest eingebauter Pentaspiegelsucher mit besonders heller Mattscheibe (Natural-Bright-Matte II), Bildfeld: ca. 96%, Vergrößerung ca. 0,85× (mit 50-mm-f/1.4-Objektiv bei ∞), Dioptrien ca. –2,5 bis +1,5m^{-1} (pro Meter)
Sucheranzeigen	Schärfeanzeige: ● leuchtet bei Scharfstellung und blinkt, wenn Scharfstellung nicht möglich, ϟ leuchtet = eingebauter Blitz bereit, ϟ blinkt = Blitzempfehlung, Verschlusszeit, Empfindlichkeitsbestätigung, Blendenwert, Anzeige für aktiviertes Einstellrad, ✱ = Belichtungsspeicher, verbleibende Kapazität, ± = Belichtungskorrektur, **AF.C**= Serienmodus, **MF** = Manuelle Scharfstellung, Bildmodussymbol, Szenenmodussymbol, Shake Reduction Anzeige, RAW/RAW+
LCD-Feld-Anzeige	ϟ leuchtet = eingebauter Blitz ist bereit, ϟ blinkt = Blitzempfehlung, ϟAUTO = Automatische Zündung, 👁 = Rote-Augen-Reduzierung, □=Einzelbildaufnahme, ▣ = Serienaufnahme, ⏲ = Selbstauslöser, = Fernbedienungsbetrieb, = Batteriewarnanzeige, = Automatische Belichtungsreihe (Belichtungsstufen lassen sich auf 1/2LW oder 1/3LW einstellen), =mittenbetonte Belichtungsmessung, ⊙=Spot-Messung, =AF-Punktwahl, =Mitte des AF-Punkts, Empfindlichkeitsbestätigung, Verschlusszeit, Blende, Weißabgleich, verbleibende Kapazität, ± = Belichtungskorrektur, **PC** (Massenspeicher)/**Pb** (PictBridge) erscheint, wenn USB-Kabel angeschlossen wird. RAW, RAW+

e_kb445.book Page 248 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Vorschaufunktion	Digitale Vorschau: Prüfung von Bildausschnitt, Belichtung, Schärfe und Weißabgleich Optische Vorschau: Schärfentiefeprüfung (elektronisch gesteuert und in allen Belichtungsarten verwendbar)
Serienaufnahmen (Hi/Lo)	ca. 2,8 B/s (JPEG (10M, ★★★, Hi): bis 4 Bilder, RAW: bis 4 Bilder) ca. 1,1 B/s (JPEG (10M, ★★★, Lo): bis SD Speicherkarte voll ist, RAW: bis 4 Bilder)
Selbstauslöser	Elektronisch gesteuert mit einer Verzögerung von 12 s oder 2 s (bei Spiegelvorauslösung). Beginn durch Drücken des Auslösers, Betriebsanzeige: Einstellung eines Signaltons möglich. Löschbar nach Aktivierung
Fernbedienung	PENTAX Fernbedienung F (Sonderzubehör) Verschlussauslösung sofort oder drei Sekunden nach Betätigung des Auslösers
Spiegel	Rückschwingspiegel, Spiegelvorauslösungsfunktion (2 s Selbstauslösung ist möglich)
Benutzerdef. Bild	Farbdynamik (6 Typen), Sättigung/Filtereffekt, Farbton/Farbanpassung, Kontrast, Schärfe/Feinschärfe
Belichtungsreihe	Drei Bilder (unter-, normal- und überbelichtet) werden nacheinander mit der Belichtungsreihenautomatik gemacht. (Belichtungsstufen einstellbar zwischen 1/2 LW und 1/3 LW)
Belichtungsmesser/ Messbereich	Sechzehnfeld-TTL-Messung, Messbereich LW 0 bis LW 21 bei ISO 100 mit 50 mm f/1,4 Objektiv, mittenbetonte Messung und Spotmessung einstellbar
Belichtungskorr	±3 LW (1/2 LW-Stufen), ±2 LW (1/3 LW-Stufen), LW-Stufen wählbar
Belichtungsspeicher	Tastentyp (Timertyp: zwei Mal die in „Eigene Einstellungen“ gewählte Belichtungsmesszeit), fortlaufend, solange der Auslöser halb heruntergedrückt ist
Eingebauter Blitz	Eingebauter seriengesteuerter P-TTL-Blitz mit Leitzahl 13 (ISO 100), Leuchtwinkel: 28-mm-Objektiv (entspricht 35 mm), Blitzsynchronisation bei 1/180 s und länger, Aufhellblitz, Synchronisation auf lange Verschlusszeiten, ISO-Bereich = P-TTL: 100 bis 1600. automatische Aufklappfunktion
Synchronisation mit externem Blitz	Blitzschuh mit **X**-Kontakt passend für systemkonforme PENTAX Automatikblitzgeräte, ISO-Bereich = P-TTL: 100 bis 1600, Automatikblitz, Blitz mit Rote-Augen-Reduzierung, HS-Synchronisation und kabellose Synchronisation mit systemkonformem PENTAX-Blitz.
Benutzerfunktion	23 Funktionen einstellbar
Zeitfunktion	Weltzeiteinstellungen für 75 Städte (28 Zeitzonen)
Shake Reduction Funktion	CCD Bildsensor-Shift-Funktion, effektiver Kompensationsbereich = bis zu 4 LV (abhängig von montiertem Objektivtyp und Aufnahmebedingungen)
Staubentfernung	SP Beschichtung und CCD-Sensorreinigung zum Staubentfernung. Lässt sind durchführen, während Kamera eingeschaltet ist.
Energie	Vier AA-Lithium, AA-Ni-MH-Akkus oder AA Alkalibatterien.

e_kb445.book Page 249 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Batterien leer	Batteriewarnsymbol ⊏⊐ leuchtet. (Wenn ⊏⊐ zu blinken beginnt, ist der Verschluss gesperrt und keine Anzeige im Sucher.)
Eingang/Ausgang	USB/Video-Anschluss (USB 2.0 (High-Speed kompatibel)), DC-Eingang, Fernauslösungsbuchse
Videonorm	NTSC/PAL
PictBridge	Kompatible Drucker: PictBridge-kompatible Drucker Druckmodus : Einzelbild, Alle Bilder, DPOF AUTOPRINT
Abmessungen und Gewicht	Ca. 133.5 mm (B) × 95 mm (H) × 74 mm (T) (ohne Vorsprünge) ca. 630 g (nur Gehäuse), ca. 690 g (inkl. vier AA Lithiumbatterien und SD Speicherkarte), ca. 725 g (inkl. vier AA Alkalibatterien und SD Speicherkarte)
Zubehör	Blitzschuhabdeckung FK, Augenmuschel FP, ME Sucherkappe, Gehäusedeckel, USB Kabel I-USB17, Videokabel I-VC28, Software (CD-ROM) S-SW74 (PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3), Riemen O-ST53, AA Lithiumbatterien (vier), Bedienungshandbuch (dieses Buch), Kurzanleitung, PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3 Bedienungshandbuch
Sprachen	Sie können aus Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Russisch, Koreanisch, Chinesisch (traditionell/vereinfacht) und Japanisch wählen

e_kb445.book Page 250 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Glossar

AdobeRGB
Von Adobe Systems, Inc. für handelsübliche Zwecke empfohlener Farbraum. Breiterer Bereich für die Farbreproduktion als sRGB. Deckt den Farbbereich weitestgehend ab, sodass Farben, die nur beim Druck verfügbar sind, nicht verloren gehen, wenn die Bilder am Computer bearbeitet werden. Wenn das Bild mit nicht-kompatibler Software geöffnet wird, erscheinen die Farben heller.

Auflösung
Gibt die Bildgröße in Anzahl Pixel an. Je mehr Pixel ein Bild enthält, desto größer ist das Bild und auch die zugehörige Bilddatei.

Autom. Bel. Reihe
Zur automatischen Änderung der Belichtung. Beim Drücken des Auslösers werden drei Aufnahmen gemacht. Die erste ist normal, die zweite unter- und die dritte überbelichtet.

Belicht. Autom.
Die Helligkeit des Motivs wird gemessen, um die Belichtung zu ermitteln.
Bei dieser Kamera können Sie wählen zwischen [Mehrfeld-Belichtungsmessung], [Mittenbetonte Messung] und [Spotmessung].

Belichtungskorr
Prozess zur Änderung der Helligkeit des Bildes durch Änderung der Verschlusszeit und/oder des Blendenwerts.

Blende
Die Blende verringert oder erhöht die Lichtmenge, die durch das Objektiv auf den CCD-Sensor fällt.

CCD (Charge Coupled Devices)
Elektronisches Bauelement, das Licht in elektrische Signale umwandelt, die das Bild erzeugen.

e_kb445.book Page 251 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

DCF (Standard für Kamera-Dateisysteme)
Ein Digitalkamera-Dateisystem der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

DNG RAW-Datei
DNG (Digitalnegativ) ist ein von Adobe Systems entwickeltes Mehrzweck-RAW-Dateiformat. Wenn Bilder, die in herstellerspezifischen RAW-Formaten aufgenommen wurden, in das DNG Format konvertiert werden, erhöhen sich Unterstützung und Kompatibilität für die Bilder erheblich.

DPOF (Digital Print Order Format)
Einstellungen für Ausdrucke oder Ausbelichtungen. Einzeln oder für alle Bilder können die gewünschte Anzahl der Abzüge und Einbelichtung des Datums hinterlegt werden. Vereinfacht die Ausbelichtung im Labor.

Dunkler Bereich
Der unterbelichtete Bereich im Bild verliert Kontrast und erscheint schwarz.

Dynamikbereich (D-Bereich)
Wird mit einem Wert angegeben, der die in einem Bild reproduzierbare Helligkeit angibt.
Dies entspricht dem bei Silberhalogenidfilm üblichen Begriff „Belichtungsspielraum“. Im Allgemeinen treten bei einem breiten Dynamikbereich helle und dunkle Bereiche im Bild seltener auf. Ist der Dynamikbereich dagegen eng, lassen sich scharfe Bilder erzielen.

Exif (Exchangeable Image File Format für Digitalkameras)
Ein Standard für Digitalkamera-Dateiformate der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Farbraum
Ein definierter Farbbereich aus dem Spektrum. Bei Digitalkameras ist [sRGB] als Standard von Exif definiert. In dieser Kamera wird wegen der größeren Farbvielfalt im Vergleich zu sRGB auch [AdobeRGB] verwendet.

e_kb445.book Page 252 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Farbtemperatur
Dieser Wert drückt numerisch die Farbe der Lichtquelle aus, die das Motiv beleuchtet. Diese wird als absolute Temperatur in Kelvin (K) ausgedrückt. Die Farbe des Lichts reicht von bläulich bei steigenden Temperaturen bis zu rötlich bei fallenden Temperaturen.

Fokussierpunkt
Position im Sucher, die die Schärfe bestimmt. Bei dieser Kamera können Sie wählen aus [Auto], [Messpunktwahl] und [Mitte].

Helligkeit
Der überbelichtete Bereich im Bild verliert Kontrast und erscheint weiß.

Histogramm
Graphische Darstellung der Helligkeitsverteilung in einem Bild. Die horizontale Achse steht für die Helligkeit, die vertikale Achse für die Anzahl der Pixel. Diese Darstellung ist nützlich, wenn Sie den Belichtungsstatus eines Bildes bestimmen wollen.

ISO-Empfindlichkeit
Der Grad der Lichtempfindlichkeit. Bei einer hohen Empfindlichkeit können Sie Bilder mit einer kürzeren Verschlusszeit auch bei schlechter Beleuchtung aufnehmen und reduzieren so Verwackelungen. Mit hoher Empfindlichkeit aufgenommene Bilder sind jedoch anfälliger für Bildrauschen.

JPEG
Eine Bilddaten-Komprimierungsmethode. Sie können bei dieser Kamera wählen aus ★★★ (Optimal), ★★ (Besser) oder ★ (Gut). Im JPEG-Format abgespeicherte Bilder sind für die Darstellung auf dem PC oder Versand per Email geeignet.

LW (Belichtungswert)
Der Belichtungswert wird durch die Kombination aus Blendenwert und Verschlusszeit bestimmt.

ND-Filter (Neutraldichte)
Ein in verschiedenen Farbsättigungsstufen verfügbarer Filter, der die Helligkeit anpasst, ohne den Farbton des Bildes zu beeinträchtigen.

NTSC/PAL
Video-Ausgabeformate: NTSC wird vor allem in Japan, Nordamerika und Südkorea verwendet, PAL wird hauptsächlich in Europa und China benutzt.

e_kb445.book Page 253 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Qualitätsstufe
Bezieht sich auf die Bildkompression. Je geringer die Kompression, desto detaillierter das Bild. Das Bild wird gröber, wenn die Kompression steigt.

Rauschunterdrückung
Ein Verfahren zur Reduzierung des durch lange Verschlusszeiten oder hohe Empfindlichkeit bedingten Bildrauschens (grobe oder ungleichmäßig Bilder).

RAW Daten
Unbearbeitete Bilddatenausgaben vom CCD. RAW-Daten sind Daten, die noch nicht kameraintern verarbeitet wurden. Kameraeinstellungen zum Zeitpunkt der Aufnahme, z.B. Weißabgleich, Kontrast, Sättigung und Schärfe lassen sich für jedes einzelne Bild nach der Aufnahme anpassen. Außerdem sind RAW-Daten 12-Bit-Daten, die 16mal soviel Daten wie 8-Bit-JPEG Daten enthalten. Reichhaltige Differenzierungen sind möglich. Übertragen Sie RAW-Daten auf Ihren Computer und erzeugen Sie mit der mitgelieferten Software Bilddaten mit unterschiedlichen Einstellungen, wie z.B. JPEG.

Schärfentiefe
Autofokusfeld. Hängt von Blende, Objektiv-Brennweite und Entfernung zum Motiv ab. Wählen Sie z. B. eine kleinere Blende (höhere Ziffer), um die Schärfentiefe zu erhöhen, oder eine größere Blende (kleinere Ziffer), um die Schärfentiefe zu verringern.

sRGB (Standard-RGB)
Internationaler Standard für Farbraum, der von der IEC (International Electrotechnical Commission) aufgestellt wurde. Definiert als Farbraum für PC-Monitore und auch Verwendung als Standard-Farbraum für Exif.

Verschlusszeit
Zeit während der der Verschluss offen ist und Licht auf den CCD fällt. Die Lichtmenge die auf den CCD fällt, lässt sich durch Ändern der Verschlusszeit regulieren.

Verwackelungen (unscharfe Bilder)
Wenn sich die Kamera bewegt, während der Verschluss offen ist, erscheint das gesamte Bild verschwommen. Dies tritt bei langen Verschlusszeiten häufiger auf. Verhindern Sie Verwacklungen durch Erhöhung der Empfindlichkeit, Verwendung des Blitzes und Verkürzung der Verschlusszeit. Oder verwenden Sie ein Stativ, um die Kamera zu stabilisieren. Da Verwacklungen am häufigsten auftreten, wenn der Auslöser betätigt wird, verwenden Sie die Funktion Shake Reduction, den Selbstauslöser, die Fernbedienung oder den Kabelauslöser um Verwacklungen zu vermeiden.

e_kb445.book Page 254 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Vignettierung
Die Bildränder erscheinen schwarz, wenn ein Teil des vom Motiv ausgehenden Lichts durch die Gegenlichtblende oder einen Filterring blockiert wird, oder wenn der Blitz teilweise durch das Objektiv blockiert wird.

Weißabgleich
Während der Aufnahme wird die Farbtemperatur der Lichtquelle angeglichen, sodass das Motiv in den richtigen Farben erscheint.

e_kb445.book Page 255 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Index

Symbole

[**C** Eigene Einst.]
Menü 75, 158, 226
🗑 (Löschen) Taste 21, 72
Av (Belichtungskorrekutr)
Taste 19, 21, 100
UP (Blitzentriegelung)
Taste 19, 62
▶ (Wiedergabe)
Taste 19, 21, 70
[▶ Wiedergabe]
Menü 158, 224
Vorschau 113
(Schutz) Taste 21, 177
[📷 Aufn.Modus] Menü ...74, 224
[🔧 Einstellungen]
Menü 202, 225
AUTO PICT
Motivprogrammautomatik 78
Porträt 78
Landschaft 78
Makro 78
Objekt in Bewegung 78
Nachtporträt 78
Blitz AUS 78
Nachtaufnahme 79
Surf + Schnee 79
Lebensmittel 79
Sonnenuntergang 79
Kinder 79
Haustier 79
Kerzenlicht 79
Museum 79

A

AdobeRGB 155
AE-L Taste 19, 96
AF (Autofokus) 102
AF200FG 134
AF360FGZ 134
AF540FGZ 134
AF.C (Serienmodus) 102, 104
AF-Funktionsschalter 19
AF-Messfeld
einblenden 28, 105
AF-Modus 104
AF.S
(Einzelbildschaltung) 102, 104
Alkalibatterien 37
Alle Bilder drucken 198
Anzeigeart 170
Art der Vorschau 112
Aufhellblitz 66
Auflösung 43, 146
[📷 Aufn.Modus] Menü ...74,224
Aufnahmeart 77
Aufnahmedaten 23, 25
Aufnahmemodus 32
Aufnahmeprogramm 78
Augenmuschel 47
Auslöser 18, 21, 59
Auto Power Off 214
Autofokus **AF** 102
Automatische
Belichtungsreihe 124
Automatische
Empfindlichkeitskorrektur 83
Av (Belichtungskorrektur)
Taste 19, 21, 100
Av (Blendenvorwahl) 92
AV-Geräte 179

e_kb445.book Page 256 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

B

B (Langzeichtbelichtung)
Modus 97
Batterie wählen 215
Batterien 37, 215
Belichtung 81
Belichtungsart 85
Belichtungsautomatik 98
Belichtungskorrektur 100
Belichtungsmessmethode 98
Belichtungsreihe 124
Belichtungsspeicher 101
Belichtungswarnung ... 91, 93, 95
Benutzerdefiniertes Bild 144
Benutzerfunktion (Eigene Einstellungen) 158
Betriebsarten-Einstellrad 78
Betriebsarten-Wählrad 19, 32
Bildvergleich 166
Blende 82
Blendenvorwahl **Av** 92
Blitz 62, 127
Blitz AUS 78
Blitzbelichtungskorretur 128
Blitz (Weißabgleichs) 150
Brennweite eingeben 69

D

Datei Format 148
Datumsänderung 205
Datumseinstellung 52
Diashow 167, 169
Digitale Vorschau 113, 212
Digitalfilter 182
Dioptrien-Einstellung 47
Direktdruck 193
Displaysprache 209
DPOF AUTOPRINT 199
DPOF-Einstellungen 190
Drahtloser Modus (Blitz) 136
Drehen 160
Druckeranschluss 195
Druckservice 190
Dynamikbereich erweitern 84

E

[**C** Eigene Einst.]
Menü 75, 158, 226
Eigene Einstellungen 75
Eingebautem Blitz 62
Einstellrad 19, 21
[Einstellungen] Menü 202
Einzelbildschaltung
AF.S 102, 104
Einzelnes Bild drucken 196
Empfindlichkeit 83
Empfindlichkeit anzeigen 104
Empfindlichkeitsvorwahl **Sv** 88
Externen Blitzes 134

F

Farbanpassung 144
Farbdynamik 144
Farbe (Digitalfilter) 183
Farbraum 155
Farbtemperatur 152
Farbton 144
Fehlermeldung 240
Fernbedienung 120
Feuerwerk 97
Filter 182
Filtereffekt 144
Fn Menü 77, 159, 227
Fn Taste 19, 21, 77, 159
Fokusmodus 102
Fokussierpunkt 105
Fokussierung 102
Format 203

G

Ganz gedrückt 59

e_kb445.book Page 257 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Glühlampenlicht (Weißabgleich) 150
Grundeinstellungen 49, 224
Grüne Taste 18

H

Halb gedrückt 59
Hauptschalter 18, 21, 48
Haustier 79
HDR (Digitalfilter) 184
Helle/Dunkle Ber. 170
Helligkeit des Monitors 211
Helligkeitsfilter (Digitalfilter) ..184
Hilfe anzeigen 22
Hilfsanzeige 210
Hinzufügen des Datums 190
Histogramm 26, 170
HS-(High-Speed)-Synchronisation 136
Hyper-Programm 88

I

Illustration (Digitalfilter) 183
INFO Taste 23, 19, 21, 70
ISO-Empfindlichkeit 83

J

JPEG Auflösung 43, 146
JPEG Qualität 43, 147

K

Kabelauslöser 97
Kartenzugriffslampe 17
Kerzenlicht 79
Kinder 79
Kontinuierlicher Autofokus ...108
Kontrast 144
Kontraststeuerungsblitz 142

L

Landschaft 78
Langzeit-Synchronisation 131
LCD Feld 29
Lebensmittel 79
Lithiumbatterien 37
Löschen 72, 173
Löschen aller Bilder 173
Löschen eines Einzelbildes 72
(Löschen) Taste 21, 72

M

M (Manueller) Modus 94
Makro 78
Manuelle Schärfeeinstellung **MF** 109
Manueller Modus **M** 94
Manueller Weißabgleich 152
Mattscheibe 110
Mehrere Blitzgeräte 141
Mehrfeld 98
MENU Taste 19, 21, 30
Menübedienung 30
MF (Manuelle Scharfstellung) 109
Mittenbetont 99
Moduspalette 80
Monitor 22
Motivprogrammautomatik AUTO PICT 78
Museum 79

N

Nachtaufnahme (Langzeit-belichtungsmodus) 97
Nachtaufnahme 79
Nachtporträt 78
Neonlicht (Weißabgleich) 150
Netzteil 40
Neun-Bildanzeige 163
Ni-MH 37
Ni-MH Akkus 37
NTSC 214

e_kb445.book Page 258 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

O

Objekt in Bewegung 78
Objektiv 45, 228
Objektiventriegelungstaste .. 18, 46
OK Taste 19, 21
Optische Vorschau 113
Ordner löschen 176
Ordnername 213

P

P (Programm) Modus 86
PAL 214
PictBridge 193
Pixel 146
Pixel Mapping 216
Porträt 78
Programm Modus **P** 86
P-TTL (Blitz) 139
P-TTL-Blitzautomatik 135

Q

Qualitätsstufe 43, 147

R

Rauschreduzierung 85
Rauschreduzierung bei hohem ISO 85
Rauschreduzierung bei langer Verschlusszeit 85
RAW 148
RAW Anzeige 185
RAW Taste 19, 148, 149
RAW+ 148
Reinigung des CCD 231
Richtige Belichtung 81
Riemens 36
Rote-Augen-Reduzierung .66, 139

S

Sättigung 144
Schärfe 144
Schärfeanzeige 109
Schärfentiefe 82
Schärfespeicher 107
Schnellansicht 211
Schützen 177
(Schutz) Taste 21, 177
SCN (Szene) 79
SD Speicherkarte 41
Selbstauslöser 117
Sepia (Digitalfilter) 183
Serienaufnahmen 115
Serienmodus **AF.C** 102, 104
Schalter 19, 68
Schatten (Weißabgleichs) 150
Shake Reduction 67
Shake Reduction Signalton .. 204
Slim (Digitalfilter) 184
Sonderzubehör 235
Sonnenuntergang 79
Speicher 217
Speichern der Belichtung 108
Speichern der Schärfe 107
Spiegelvorauslösung 123
Spotmessung 99
Spracheinstellung 49
sRGB 155
Staubalarm 231
Staubentfernung 231
Sucher 27, 47
Surf + Schnee 79
Sv
(Empfindlichkeitsvorwahl) 88
S/W (Digitalfilter) 183
Szene **SCN** 79

T

Tageslicht (Weißabgleichs) 150
Textgröße 210
Timer für Belichtungsmessung 126
TV 179

e_kb445.book Page 259 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Tv (Zeitvorwahl) 90

U

UP (Blitzentriegelung)
Taste 19, 62
USB Verbindung 194
USB-Kabel 195

V

Verbleibende
Bildspeicherkapazität 39
Verschlusszeit 81
Videokabel 179
Videonorm 214
Vierwegeregler
(▲▼◀▶) 19, 21
Vignettierung 251
Vorschau ⟲ 113

W

Wählen&Löschen 174
Weißabgleich 150
Weichzeichnung
(Digitalfilter) 183
Weltzeit 206
Wiedergabe 25, 70
Wiedergabe-Anzeigeart 172
[▶ Wiedergabe]
Menü 158, 224
▶ (Wiedergabe)
Taste 19, 21, 70
Wiedergabezeit 39
Wolken (Weißabgleichs) 150

Z

Zeit für Belichtungsmesser 99
Zeitvorwahl **Tv** 90
Zoom Display 161
Zoomobjektiv 61
Zurücksetzen 219
Zweiter Verschlussvorhang ..140

e_kb445.book Page 260 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN

Jeder PENTAX Kamera, die beim autorisierten Fachhändler gekauft wird, liegt die deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche Servicekarte bei. Gerechnet vom Tag des Kaufs gilt für diese Kamera die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instandgesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Gewährleistung erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewaltanwendung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremder Objektive und Zubehör, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollbereiches liegen, beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige Pentax-Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten im Servicefall
Jedes PENTAX-Gerät, das während der Garantiezeit Schäden aufweist, muss zum Hersteller zurückgeschickt werden. Wenn in Ihrem Land keine Hersteller-Stellvertretungen vorhanden sind, schicken Sie bitte das Gerät einschließlich vorausgebezahlten Portos an den Hersteller. In diesem Fall dauert es aufgrund der komplizierten Zollbestimmungen wesentlich länger, bis das Gerät zu Ihnen zurückgeschickt werden kann. Wenn das Gerät noch Garantie hat, werden kostenlos Reparaturen durchgeführt und Teile ausgetauscht, und das Gerät wird nach Beendigung der Arbeiten an Sie zurückgeschickt. Wenn das Gerät nicht von der Garantie abgedeckt ist, gelten die üblichen Tarife des Herstellers bzw. seines Stellvertreters. Versandkosten werden vom Besitzer getragen. Wenn Sie Ihr PENTAX-Gerät nicht in dem Land gekauft haben, in dem Sie es während der Garantiezeit reparieren lassen möchten, kann der Hersteller-Stellvertreter in diesem Land die üblichen Gebühren für Reparaturarbeiten verlangen. Ungeachtet dessen werden PENTAX-Geräte, die an den Hersteller zurückgehen, entsprechend dieser Garantiebestimmungen kostenlos repariert.

e_kb445.book Page 261 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

- **Diese Gewährleistung beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.**
- **Die Gewährleistungsbestimmungen nationaler PENTAX Vertretungen können in einigen Ländern diese Bestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, dass Sie die Servicekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei der PENTAX-Vertretung in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.**

CE Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.

e_kb445.book Page 262 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 263 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN

e_kb445.book Page 264 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

Informationen zur Entsorgung



1. Innerhalb der Europäischen Union

Ist Ihr Produkt mit diesem Symbol gekennzeichnet, sollten verbrauchte elektrische/elektronische Produkte nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall entsorgt werden. Für diese Produkte steht ein gesondertes Sammelsystem zur Verfügung.

Verbrauchte elektrische/elektronische Geräte müssen separat und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen, die eine korrekte Behandlung, Entsorgung und Wiederaufbereitung solcher Produkte vorschreiben, gehandhabt werden.
Entsprechend der Implementierung durch Mitgliedsstaaten können Privathaushalte innerhalb der EU-Staaten ihre verbrauchten elektrischen/elektronischen Geräte kostenfrei zu entsprechenden Sammelstellen bringen*. In einigen Ländern nimmt Ihr lokaler Einzelhändler möglicherweise Ihr altes Gerät auch kostenfrei zurück, wenn Sie ein ähnliches Gerät erwerben.
*Setzen Sie sich bitte mit Ihren örtlichen Behörden für weitere Informationen in Verbindung.

Mit der korrekten Entsorgung dieses Produkts helfen Sie sicher zu stellen, dass der Abfall einer notwendigen Behandlung und Wiederverwertung unterzogen wird und somit potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit, die sich ansonsten aus der unsachgemäßen Abfallbehandlung ergeben könnten, vermieden werden.

2. In Ländern außerhalb der EU

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, setzen Sie sich bitte mit Ihren örtlichen Behörden in Verbindung, um Informationen zur sachgemäßen Entsorgung zu erhalten.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro-/Elektronik-Produkte können kostenfrei an den Händler zurückgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Sammeleinrichtungen sind auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch aufgelistet.

e_kb445.book Page 265 Wednesday, February 13, 2008 2:47 PM

NOTIZEN