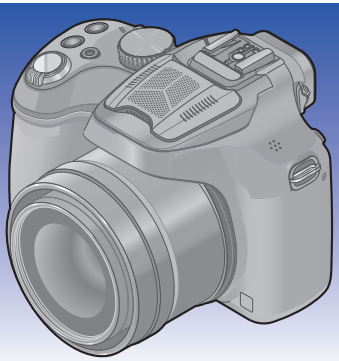
Panasonic

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Modell Nr. **DMC-FZ72**

LUMIX



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

SDXC™ DOLBY DIGITAL AVCHD™ HDMI 3D

VQT5B80
M0713KZ0

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitungen

Vor der Inbetriebnahme 7
Mitgeliefertes Zubehör 9
Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile 10
Sucher 13
Cursortasten / [MENU/SET]-Taste 14
Hinteres Einstellrad 14
Objektivdeckel/ Schultergurt anbringen 15
Anbringen des Objektivdeckels 15
Anbringen des Schultergurts 16
Aufladen der Batterie 17
Anzeige der verbleibenden Akkuspannung ... 18
Richtlinien zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder und zur verfügbaren Betriebszeit 19
Karte (Sonderzubehör)/ Akku einsetzen und herausnehmen ... 21
Hinweise zum internen Speicher/ zur Karte 23
Richtlinien zur Aufnahmekapazität (Anzahl der aufnehmbaren Bilder/ Aufnahmezeit) 24
Einstellen der Uhr 26
Ändern der Uhrzeiteinstellung 27
Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder 28
Verhindern von Verwacklungen 28

Grundlegende Bedienung

Reihenfolge der Bedienungsvorgänge 29
Aufnehmen von Bildern mit eigenen Einstellungen [Programm-AE]-Modus 32
Programmverschiebung 33
Einstellen der Fokussierung 35
Aufnehmen von Bildern mit automatischen Einstellungen [Intellig. Automatik]-Modus 36
Automatische Erkennung von Aufnahmesituationen 37
Defokussieren des Hintergrunds 38
Hinweise zum Blitz 39
Hinweise zu den Menüposten von [Intellig. Automatik] 39
[Farbmodus] 39
[Scharfe Beweg.] 40
[iHand-Nachtaufn.] 40
[iHDR] 41
AF-Verfolgung 42
[Intellig. Autom.-Plus]-Modus 43
Aufnehmen von Videos 45
Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme von Videos 48
Anzeigen von Bildern ([Normal-Wdgb.]) 49
Heranzoomen und Anzeige mit „Wiedergabe-Zoom“ 50
Anzeigen einer Bildliste: „Multi-Wiedergabe“ 51
Anzeigen von Bildern nach ihrem Aufnahmedatum: [Kalender] 52
Wiedergabe von Videos 53
Erfassen von Standbildern aus Videos 54
Löschen von Bildern 55
Gleichzeitiges Löschen mehrerer Bilder (bis zu 50)/Löschen aller Bilder 56
Menüeinstellung 57
Menüpunkte einstellen 57
Gebrauch des Schnellmenüs 60

Gebrauch des Menüs [Setup]..... 61
[Uhreinst.]....61
[Weltzeit]....61
[Reisedatum]....61
[Piepton]....61
[Lautsprecherlautstärke]....61
[Einstellungen speich.]....62
[AF/AE LOCK / Fn1]....62
[Fn-Tasteneinstellung]....62
[Live View Modus]....62
[Monitor] / [Sucher]....63
[Monitor-Helligkeit]....63
[Sucher-Anz.Stil]....64
[Monitor-Anzeigestil]....64
[Gitterlinie]....64
[Histogramm]....65
[Video Aufn.Feld]....66
[Restanzeige]....66
[Spitzlichter]....66
[Bel.Messer]....67
[Obj-Fortsetz.]....67
[MF-Lupe]....68
[Sparmodus]....68
[Monitor-Wiedergabe]....69
[Autowiederg.]....69
[Nr.Reset]....69
[Reset]....70
[USB-Modus]....70
[Ausgabe]....71
[VIERA Link]....71
[3D-Wiedergabe]....71
[Anz. Drehen]....72
[Szenenmenü]....72
[Menü fortsetzen]....72
[Firmware-Anz.]....72
[Format]....73
[Sprache]....73
[Stabilis.-Demo]....73

Anwendungen (Aufnahme)

Umschalten der Anzeige der Aufnahmeinformationen usw. 74
Verwendung der Zoomfunktion..... 75
Weiteres Vergrößern eines Motivs 76
Aufnehmen von Bildern mit dem integrierten Blitz 78
Ändern der Blitzeinstellung 79
Aufnehmen von Bildern mit Belichtungskorrektur 82
Serienaufnahme-Funktion 83
Aufnehmen von Bildern mit Selbstauslöser..... 86
Lichtempfindlichkeit einstellen..... 88
Einstellen der Farbtönung (Weißabgleich)..... 90
Manuelles Einstellen des Weißabgleichs....91
Einstellen des Weißabgleichs über Farbtemperatur 92
Ausführen einer Feineinstellung des Weißabgleichs....92
Bracket-Aufnahme unter Verwendung des Weißabgleichs....93
Aufnehmen von Bildern mit Autofokus..... 95
Frontalaufnahmen von Personen (Gesichtserfassung)....96
Automatische Verriegelung der Fokussierung auf ein sich bewegendes Motiv (AF-Verfolgung) 97
Motiv nicht in Bildmitte angeordnet (23-Feld-Fokussierung)....98
Spot-Fokussierung (1-Feld-Fokussierung)...98
Nahaufnahmen (Makroaufnahme)... 100
Fokussierbereich....101
[Makro Zoom]....102
Aufnehmen von Bildern mit manueller Scharfstellung..... 103
Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen 104
Aufnehmen von Bildern durch Sperren der Belichtung und/oder Fokussierung [AF/AE LOCK]..... 105
Gebrauch der Funktionstaste..... 107

Aufnehmen von Bildern nach Einstellen des Blendenwerts [Blenden-Priorität]-Modus 108
Aufnehmen von Bildern nach Einstellen der Verschlusszeit [Zeiten-Priorität]-Modus 109
Aufnehmen von Bildern nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit [Manuelle Belicht.]-Modus 110
Aufnehmen von Bildern mit verschiedenen Bildeffekten [Kreativmodus]-Modus 112
[Expressiv] 114
[Retro] 114
[Früher] 114
[High Key] 115
[Low key] 115
[Sepia] 115
[Dynamisch Monochrom] 116
[Impressiv] 116
[High dyn.Range] 116
[Cross-Prozess] 117
[Spielzeugeffekt] 117
[Miniatureffekt] 118
[Weichzeichnung] 119
[Sternfilter] 119
[Selektivfarbe] 120
Aufnehmen von Panoramabildern [Panorama-Aufnahme]-Modus 121
Einstellen von Aufnahmerichtung und Bildeffekt 122
Aufnehmen von Bildern je nach Art der Szene [Szenen-Modus] 124
[Portrait] 125
[Schöne Haut] 125
[Landschaft] 125
[Sport] 125
[Panning] 126
[Nachtportrait] 127
[Nachtlandsch.] 127
[Hand-Nachtaufn.] 128
[HDR] 128
[Speisen] 128
[Baby] 129
[Tier] 129
[Sonn.Unterg.] 129
[Hohe Empfind.] 130
[Sternenhimmel] 130
[Durch Glas] 130
[3D-Foto-Modus] 131
Manuelles Aufnehmen von Videos [Kreat. Filmmodus] 132
Aufnehmen von Bildern nach Registrierung der eigenen Einstellungen [Benutzerspez.]-Modus 134
[Einstellungen speich.] 134
[Benutzerspez.] 135
Aufnehmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungs-Funktion [Gesichtserk.] 136
Registrieren von Gesichtsbildern 137
Bearbeiten oder Löschen von Informationen über registrierte Personen 138
Eingeben von Text 139
Praktische Funktionen auf Reisen 140
[Reisedatum] 140
[Weltzeit] 141

Gebrauch des Menüs [Rec] 142
[Bildstil] 142
[Bildverhält.] 143
[Bildgröße] 143
[Qualität] 144
[Max. ISO-Wert] 145
[ISO-Stufen] 145
[Gesichtserk.] 146
[AF-Modus] 146
[AF-Stil] 146
[Quick-AF] 147
[AF/AE Speicher] 147
[Messmethode] 148
[i.Dynamik] 148
[Max.Bel.Zeit] 149
[i.Auflösung] 149
[Digitalzoom] 149
[Stabilisator] 150
[AF-Hilfslicht] 151
[Blitzlicht] 151
[Blitz-Synchro] 152
[Blitzkorrektur] 153
[Rote-Aug.-Red.] 153
[Farbmodus] 154
[Scharfe Beweg.] 154
[iHand-Nachtaufn.] 154
[iHDR] 154
[Konvertierg.] 154
[Auto Bracket] 155
[Datum ausd.] 156
[Uhreinst.] 156
Gebrauch des Menüs [Video] 157
[Aufnahmeformat] 157
[Aufn.-Qual.] 158
[Dauer-AF] 159
[Wind Redukt.] 159
[Zoom-Mikro] 160

Anwendungen (Anzeigen)

Ändern der Anzeige der Bildinformationen usw. 161
Verschiedene Wiedergabefunktionen [Wiedergabe] 162
[2D/3D-Einst.] 162
[Diashow] 163
[Wiederg. Filter.] 165
[Kalender] 166
Retuschieren von Bildern 167
[Auto-Korrektur] 167
[Kreative Korrektur] 168
Gebrauch des Menüs [Wiederg.] 170
[Titel einfg.] 170
[Texteing.] 171
[Korrektur] 172
[Video teilen] 173
[Größe än.] 174
[Zuschn.] 176
[Begradigen] 177
[Favoriten] 178
[Druckeinst] 179
[Schutz] 180
[Ges.Erk. bearb.] 181
[Kopieren] 182

Anschluss an andere Geräte

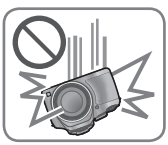
Wiedergabe mit einem Fernsehgerät 183
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) 185
Anzeigen von 3D-Standbildern 187
Erhalten der Standbilder und Videos im PC 189
Hinweise zur mitgelieferten Software 190
Installieren der mitgelieferten Software 191
Herunterladen von SILKYPIX Developer Studio 192
Kopieren von Standbildern und Videos 193
Erhalten der Standbilder und Videos im Recorder 196
Kopieren durch Einsetzen einer SD-Karte in den Recorder 196
Überspielen der wiedergegebenen Bilder über AV-Kabel (separat erhältlich) ... 196
Drucken 197
Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken 198
Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken 198
Druckeinstellungen 199
Ausdrucken mit Datum und Text 201

Sonstiges

Sonderzubehör 202
Vorsatzlinse (Sonderzubehör) 202
Schutz/Filter (Sonderzubehör) 204
Externes Blitzlicht (Sonderzubehör) 205
Netzadapter (Sonderzubehör)/ DC-Koppler (Sonderzubehör) 207
Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor und im Sucher 208
Während der Aufnahme 208
Während der Wiedergabe 209
Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen 210
Häufig gestellte Fragen Störungsbeseitigung 212
Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch 221

Vor der Inbetriebnahme

■Handhabung der Kamera







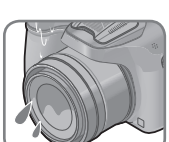
Schützen Sie die Kamera vor starken Erschütterungen und mechanischen Schwingungen, und setzen Sie sie keinem starken Druck aus.

- Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera unter den folgenden Bedingungen, da anderenfalls eine Beschädigung des Objektivs, LCD-Monitors, Suchers oder Kameragehäuses verursacht werden kann. Außerdem kann dies eine Funktionsstörung der Kamera verursachen oder eine Aufnahme verhindern.
  - Fallenlassen oder Anstoßen der Kamera gegen eine harte Oberfläche
  - Drücken mit übermäßiger Kraftanwendung auf Objektiv, LCD-Monitor oder Sucher
- **Stellen Sie, wenn die Kamera nicht verwendet wird oder bei Benutzung der Wiedergabefunktion, sicher, dass sich das Objektiv in der eingefahrenen Position befindet und der Objektivdeckel angebracht ist.**
- **Es kann vorkommen, dass Klappergeräusche oder Vibrationen von der Kamera ausgehen. Diese sind jedoch durch die Bewegung der Blende, den Zoom und den Motor bedingt, und sind kein Anzeichen für einen Defekt.**

Diese Kamera ist nicht staubfest, spritzwasserfest oder wasserdicht.
Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera an sehr staubigen oder sandigen Orten, und halten Sie Wasser sorgfältig von der Kamera fern.

- **Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera unter den folgenden Bedingungen, da anderenfalls die Gefahr besteht, dass Sand, Wasser oder Fremdkörper durch das Objektiv oder die Öffnungen im Umfeld der Tasten in das Innere der Kamera eindringen.** Bitte beachten Sie diesen Hinweis besonders sorgfältig, da die Kamera durch einen Gebrauch unter derartigen Bedingungen so schwer beschädigt werden kann, dass sie nicht mehr reparierbar ist.
  - An sehr staubigen oder sandigen Orten
  - Im Regen oder am Strand, wo die Kamera Wasser ausgesetzt sein kann

■Kondensatbildung (Beschlagen des Objektivs, LCD-Monitors oder Suchers)



- Kondensatbildung kann auftreten, wenn die Kamera abrupten Änderungen der Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit ausgesetzt wird. Vermeiden Sie derartige Einsatzbedingungen, da sie eine Verschmutzung des Objektivs, des LCD-Monitors oder des Suchers, Schimmelbildung oder eine Beschädigung der Kamera verursachen können.
- Wenn sich Kondensat gebildet hat, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie etwa 2 Stunden, bevor Sie sie erneut in Betrieb nehmen. Nachdem sich die Kamera der Umgebungstemperatur angeglichen hat, verdunstet die Kondensationsfeuchtigkeit von selbst.

■Machen Sie stets eine Probeaufnahme!

Machen Sie vor wichtigen Anlässen, z. B. einer Hochzeit, grundsätzlich eine Probeaufnahme, um sicherzustellen, dass Bilder und Ton einwandfrei aufgenommen werden.

■Keine Haftung für verpasste Fotogelegenheiten

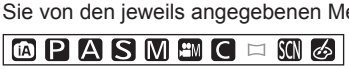
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für verpasste Fotogelegenheiten, die darauf zurückzuführen sind, dass Funktionsstörungen der Kamera oder Speicherkarte die Aufnahmen verhindert haben.

■Beachten Sie sorgfältig die gesetzlichen Auflagen zum Urheberrechtsschutz

Ein nicht schriftlich vom Inhaber der Urheberrechte genehmigter Gebrauch der Aufzeichnungen von urheberrechtlich geschütztem Material für andere Zwecke als eine private Nutzung ist gesetzlich verboten. In bestimmten Fällen unterliegt selbst eine ausschließlich private Nutzung von urheberrechtlich geschütztem Material gewissen Einschränkungen.

■Bitte lesen Sie auch den Abschnitt „Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch“ (→221)

- Bitte beachten Sie, dass die Abbildungen und Fotos von Bildschirmanzeigen, die in dieser Bedienungsanleitung abgedruckt sind, vom tatsächlichen Erscheinungsbild (Bedienelemente und sonstige Bauteile) Ihrer Digitalkamera sowie von den auf ihrem Bildschirm angezeigten Menüposten und anderen Informationen verschieden sein können.
- Bestimmte Elemente, z. B. einige Symbole, fehlen u. U. in den Abbildungen der Bildschirmanzeigen in dieser Anleitung.
- Aufnahmemodus-Symbole
  In Aufnahmemodi, bei denen Symbole in schwarzer Darstellung erscheinen, können Sie von den jeweils angegebenen Menüs und Funktionen Gebrauch machen.



C richtet sich nach den in den benutzerspezifischen Einstellungen registrierten Aufnahmemodi.

Mitgeliefertes Zubehör

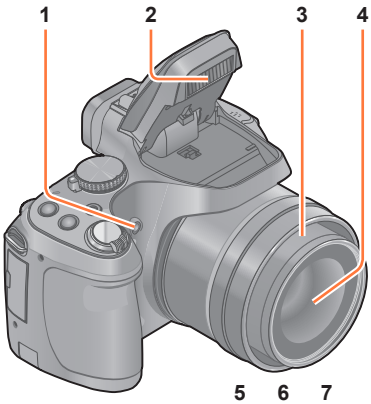
Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass alle Zubehörartikel vollzählig im Verpackungskarton vorhanden sind, bevor Sie die Kamera erstmals in Betrieb nehmen.

- Die jeweils im Lieferumfang enthaltenen Zubehörartikel und ihre Form oder Ausführung richten sich nach dem Land bzw. Gebiet, in dem die Kamera erworben wurde. Einzelheiten zum mitgelieferten Zubehör finden Sie in der Kurz-Bedienungsanleitung.
- Eine Gegenlichtblende gehört nicht zum Lieferumfang dieses Gerätes.
- **SILKYPIX Developer Studio ist nicht auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten. Sie können diese Software von der Website herunterladen und auf Ihrem PC installieren.** (→192)
- Der Akku kann im Text dieser Anleitung als „Akku“ oder als „Batterie“ bezeichnet sein.
- Das Akkuladegerät kann im Text dieser Anleitung als „Akkuladegerät“ oder als „Ladegerät“ bezeichnet sein.
- Der im Text dieser Anleitung verwendete Begriff „Karte“ bezieht sich gleichermaßen auf SD-Speicherkarten, SDHC-Speicherkarten und SDXC-Speicherkarten.
- Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig.
- Bewahren Sie Kleinteile grundsätzlich außerhalb der Reichweite von Kindern an einem sicheren Ort auf.

■ **Sonderzubehör**

- **Karten sind als Sonderzubehör erhältlich. Wenn keine Speicherkarte verwendet wird, können Sie Bilder unter Einsatz des internen Speichers aufnehmen und wiedergeben.**
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle, wenn ein Artikel des mitgelieferten Zubehörs verloren gegangen ist. (Die Zubehörartikel können auch separat erworben werden.)

Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile

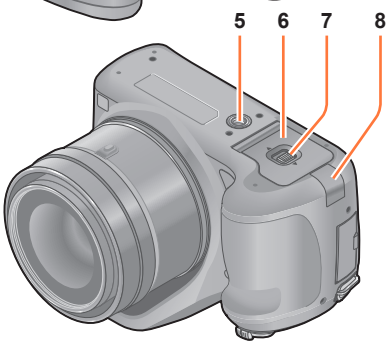


1 **Selbstauslöser-Anzeige** (→86) / **AF-Hilfslampe** (→151)
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Selbstauslöser aktiviert ist oder der Autofokus an einem dunklen Ort verwendet wird.

2 **Blitz** (→78)
Drücken Sie [↯], um den Blitz auszufahren.

3 **Objektivtubus**

4 **Objektiv** (→7, 223)

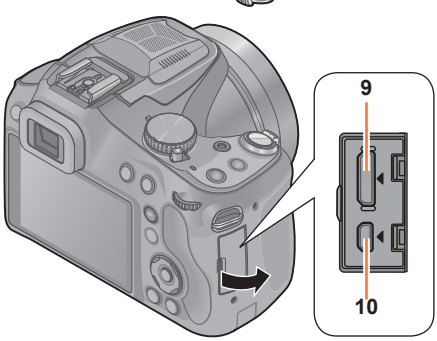


5 **Stativgewinde** (→223)
Befestigen Sie kein Stativ, dessen Schraube eine Länge von 5,5 mm oder länger besitzt.
Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.

6 **Karten-/Akkufachklappe** (→21, 207)
Öffnen Sie diese Klappe, um eine Karte oder den Akku einzusetzen oder zu entfernen.

7 **Freigabehebel** (→21)

8 **DC-Koppler-Abdeckung** (→207)
Verwenden Sie ausschließlich den für diese Kamera vorgesehenen Netzadapter (separat erhältlich) und DC-Koppler (separat erhältlich).

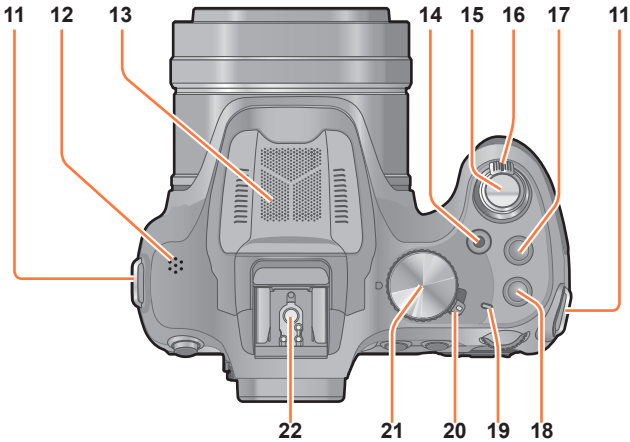


9 **[HDMI]-Buchse** (→184, 185)
Schließen Sie kein anderes Kabel als das Mini-HDMI-Kabel an. Anderenfalls kann eine Funktionsstörung verursacht werden.

10 **[AV OUT/DIGITAL]-Buchse** (→184, 193, 197)

● Die Abbildungen und Fotos von Bildschirmanzeigen, die in dieser Bedienungsanleitung abgedruckt sind, können vom tatsächlichen Erscheinungsbild des Produkts verschieden sein.

Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile



11 **Öse für Schultergurt** (→16)

12 **Lautsprecher** (→61)
Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies Tonqualität beeinträchtigen.

13 **Stereo-Mikrofon** (→28, 45)

14 **Videotaste** (→45)
Dient zum Aufnehmen von Videos.

15 **Auslösetaste** (→30)

16 **Zoomhebel** (→75)
Dient zum Heranzoomen eines weit entfernten Motivs, um es vor der Aufnahme zu vergrößern.

17 **[] (Serienbildmodus)-Taste** (→83)

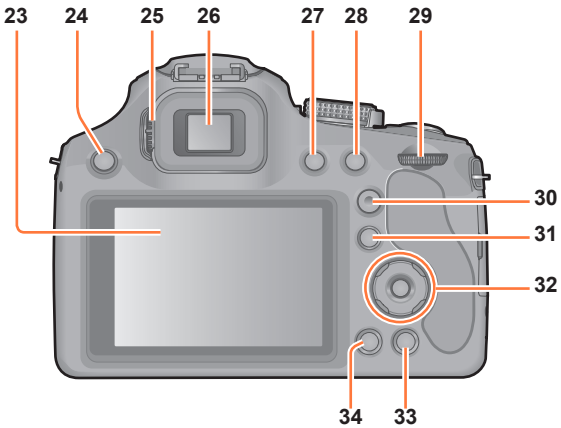
18 **[FOCUS]-Taste** (→42, 45, 50, 99, 104)

19 **Ein/Aus-Anzeigeleuchte** (→29)

20 **Kameraschalter [ON/OFF]** (→29)
Dient zum Ein- und Ausschalten der Kamera.

21 **Moduswahlrad** (→29)
Dient zur Wahl des Aufnahmemodus.

22 **Zubehörschuh** (→205)
Befestigen Sie kein anderes Zubehör als ein externes Blitzgerät am Zubehörschuh. Der Gebrauch eines Panasonic-Blitzgerätes wird empfohlen (Modell-Nr. DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL360L oder DMW-FL500).



23 **LCD-Monitor** (→63, 208)

24 **[ϟ] (Blitz ausfahren)-Taste** (→78)

25 **Einstellrad zur Dioptrienkorrektur** (→13)
Drehen Sie das Einstellrad, um die Fokussierung im Sucher einzustellen.

26 **Sucher ([LVF])** (→13)
In diesem Handbuch bezieht sich der Begriff „Sucher“ auf den LVF.

27 **[LVF]-Taste** (→13)
Dient zum Umschalten zwischen der Sucheranzeige und der LCD-Monitoranzeige.

28 **[AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste**
Dient zum Sperren der Belichtung und Fokussierung (→105).
Dient außerdem als Funktionstaste (→107).

29 **Hintere Skala** (→14)

30 **[AF/AF✋/MF]-Taste** (→95, 100, 103)
Dient zum Umschalten der [Fokus]-Einstellung.

31 **[▶] (Wiedergabe)-Taste** (→31)
Dient zur Wahl des Aufnahmemodus oder Wiedergabemodus.

32 **Cursortasten / [MENU/SET]-Taste** (→14)

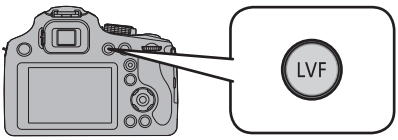
33 **[🗑 (↩ Q.MENU)] (Löschen/Abbrechen/Schnellmenü)-Taste**
Dient zum Anzeigen des Schnellmenüs (→60) und zum Löschen von Bildern (→55). Bei Anzeige eines Menüs können Sie diese Taste auch zur Rückkehr auf den vorigen Bildschirm verwenden (→58).

34 **[DISP.]-Taste** (→74, 161)
Dient zum Umschalten der Anzeige.

Sucher

■Zwischen LCD-Monitor und Sucher umschalten ([LVF])

1 **Drücken Sie [LVF].**



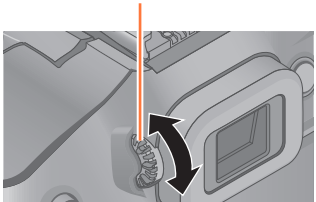
Sie können zwischen der Anzeige auf dem LCD-Monitor und dem Sucher umschalten.

- Ob Bilder auf dem LCD-Monitor oder im Sucher angezeigt wurden, wird in jedem Aufnahme- und Wiedergabemodus separat gespeichert. Es ist möglich, den Sucher zum Aufnehmen und den LCD-Monitor zur Wiedergabe von Bildern zu verwenden. (Beim Ausschalten der Kamera wird diese Einstellung gespeichert).
- Bei Einstellung des Postens [Monitor-Wiedergabe] im [Setup]-Menü auf [ON] werden Bilder nach Umschalten in den Wiedergabemodus auf dem LCD-Monitor wiedergegeben. (→69)

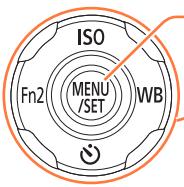
■Dioptrieneinstellung

Nehmen Sie die Dioptrieneinstellung entsprechend Ihrer Sehkraft vor, so dass Sie das Sucherbild klar sehen.
Schauen Sie in den Sucher und drehen Sie das Einstellrad zur Dioptrienkorrektur, bis die bestmögliche Anzeige erreicht ist.

Dioptrie-Einstellrad



Cursortasten / [MENU/SET]-Taste



[MENU/SET]-Taste

Dient hauptsächlich zum Anzeigen von Menübildschirmen und Einstellen von Menüposten. (→57)

Cursortasten

Außerdem wird diese Taste zum Bewegen des Cursors in den Menüs und für weitere Funktionen verwendet. (→57)
Während der Aufnahme können die folgenden Operationen ausgeführt werden.

[ISO]-Taste

Dient zum Anzeigen des Einstellbildschirms für die ISO-Empfindlichkeit.(→88)

[WB]-Taste

Dient zum Anzeigen des Bildschirms für Weißabgleich-Einstellung. (→90)

[⏲]-Taste

Dient zur Anzeige des Einstellungsbildschirms für den Selbstauslöser. (→86)

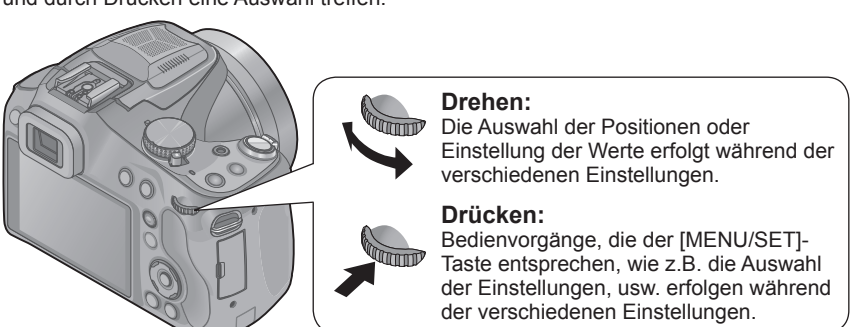
[Fn2]-Taste

Dient zum Anzeigen des Bildschirms der Funktion, mit der die entsprechende [Fn]-Taste belegt wurde. (→107)

- In den Abbildungen im Text dieser Anleitung werden die jeweils zu betätigenden Tasten durch ▲▼◀▶ ausgewiesen.

Hinteres Einstellrad

Es gibt zwei Arten, das hintere Einstellrad zu bedienen: Nach links oder rechts drehen und durch Drücken eine Auswahl treffen.



Drehen:
Die Auswahl der Positionen oder Einstellung der Werte erfolgt während der verschiedenen Einstellungen.

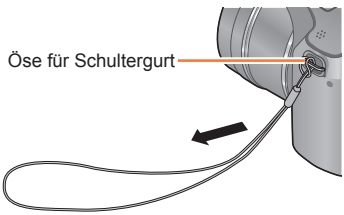
Drücken:
Bedienvorgänge, die der [MENU/SET]-Taste entsprechen, wie z.B. die Auswahl der Einstellungen, usw. erfolgen während der verschiedenen Einstellungen.

Objektivdeckel/Schultergurt anbringen

Anbringen des Objektivdeckels

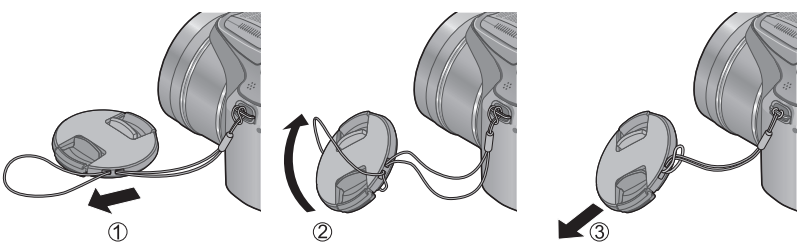
Wenn Sie die Kamera ausschalten oder die Kamera tragen, sollten Sie den Objektivdeckel aufsetzen, um die Linsenfläche zu schützen.

1 Führen Sie das Band durch die Öffnung an der Kamera.

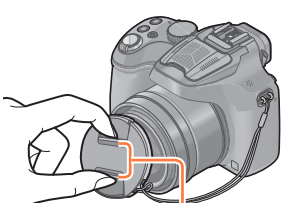


2 Führen Sie dasselbe Band durch die Öffnung des Objektivdeckels.

- Führen Sie den Objektivdeckel durch die Schlaufe der Schnur und ziehen Sie diese an.



3 Bringen Sie den Objektivdeckel an.



Hier zusammendrücken, um den Deckel anzubringen oder abzunehmen.

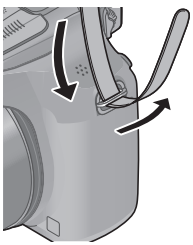
- Halten und schwenken Sie die Kamera nicht am Deckel.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie den Objektivdeckel abgenommen haben, wenn sie dieses Gerät einschalten.
- **Bewahren Sie den Objektivdeckel sorgfältig auf, um ihn nicht zu verlieren.**
- Achten Sie darauf, dass sich das Band des Objektivdeckels nicht mit dem Schultergurt verfängt.

Anbringen des Schultergurts

Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öffnung der Öse für den Schultergurt.

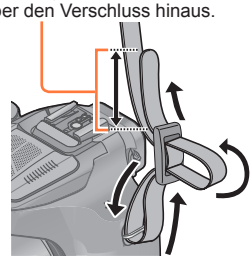
- Bringen Sie den Schultergurt so an, dass sich das „LUMIX“-Logo auf der Außenseite befindet.



2 Ziehen Sie den Schultergurt durch den Verschluss und ziehen Sie ihn fest an.

- Befestigen Sie den Schultergurt auf der anderen Seite der Kamera, ohne ihn dabei zu verdrehen.

Ziehen Sie das Ende des Schultergurts mindestens 2 cm über den Verschluss hinaus.



● Vergewissern Sie sich, dass der Schultergurt sicher befestigt ist.

Aufladen der Batterie

Bitte achten Sie darauf, die Batterie vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kamera aufzuladen. (Der Akku wird ungeladen geliefert.)

■Hinweise zu dem für dieses Gerät vorgesehenen Akku

In letzter Zeit werden in bestimmten Ländern Imitationen vermarktet, die Original-Akkus sehr ähnlich sind. Manche dieser Imitationsakkus verfügen nicht über die internen Schutzvorrichtungen, die von den einschlägigen Sicherheitsnormen gefordert werden. Beim Gebrauch derartiger Imitationsakkus besteht daher akute Gefahr von Brandausbruch und Explosion! Bitte beachten Sie, dass Panasonic keinerlei Haftung für Unfälle, Sachschäden oder Störungen übernimmt, die auf den Gebrauch eines Imitationsakkus zurückzuführen sind. Damit die Sicherheit beim Gebrauch unserer Produkte gewährleistet ist, möchten wir die dringende Empfehlung aussprechen, ausschließlich einen Original-Panasonic-Akku zu verwenden.

- **Verwenden Sie ausschließlich das Spezial-Ladegerät und den für diese Kamera vorgesehenen Akku.**

1 Passen Sie die zunächst die Kontakte ein, und setzen Sie den Akku dann vollständig in den Schacht des Ladegerätes ein.

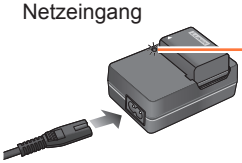


2 Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.

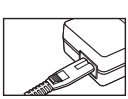
● Kabellose Steckausführung



● Ausführung mit Netzeingang



- Der Steckverbinder des Netzkabels lässt sich nicht vollständig in den Netzeingang einschieben. Selbst bei einwandfreiem Anschluss steht das Vorderteil des Steckverbinders geringfügig aus der Buchse hervor.



● Es wird empfohlen, den Ladevorgang an einem Ort auszuführen, an dem die Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C liegt.

Ladelampe ([CHARGE])

Ein: Ladevorgang findet statt.
Aus: Ladevorgang abgeschlossen.

Wenn die Lampe blinkt:

- Wenn die Akkutemperatur entweder zu hoch oder zu niedrig ist, kann der Ladevorgang längere Zeit als gewöhnlich beanspruchen (der Ladevorgang wird möglicherweise nicht abgeschlossen).
- Die Kontakte von Akku/Ladegerät sind verschmutzt. Reinigen Sie die Kontakte mit einem trockenen Tuch.

3 Entfernen Sie den Akku nach beendetem Ladevorgang aus dem Ladegerät.

● Bei Anschluss an die Stromversorgung befindet sich das Ladegerät im elektrischen Bereitschaftszustand. Solange das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, führt der Primärkreis ständig Strom.

■Hinweise zur Ladezeit

Ladezeit	Ca. 155 Min.

• Bei der oben angegebenen Ladezeit handelt es sich um die Zeit, die zum Aufladen eines vollständig entladenen Akkus erforderlich ist. Die für den Ladevorgang erforderliche Zeitdauer richtet sich nach den Einsatzbedingungen des Akkus. Bei einer hohen oder niedrigen Temperatur sowie nach längerer Nichtverwendung des Akkus beansprucht der Ladevorgang längere Zeit als oben angegeben.

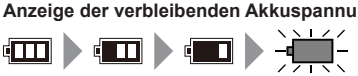
- Verwenden Sie ausschließlich Original-Panasonic-Akkus.
- Bei Verwendung von Batterien anderer Fabrikate ist nicht gewährleistet, dass die volle Leistung von diesem Gerät erzielt wird.
- **Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch grundsätzlich aus der Kamera.**
  - Bewahren Sie den Akku in einem Plastikbeutel auf, und achten Sie beim Mitführen oder Aufbewahren stets darauf, den Akku von Metallgegenständen (z. B. Büroklammern) fernzuhalten.
- Um den Akku zu entfernen, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie, bis die LUMIX-Anzeige auf dem LCD-Monitor erloschen ist. (Wenn diese Wartezeit nicht eingehalten wird, kann dies eine Funktionsstörung der Kamera oder eine Beschädigung der Karte bzw. der darauf aufgezeichneten Daten zur Folge haben.)
- Der Akku dieses Gerätes kann nicht über ein USB-Kabel aufgeladen werden.

Anzeige der verbleibenden Akkuspannung

Beim Gebrauch der Kamera wird hier die Akkurestspannung angezeigt.



Anzeige der verbleibenden Akkuspannung



(blinkt rot)

Wenn das Akkusymbol rot blinkt, muss der Akku aufgeladen oder ausgewechselt werden. (Die Ein/Aus-Anzeigeleuchte blinkt ebenfalls.)

Richtlinien zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder und zur verfügbaren Betriebszeit

Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen unterscheiden sich je nach der Umgebung und den Betriebsbedingungen.
So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen verringert sich.
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
- Bei Einsatz von [Monitor-Helligkeit].
- Bei wiederholter Verwendung von Funktionen wie Blitz und Zoom.

■Aufnehmen von Standbildern (Bei Verwendung des LCD-Monitors)

Anzahl der aufnehmbaren Bilder	Ca. 400 Bilder	Gemäß CIPA-Norm
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 200 Min.	

●**Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Norm**
Bei „CIPA“ handelt es sich um die Abkürzung von „Camera & Imaging Products Association“.
- [Programm-AE]-Modus
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchtigkeit: 50%RH bei eingeschaltetem LCD-Monitor
- Verwendung einer Panasonic SDHC-Speicherkarte
- Verwendung des mitgelieferten Akkus
- Starten der Aufnahme 30 Sekunden nach Einschalten der Kamera (Bei Einstellung des Postens [Stabilisator] auf [ON])
- Nachfolgende Aufnahmen in 30-Sekunden-Intervallen mit vollem Blitz bei jeder zweiten Aufnahme
- Drehen des Zoomhebels von der maximalen Teleposition in die maximale Weitwinkelposition oder umgekehrt bei jeder Aufnahme
- Ausschalten der Kamera nach jeweils 10 Aufnahmen, gefolgt von Abkühlen des Akkus

Verringerung der Anzahl bei längeren Intervallen (z. B. auf ca. 1/4 bei 2-Minuten-Intervallen unter den obigen Bedingungen).

■Aufnehmen von Videos (Bei Verwendung des LCD-Monitors)

[Aufnahmeformat]	[AVCHD]		[MP4]
[Aufn.-Qual.]	[FSH]	[SH]	[FHD]
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 160 Min.	Ca. 180 Min.	Ca. 160 Min.
Tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit*	Ca. 80 Min.	Ca. 90 Min.	Ca. 80 Min.

* Tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit bei wiederholtem Ein- und Ausschalten der Kamera, häufigem Starten und Stoppen der Aufnahme und Gebrauch der Zoomfunktion.

●**Aufnahmebedingungen**
• Temperatur 23 °C, Luftfeuchtigkeit 50%RH

●Eine kontinuierliche Aufnahme eines Videos in [MP4] ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden bzw. bis zu ca. 4 GB möglich. (Da eine Aufzeichnung in [MP4] mit [FHD] zur Erstellung großer Dateien führt, beträgt die maximale Aufnahmezeit derartiger Videos weniger als 29 Minuten 59 Sekunden.)
●Eine kontinuierliche Aufnahme eines [AVCHD]-Videos ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden möglich.

■Anzeigen von Bildern (Bei Verwendung des LCD-Monitors)

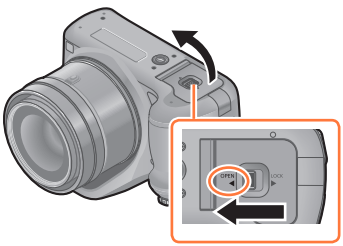
Wiedergabezeit	Ca. 330 Min.

●Wenn sich die Betriebszeit, die von einem vollständig aufgeladenen Akku erhalten wird, stark verkürzt, hat der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte erwerben Sie einen neuen Akku.

Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen

- Schalten Sie dieses Gerät aus und stellen Sie sicher, dass der Objektivtubus eingefahren ist.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

1 **Schieben Sie den Freigabehebel in die Stellung [OPEN], und öffnen Sie die Karten-/Akkufachklappe.**

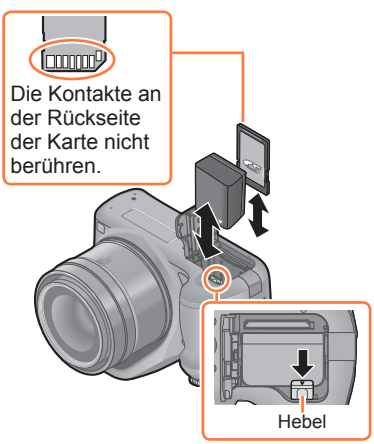


2 **Akku:**
Schieben Sie den Akku unter Beachtung der richtigen Ausrichtung bis zum Anschlag in das Akkufach und prüfen Sie dann nach, dass er durch den Hebel arretiert ist.

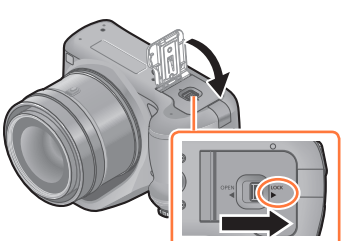
- Um den Akku zu entfernen, ziehen Sie den Hebel in Pfeilrichtung.

Karte:
Setzen Sie die Karte sicher ganz ein, bis ein „Klicken“ zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung.

- Drücken Sie, um die Karte zu entfernen, auf diese, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann nach oben heraus.



3 **Schließen Sie die Karten-/Akkufachklappe und schieben Sie den Freigabehebel in die Stellung [LOCK].**



Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen

- Entfernen Sie nach dem Gebrauch den Akku. (Der Akku verliert an Leistung, wenn er lange Zeit nach dem Aufladen im Gerät bleibt.)
- Halten Sie Speicherkarten außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden können.
- Nehmen Sie die Karte oder den Akku nach dem Ausschalten dieses Geräts bei komplett ausgeschalteter Ein/Aus-Kontrollleuchte und bei komplett eingezogenem Objektivtubus heraus. (Die Kamera funktioniert unter Umständen nicht richtig, oder die Karte oder aufgenommene Inhalte können beschädigt werden.)
- Bei Verwendung eines Netzadapters (separat erhältlich) und eines DC-Kopplers (separat erhältlich) statt des Akkus siehe (→207).

Hinweise zum internen Speicher/zur Karte

Mit diesem Gerät sind folgende Schritte möglich:

Wenn eine Karte nicht eingesetzt wurde	Bilder können im Internen Speicher aufgenommen und abgespielt werden.
Wenn eine Karte eingesetzt wurde	Bilder können auf der Karte aufgenommen und abgespielt werden.



Bei Verwendung des internen Speichers
(Zugriffsanzeige*)

Bei Verwendung der Karte
(Zugriffsanzeige*)

* Die Zugriffsanzeige leuchtet rot, wenn Bilder im internen Speicher (oder auf der Karte) aufgenommen werden.

■Interner Speicher (ca. 200 MB)

- **Bilder können zwischen Karten und dem internen Speicher kopiert werden.** (→182)
- Der Zugriff auf Daten im internen Speicher kann längere Zeit beanspruchen als der Zugriff auf Daten, die auf einer Karte aufgezeichnet sind.

■Geeignete Speicherkarten (separat erhältlich)

Die nachstehend aufgeführten Karten auf Basis der SD-Norm (Empfehlung: SD-Karten der Marke Panasonic) können verwendet werden.

Kartentyp	Speicherkapazität	Hinweise
SD-Speicherkarten	8 MB bis 2 GB	• Diese Karten können nur in Geräten verwendet werden, die mit dem betreffenden Format kompatibel sind. • Prüfen Sie vor dem Gebrauch von SDXC-Speicherkarten nach, dass Ihr PC und die übrigen Geräte diesen Kartentyp unterstützen. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • **Verwenden Sie zum Aufnehmen von Videos eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse 4* oder höher.** • Karten mit Speicherkapazitäten, die links nicht aufgeführt sind, werden nicht unterstützt.
SDHC-Speicherkarten	4 GB bis 32 GB	
SDXC-Speicherkarten	48 GB, 64 GB	

* Bei der SD-Geschwindigkeitsklasse handelt es sich um eine Norm für Dauerschreibgeschwindigkeiten. Überprüfen Sie die SD-Schreibgeschwindigkeit auf dem Etikett der jeweils verwendeten Karte bzw. in deren Begleitliteratur.

(Beispiel) CLASS 4 4

- Neueste Informationen:
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Website steht nur in englischer Sprache zur Verfügung.)

Hinweise zum internen Speicher/zur Karte

- Während die Kamera einen Zugriff auf die Karte oder den internen Speicher ausführt (z. B. zum Schreiben, Lesen und Löschen von Bildern oder zum Formatieren), darf weder die Kamera ausgeschaltet noch der Akku oder die Karte entfernt oder der Netzadapter (separat erhältlich) bzw. der DC-Koppler (separat erhältlich) abgetrennt werden. Setzen Sie die Kamera keinen mechanischen Schwingungen, Stößen oder statischer Elektrizität aus. Die Karte oder die auf der Karte abgespeicherten Daten können beschädigt werden, wonach dieses Gerät u. U. nicht mehr normal arbeitet. Falls eine Operation aufgrund von mechanischen Schwingungen, Stößen oder statischer Elektrizität fehlgeschlagen ist, führen Sie den betreffenden Betriebsvorgang erneut aus.
- Falls die Karte bereits mit einem PC oder anderen Gerät formatiert wurde, muss sie vor dem Gebrauch mit dieser Kamera erneut formatiert werden. (→73)
- Wenn sich der Schreibschutzschieber an der Karte in der Stellung „LOCK“ befindet, kann die Karte nicht zur Aufzeichnung und zum Löschen von Daten verwendet werden, und die Karte kann nicht formatiert werden.
- Es empfiehlt sich, wichtige Bilder grundsätzlich auf einen PC zu kopieren (da Bilddaten durch die Einwirkung elektromagnetischer Einstreuungen, statischer Elektrizität oder aufgrund von Funktionsstörungen defekt werden können).
- Vergewissern Sie sich, dass keinerlei Fremdkörper wie Staub oder Wassertropfen an den Kontakten an der Rückseite der Karte anhaften. Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte mit der Hand. Dadurch kann eine Funktionsstörung dieses Gerätes verursacht werden.

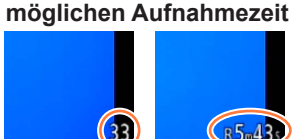


Schreibschutzschieber

Richtlinien zur Aufnahmekapazität (Anzahl der aufnehmbaren Bilder/Aufnahmezeit)

■Anzeige der aufnehmbaren Bildanzahl und der möglichen Aufnahmezeit

- Das Umschalten zwischen der Anzeige der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit kann mit [Restanzeige] (→66) im Menü [Setup] erfolgen.
- Die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen und die verfügbare Aufnahmezeit sind Näherungswerte. (Sie können je nach Aufnahmebedingungen und Typ der Speicherkarte unterschiedlich sein.)



Anzahl der möglichen Bildaufnahmen
Verfügbare Aufnahmezeit

■Bildaufnahmekapazität (Standbilder)

[Bildgröße]	Interner Speicher	2 GB	32 GB	64 GB
4:3 16M	33	300	4910	9880
4:3 5M	74	650	10620	21490
4:3 0.3M	1140	10050	162960	247150

- Wenn die Anzahl der aufnehmbaren Bilder 99.999 überschreitet, wird „+99999“ angezeigt.

■Zeitaufnahmekapazität (Videos)

([h], [m] und [s] kennzeichnen jeweils „Stunde“, „Minute“ und „Sekunde“.)

Bei Einstellung von [Aufnahmeformat] auf [AVCHD]

[Aufn.-Qual.]	2 GB	32 GB	64 GB
[FSH] [SH]	15m00s	4h10m00s	8h27m00s

Bei Einstellung von [Aufnahmeformat] auf [MP4]

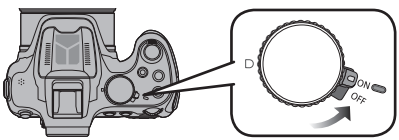
[Aufn.-Qual.]	Interner Speicher	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD]	—	12m00s	3h23m00s	6h51m00s
[HD]	—	23m00s	6h28m00s	13h05m00s
[VGA]	5m00s	52m00s	14h14m00s	28h48m00s

- Bei der in der Tabelle angegebenen Zeit handelt es sich um die Gesamtzeit.
- Eine kontinuierliche Aufnahme eines Videos in [MP4] ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden bzw. bis zu ca. 4 GB möglich. (Da eine Aufzeichnung in [MP4] mit [FHD] zur Erstellung großer Dateien führt, beträgt die maximale Aufnahmezeit derartiger Videos weniger als 29 Minuten 59 Sekunden.)
- Eine kontinuierliche Aufnahme eines [AVCHD]-Videos ist für maximal 29 Minuten 59 Sekunden möglich.

Einstellen der Uhr

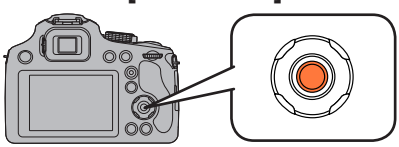
Bei der Auslieferung aus dem Herstellerwerk ist die eingebaute Uhr dieser Kamera nicht eingestellt.
• Entfernen Sie vor Gebrauch der Kamera zunächst den Objektivdeckel.

1 Schalten Sie die Kamera ein.



• Die Ein/Aus-Anzeigeleuchte wird beim Einschalten dieses Gerätes aktiviert.
• Wenn der Bildschirm zur Wahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu Schritt 4.

2 Drücken Sie [MENU/SET].





3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Sprache, und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Daraufhin erscheint die Meldung [Bitte Uhr einstellen].

4 Drücken Sie [MENU/SET].

5 Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Postens (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat), und betätigen Sie dann ▲▼ zur Wahl der gewünschten Einstellung.



Ⓐ: Uhrzeit am Heimatort
Ⓑ: Uhrzeit am Reiseziel
• Abbrechen → Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.

6 Drücken Sie [MENU/SET] zur Einstellung.

7 Drücken Sie [MENU/SET].

- Wird versäumt, die Uhr einzustellen, führt dies dazu, dass das falsche Datum und die falsche Uhrzeit ausgedruckt werden, wenn Bilder in einem digitalen Fotozentrum gedruckt werden oder die Funktion [Datum ausd.] bzw. [Texteing.] zum Stempeln der Bilder mit Datum und Uhrzeit der Aufnahme verwendet wird.
- Nach Einstellung der Uhr werden Datum und Uhrzeit auch dann korrekt ausgedruckt, wenn diese Daten momentan nicht auf dem Bildschirm der Kamera angezeigt werden.

Ändern der Uhrzeiteinstellung

Zur Rückstellung von Datum und Uhrzeit wählen Sie [Uhreinst.] im [Setup]-Menü oder [Rec]-Menü.

- Sofern vor der Einstellung der Uhr mindestens 24 Stunden lang ein vollständig aufgeladener Akku eingesetzt war, bleiben die Einstellungen von Datum und Uhrzeit auch nach Entfernen des Akkus ca. 3 Monate lang im Speicher erhalten.

1 Wählen Sie [Uhreinst.] im Menü [Setup] oder [Rec]-Menü.

- Einzelheiten zur Menüeinstellung (→57)

2 Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.

(Führen Sie Schritt 5 und 6 aus. (→26))

Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder

Halten Sie die Kamera vorsichtig mit beiden Händen, halten Sie Ihre Arme still an Ihrer Seite und nehmen Sie einen Stand mit leicht geöffneten Füßen ein.

- **Achten Sie darauf, dass Sie den Blitz, die AF-Hilfslampe, das Mikrofon, den Lautsprecher usw. nicht mit Ihren Fingern verdecken.**
- Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies Tonqualität beeinträchtigen. (→11)
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Achten Sie beim Aufnehmen darauf, dass Sie fest und sicher stehen und dass keine Gefahr besteht, mit anderen Personen oder mit Gegenständen zusammenzustoßen.
- Halten Sie den Objektivtubus beim Aufnehmen von Bildern nicht fest. Es besteht die Gefahr, dass Ihre Finger beim Einfahren des Objektivs eingeklemmt werden.



■Funktion für Richtungserfassung ([Anz. Drehen])

Mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommene Bilder werden vertikal (gedreht) wiedergegeben. (Nur wenn [Anz. Drehen] (→72) eingestellt ist)

- Wird die Kamera senkrecht gehalten und beim Aufnehmen von Bildern nach oben und unten gekippt, funktioniert die Funktion zur Richtungserfassung unter Umständen nicht richtig.
- Videos können nicht im Hochformat angezeigt werden.
- Sie können keine 3D-Bilder in vertikaler Ausrichtung aufnehmen.

Verhindern von Verwacklungen

Wenn die Verwacklungswarnung [((📷))] angezeigt wird, arbeiten Sie mit der Funktion [Stabilisator] (→150), einem Stativ oder dem Selbstauslöser (→86).

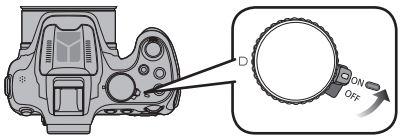
- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten.
  - Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
  - [Nachtportrait]/[Nachtlandsch.]/[Sternenhimmel] ([Szenen-Modus])
  - Bei längeren Verschlusszeiten mit [Max.Bel.Zeit]

Reihenfolge der Bedienungsvorgänge

1

Schalten Sie die Kamera ein.

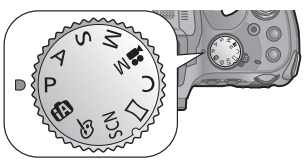
• Die Ein/Aus-Anzeigeleuchte wird beim Einschalten dieses Gerätes aktiviert.



2

Stellen Sie das Moduswahlrad auf den gewünschten Aufnahmemodus ein.

Drehen Sie den Modus-Wahlschalter langsam zur Auswahl des gewünschten Modus. →



■ **Grundfunktionen**

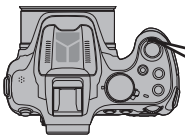
P	**[Programm-AE]-Modus**	Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischer Einstellung von Verschlusszeit und Blendenwert. (→32)
iA	**[Intellig. Automatik]-Modus**	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischen Einstellungen. (→36)

■ **Erweiterte Funktionen**

A	**[Blenden-Priorität]-Modus**	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Blende ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→108)
S	**[Zeiten-Priorität]-Modus**	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→109)
M	**[Manuelle Belicht.]-Modus**	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Blende und Verschlusszeit ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→110)
M	**[Kreat. Filmmodus]**	In diesem Modus können Sie Videoaufnahmen mit selbst gewählten manuellen Einstellungen machen. (→132)
C	**[Benutzerspez.]-Modus**	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit Einstellungen, die Sie im Voraus registriert haben. (→134)
	[Panorama-Aufnahme]-Modus	Nehmen Sie Panoramabilder auf. (→121)
SCN	**[Szenen-Modus]**	Dient zum Aufnehmen von Bildern in den verschiedenen Szenenmodi. (→124)
	[Kreativmodus]-Modus	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit Wahl des bevorzugten Bildeffekts. (→112)

(Bitte wenden)

3 **Betätigen Sie den Zoomhebel, um den Bildausschnitt für die Aufnahme wunschgemäß einzustellen.** (→75)



Abdecken eines breiteren Bildbereichs (Weitwinkelposition)



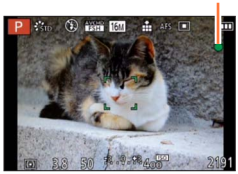
Vergrößern des Motivs (Teleposition)

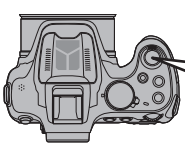
4 **Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und lösen Sie aus.**

■Aufnehmen von Standbildern

① Drücken Sie die Auslösetaste zum Fokussieren halb herunter.
② Zum Aufnehmen drücken Sie die Auslösetaste vollständig herunter.

Fokusanzeige







Halb herunterdrücken (zur Fokussierung leicht drücken)

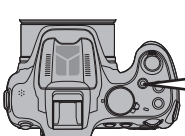


Ganz durchdrücken (zum Aufnehmen vollständig herunterdrücken)

■Aufnehmen von Videos

① Drücken Sie die Videotaste, um die Aufnahme zu starten.
② Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Videotaste erneut.





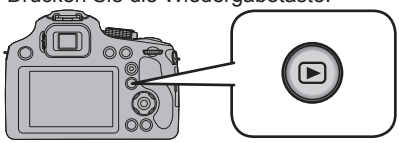


(Bitte wenden)

5

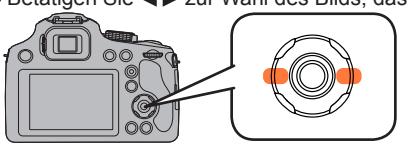
Beginnen Sie mit der Wiedergabe von Bildern.

① Drücken Sie die Wiedergabetaste.





② Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Bilds, das angezeigt werden soll.

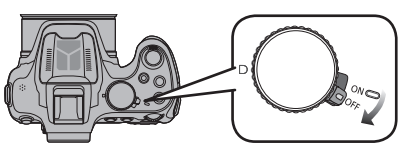


■Wiedergabe von Videos

Markieren Sie ein mit dem Videosymbol gekennzeichnetes Bild, und drücken Sie dann ▲.

6

Schalten Sie die Kamera aus.

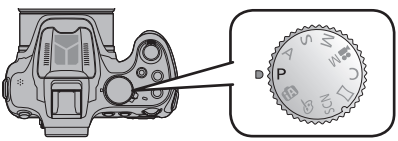


Aufnehmen von Bildern mit eigenen Einstellungen [Programm-AE]-Modus

iA P A S M C SCN

Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischer Einstellung von Verschlusszeit und Blendenwert.
Sie können das [Rec]-Menü verwenden, um die Einstellungen dem jeweiligen Aufnahmezweck optimal anzupassen.

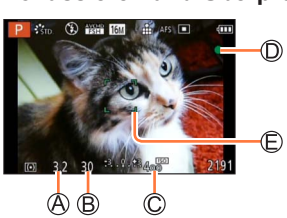
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [P] ([Programm-AE]-Modus).



2 Nehmen Sie ein Bild auf.



■Fokussieren und Überprüfen der Belichtung



Ⓐ **Blendenwert**
Ⓑ **Verschlusszeit**
Ⓒ **ISO-Empfindlichkeit**
Ⓓ **Fokusanzeige**
(Bei einwandfreier Scharfstellung: leuchtet
Motiv nicht fokussiert: blinkt)
Ⓔ **AF-Bereich**

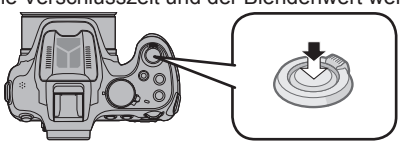
- Richten Sie den AF-Bereich auf den zu fokussierenden Punkt.
- Die kürzeste Aufnahmeentfernung richtet sich nach der aktuellen Zoom-Vergrößerung. Überprüfen Sie die Anzeige des Fokussierbereichs auf dem Bildschirm. (→101)
- Der Blendenwert und die Verschlusszeit werden rot angezeigt, wenn die richtige Belichtung nicht erreicht wird (außer bei Benutzung eines Blitzlichts).
- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit rot angezeigt werden, ist keine optimale Belichtung möglich. In einem solchen Fall müssen Sie entweder den Blitz verwenden oder die Einstellung des Postens [Empfindlichkeit] ändern bzw. im Posten [Max.Bel.Zeit] eine längere Verschlusszeit einstellen.

Programmverschiebung

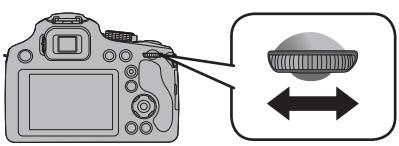
Die Programmverschiebung, die auch bei einer Änderung der Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert dafür sorgt, dass die Belichtung (Helligkeit) unverändert bleibt, wird als „Programmverschiebungs“-Funktion bezeichnet. Sie können die „Programmverschiebungs“-Funktion selbst im [Programm-AE]-Modus bei Aufnahmen verwenden, bei denen Sie die Einstellungen von Verschlusszeit und Blendenwert ändern.

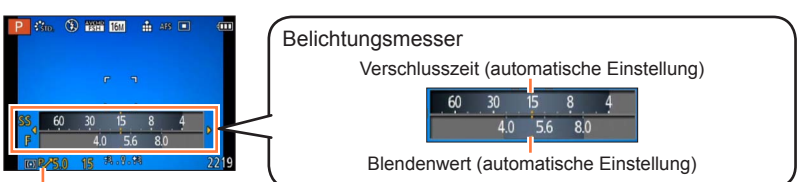
1 Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.

• Die Verschlusszeit und der Blendenwert werden auf dem Bildschirm angezeigt.



2 Drehen Sie die hintere Skala, während die Werte angezeigt werden (ca. 10 Sekunden lang), zur Wahl der gewünschten Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert.



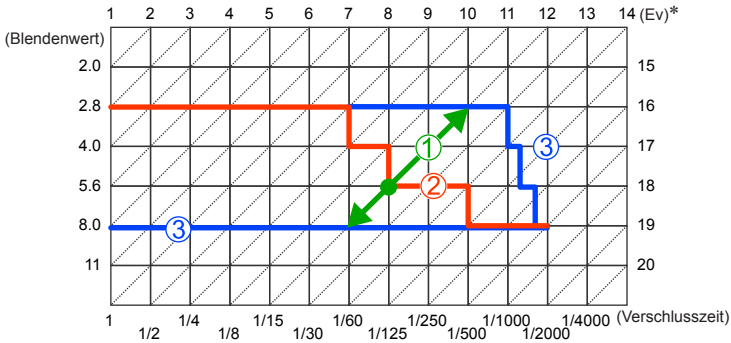


[P↗] wird während der Programmverschiebung angezeigt (d.h., während die Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert geändert wird).

• Aufheben der Programmverschiebung
→ Drehen Sie die hintere Skala, bis die Programmverschiebungs-Anzeige erlischt ([P↗]).

- Beim Ausschalten der Kamera wird die Programmverschiebung aufgehoben.
- Wenn mehr als 10 Sekunden nach Aktivierung der Programmverschiebung verstreichen, wird diese Funktion aufgehoben. Die Einstellung der Programmverschiebung wird jedoch gespeichert.
- Je nach Helligkeit des Motivs wird die Programmverschiebung unter Umständen nicht aktiviert.
- Die Programmverschiebung ist bei allen Einstellungen der ISO-Empfindlichkeit möglich, außer bei [ISO].

■Beispiel einer Programmverschiebung



① Ausmaß der Programmverschiebung
② Programmverschiebungs-Diagramm
③ Limit der Programmverschiebung

* EV ist die Abkürzung für [Exposure Value] (auf Deutsch Lichtwert) und ist eine Einheit zur Angabe der Belichtungsmenge. Der Wert ändert sich in Abhängigkeit vom Blendenwert oder der Verschlusszeit.

Einstellen der Fokussierung

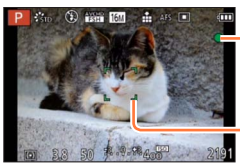
Bei Einstellung von [AF-Modus] auf [▣] (1-Feld-Fokussierung) fokussieren Sie auf den AF-Bereich in der Bildmitte. Wenn sich das aufzunehmende Motiv nicht in der Bildmitte befindet, führen Sie die Schritte unten aus.

1 Objektiv zunächst auf das Hauptmotiv fokussieren.

Ordnen Sie das Hauptmotiv innerhalb des AF-Bereichs an



Halb eingedrückt halten



Fokusanzeige
(Bei einwandfreier Scharfstellung: leuchtet
Motiv nicht fokussiert: blinkt)

AF-Bereich
(Bei einwandfreier Scharfstellung: grün
Motiv nicht fokussiert: rot)

2 Zum gewünschten Bildausschnitt zurückkehren.



Ganz durchdrücken



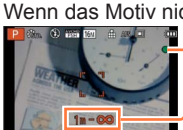
AF-Bereich

■Motive und Umgebungen, die die Fokussierung erschweren

Motive/Umgebungen, die eine Fokussierung des Objektivs erschweren:

- Motive, die sich schnell bewegen, extrem hell sind oder keinen Farbkontrast aufweisen.
- Wenn Bilder durch eine Glasscheibe oder in der Nähe von Objekten aufgenommen werden, die Licht abstrahlen.
- Beim Aufnehmen an einem dunklen Ort oder mit starkem Verwackeln der Kamera.
- Beim Aufnehmen in zu großer Nähe des Motivs oder von Szenen, die sowohl Motive in der Nähe als auch weit entfernte Motive enthalten. (→101)

Wenn das Motiv nicht fokussiert ist, blinkt die Fokusanzeige, und ein Betriebston ertönt.



Fokussieranzeige

Verwenden Sie den rot angezeigten Fokussierbereich als Referenz. Wenn sich das Motiv außerhalb des Fokussierbereichs befindet, kann es möglicherweise selbst dann nicht scharf gestellt werden, wenn die Fokusanzeige leuchtet.

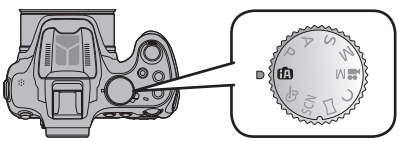
●Abhängig von den Aufnahmebedingungen, z. B. an einem dunklen Ort oder der Zoomvergrößerung, kann der AF-Bereich größer als gewöhnlich auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Aufnehmen von Bildern mit automatischen Einstellungen [Intellig. Automatik]-Modus

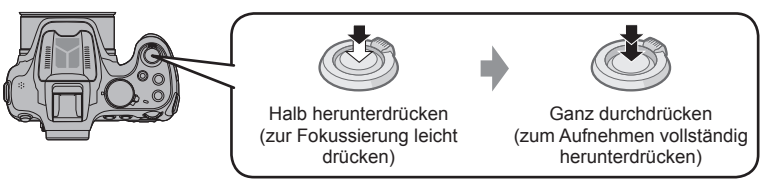
iA P A S M C SCN

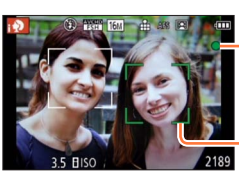
Dieser Modus empfiehlt sich für sofortige Aufnahmen sowie für Einsteiger, da die Kamera die Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmesituation optimiert.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [iA] ([Intellig. Automatik]-Modus).



2 Nehmen Sie ein Bild auf.





Fokusanzeige
(Bei einwandfreier Scharfstellung: leuchtet
Motiv nicht fokussiert: blinkt)

AF-Bereich

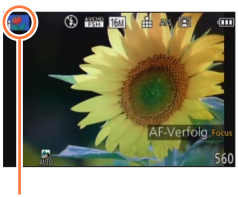
- Die Gesichtserfassungs-Funktion sorgt dafür, dass der AF-Bereich um das Gesicht des Motivs herum angezeigt wird. In anderen Situationen erscheint er an der fokussierten Stelle des Motivs.
- Sie können die AF-Verfolgung durch Betätigen von [FOCUS] einrichten. Für Details siehe auf (→42).

●Die folgenden Funktionen werden automatisch aktiviert.
- Szenenermittlung/Gegenlichtausgleich/Intelligente Steuerung der ISO-Empfindlichkeit/Automatischer Weißabgleich/Gesichtserkennung/[AFS]/[Quick-AF]/[i.Dynamik]/[i.Auflösung]/[i.ZOOM]/[Stabilisator]/[AF-Hilfslicht]/[Rote-Aug.-Red.]/[Dauer-AF]

●Die Bildqualität ist fest auf [▲] eingestellt.

Automatische Erkennung von Aufnahmesituationen

Wenn die Kamera auf ein Motiv gerichtet wird, ermittelt sie die Aufnahmesituation und nimmt die optimalen Einstellungen automatisch vor.



Symbol der erfassten Aufnahmesituation

Aufnehmen von Bildern

[i-Portrait]	[i-Nachtportrait]*2 (nur bei ausgefahrenem Blitz)
[i-Baby]*1	[i-Nachtlandsch.]*2
[i-Landschaft]	[iHand-Nachtaufn.]*3
[i-Sonn.Unterg.]	[i-Makro]
Wenn die Aufnahmesituation keiner der obigen Situationen entspricht	

Bei Aufnahme von Videos (→45)

[i-Portrait]	[i-Dämmerungslicht]
[i-Landschaft]	[i-Makro]
Wenn die Aufnahmesituation keiner der obigen Situationen entspricht	

*1 Wenn Kleinkinder (jünger als 3 Jahre) erkannt werden, die unter Verwendung der Gesichtswiedererkennungs-Funktion registriert wurden.
*2 Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers wird empfohlen.
*3 Bei Einstellung von [iHand-Nachtaufn.] auf [ON].

- Je nach den herrschenden Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass unterschiedliche Szenentypen für das gleiche Motiv ermittelt werden.
- Wenn der gewünschte Szenentyp nicht gewählt wird, empfiehlt es sich, den geeigneten Szenenmodus manuell einzustellen.
- Bei Erfassung von [i], [i] oder [i] wird die Gesichtserfassungs-Funktion aktiviert, und Fokussierung und Belichtung werden optimal für die wiedererkannten Gesichter eingestellt.
- Wenn zum Beispiel ein Stativ verwendet wird und die Kamera das vorhandene Verwackeln als minimal bewertet, wird die Verschlusszeit, wenn der Szenenmodus auf [i] gesetzt wurde, auf die maximale Dauer von 8 Sekunden eingestellt. Achten Sie darauf, die Kamera während der Aufnahme nicht zu bewegen.
- Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht gleicht, wird bei [i], [i] und [i] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.

■Hinweise zur Gegenlichtkorrektur

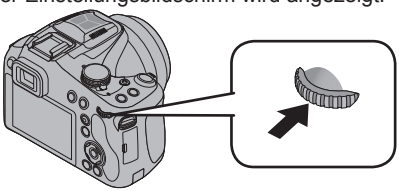
Im [Intellig. Automatik]-Modus wird die Gegenlichtkorrektur automatisch aktiviert. Unter Gegenlicht versteht man eine Lichtquelle, die das Motiv von hinten anstrahlt. Da ein Motiv im Gegenlicht dunkler erscheint, versucht die Kamera automatisch, eine Korrektur auszuführen, indem sie die Helligkeit des Bilds erhöht. Wenn die Kamera Gegenlicht erfasst hat, erscheint [] auf dem LCD-Monitor. (Je nach den herrschenden Gegenlichtbedingungen kann es vorkommen, dass das Vorhandensein von Gegenlicht nicht einwandfrei erfasst wird.)

Defokussieren des Hintergrunds

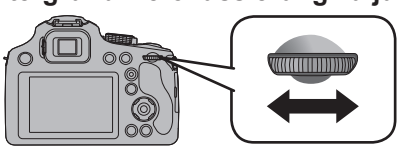
Sie können den [Intellig. Automatik]-Modus ebenfalls verwenden, um die Hintergrund-Defokussierung so bequem wie im [Blenden-Priorität]-Modus einzustellen.

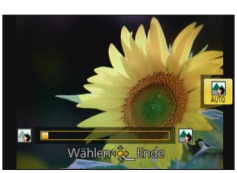
1 Drücken Sie die hintere Skala ein.

• Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.



2 Drehen Sie die hintere Skala, um den Zustand der Hintergrund-Defokussierung zu justieren.





• [AUTO] erscheint während der automatischen Einstellung im Symbol.
• Sie können eine Einstellung mit ◀▶ vornehmen.
• Zurückkehren auf automatische Einstellung
→ Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.

Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussieren des Hintergrunds ◀▶	Fokussieren des Hintergrunds

3 Drücken Sie die hintere Skala hinein, um die Einstellung abzuschließen.

• Sie können auch [MENU/SET] drücken, um die Einstellung abzuschließen.

- Beim Aufnehmen von Videos regelt die Kamera die Blende innerhalb des geeigneten Belichtungsbereichs, so dass sich die Defokussierung des Hintergrunds bei einer bestimmten Helligkeit des Motivs möglicherweise nicht ändert.
- Sie können den [Intellig. Autom.-Plus]-Modus zur Einstellung von Helligkeit und Farbtönung verwenden. (→43)
- Beim Ausschalten des Gerätes oder Wechseln des Aufnahmemodus kehrt die Einstellung des Zustands der Hintergrund-Defokussierung auf [AUTO] zurück.
- Der Einstellbereich des Zustands der Hintergrund-Defokussierung variiert mit der Zoomposition.

Hinweise zum Blitz

Öffnen Sie den Blitz, um den integrierten Blitz zu verwenden. (→78)

- Wählen Sie je nach Motiv und Helligkeit [iA], [i], [i] oder [iS].
- Bei Anzeige von [i] oder [i] ist die [Rote-Aug.-Red.]-Funktion aktiviert, die rote Augen von Personen im Bild automatisch erfasst und die Bilddaten korrigiert.
- Bei Wahl von [i] oder [iS] wird eine kürzere Verschlusszeit eingestellt.

Hinweise zu den Menüposten von [Intellig. Automatik]

Über die folgenden Menüs können Einstellungen vorgenommen werden:
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

Menü	Menüpunkt
[Intellig. Automatik]	[Intellig. Automatik] [Intellig. Autom.-Plus]
[Rec]	[Bildgröße]* [Farbmodus] [Scharfe Beweg.] [iHand-Nachtaufn.] [iHDR] [Gesichtserk.]
[Video]	[Aufnahmeformat] [Aufn.-Qual.]
[Setup]	[Uhreinst.] [Weltzeit] [Piepton]* [Sprache] [Stabilis.-Demo] • Andere Menüpunkte als die oben aufgelisteten, werden nicht angezeigt, aber Sie können diese in anderen Aufnahmemodi einstellen.

* Die verfügbaren Einstellungen können bei anderen Aufnahmemodi abweichen.

[Farbmodus]

Wenn Sie die [Farbmodus]-Einstellung im [Rec]-Menü ändern, ändert sich die Farbe der anschließend aufgenommenen Standbilder und Videos.
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

■ Einstellungen

[STANDARD]	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit annähernd originalgetreuen Farben.
[Happy]	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit leuchtenden, lebhaften Farben.
[B&W]	Dient zum Aufnehmen von Schwarzweiß-Bildern.
[SEPIA]	Dient zum Aufnehmen von Bildern in Sepiatönen.

[Scharfe Beweg.]

Die Funktion [Scharfe Beweg.] stellt die optimale Verschlusszeit gemäß der Motivbewegung automatisch ein, um Unschärfe auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
Die Voreinstellung bei diesem Gerät ist [ON].
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

- Wenn [Scharfe Beweg.] auf [ON] eingestellt ist und die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird, erscheint [(🏃)] auf dem Bildschirm.
- Bei Verwendung dieser Funktion kann es vorkommen, dass das Motiv mit einer kleineren Bildgröße als der eingestellten Pixelanzahl aufgenommen wird.

[iHand-Nachtaufn.]

Wenn eine Nachtszene automatisch erfasst wird, während die Kamera von Hand gehalten wird, kann mit Hilfe der Funktion [iHand-Nachtaufn.] ohne Verwendung eines Stativs ein Standbild mit Reduzierung von Verwacklungsgefahr und Rauschen aufgenommen werden, indem eine Bildserie in ein einziges Standbild kombiniert wird.
Die Voreinstellung bei diesem Gerät ist [ON].
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

- Wenn die Kamera an einem Stativ befestigt oder auf andere Weise unbeweglich gemacht worden ist, wird die Aufnahmesituation [iHand-Nachtaufn.] nicht erfasst.

[iHDR]

Wenn beispielsweise ein starker Kontrast zwischen Hintergrund und Motiv vorhanden ist, sorgt die Funktion [iHDR] dafür, dass mehrere Standbilder mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen und dann kombiniert werden, um ein einziges Standbild mit reichhaltiger Abstufung zu erstellen.
Die Voreinstellung bei diesem Gerät ist [ON].

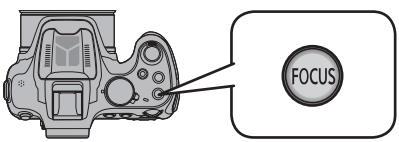
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

- Diese Funktion wird nur dann automatisch aktiviert, wenn [iHDR] (→37) auf dem LCD-Monitor erscheint.
- Wenn ein einziges Bild aus einer Bildserie zusammengestellt wird, erscheint vor der Serienaufnahme eine Meldung auf dem Bildschirm, die darauf hinweist, dass mehrere Bilder aufgenommen werden. Bitte beachten Sie, dass die Serienaufnahme nicht ausgeführt wird, wenn die Kamera ermittelt hat, dass der Kontrastunterschied ausgeglichen werden kann, ohne das Bild aus einer Bildserie zusammenzustellen.
- Bei Zusammenstellung eines Bilds aus einer Bildserie können Nachbilder erscheinen, wenn sich das Motiv bewegt hat.
- In den folgenden Situationen kombiniert die Kamera Bilder nicht:
  - Wenn die Zoom-Vergrößerung den maximalen Vergrößerungsmaßstab des optischen Zooms überschreitet
  - [Serienbilder]-Modus
  - Wenn der Blitz ausgelöst wird

AF-Verfolgung

Im [Intellig. Automatik]-Modus können Sie [AF-Verfolg.] unter [AF-Modus] in einem einzigen Bedienungsschritt wählen. Bei aktiviertem [AF-Verfolg.]-Modus fokussiert die Kamera kontinuierlich auf das Motiv und justiert die Belichtung des Motivs, selbst wenn sich dieses bewegt.

1 Drücken Sie [FOCUS], um den [AF-Verfolg.]-Modus zu aktivieren.



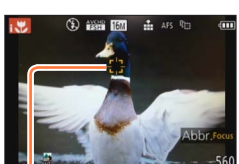
• Aufheben der AF-Verfolgung → Drücken Sie [FOCUS] erneut.

2 Ordnen Sie das Motiv innerhalb des AF-Verfolgungsrahmens an.

3 Drücken Sie die [AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste, um die Fokussierung zu sperren.



• Aufheben der AF-Sperre → Drücken Sie [FOCUS].



AF-Verfolgungsrahmen
AF-Sperre erfolgreich: Gelb
AF-Sperre nicht erfolgreich: Rot

- Die optimale Aufnahmesituation für das Motiv, für das die AF-Sperre aktiviert ist, wird automatisch ermittelt.
- Sie können die Funktion zur AF-Verfolgung nicht verwenden, wenn [Farbmodus] auf [B&W] oder [SEPIA] eingerichtet ist.
- Bei Verwendung der AF-Verfolgungsfunktion steht die Gesichtswiedererkennungs-Funktion nicht zur Verfügung.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen, z. B. wenn das Motiv zu klein oder der Aufnahmeort zu dunkel ist, arbeitet die Funktion [AF-Verfolg.] möglicherweise nicht einwandfrei.

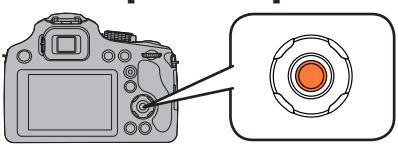
[Intellig. Autom.-Plus]-Modus

Bei Wahl des [Intellig. Autom.-Plus] (iA+)-Modus können Sie zusätzlich zur Hintergrund-Defokussierung die Helligkeit und Farbtönung bequem einstellen, ohne dass die Bedienung der Kamera im [Intellig. Automatik]-Modus dadurch weniger benutzerfreundlich wird.

■Umschalten in den [Intellig. Autom.-Plus]-Modus

Verwenden Sie das [Intellig. Automatik]-Menü zum Umschalten des Modus.

1 **Drücken Sie [MENU/SET].**



2 **Betätigen Sie ▶ zur Wahl von [iA+], und drücken Sie dann [MENU/SET].**

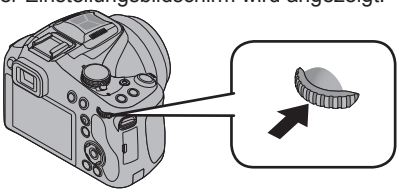


iA: [Intellig. Automatik]-Modus
iA+: [Intellig. Autom.-Plus]-Modus

■Einstellen von Helligkeit, Farbtönung und Hintergrund-Defokussierung

1 Drücken Sie die hintere Skala ein.

• Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.



2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Postens, dessen Einstellung geändert werden soll.



Dient zum Einstellen der Helligkeit.

Dient zum Einstellen der Hintergrund-Defokussierung.

Dient zum Einstellen der Farbtönung.

• [AUTO] erscheint während der automatischen Einstellung im Symbol.

3 Betätigen Sie ◄►, um die Einstellung vorzunehmen.

Helligkeit	Unterbelichtung (zu dunkel)	◄►	Überbelichtung (zu hell)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussieren des Hintergrunds	◄►	Fokussieren des Hintergrunds
Farbtönung	Warme Farben	◄►	Kühle Farben

• Sie können die Einstellung auch durch Drehen der hinteren Skala vornehmen.
• Zurückkehren auf automatische Einstellung → Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)] -Taste.

4 Drücken Sie [MENU/SET].

• Sie können auch die hintere Skala drücken, um die Einstellung abzuschließen.

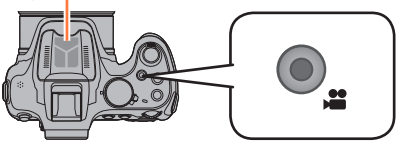
- Beim Aufnehmen von Videos regelt die Kamera die Blende innerhalb des geeigneten Belichtungsbereichs, so dass sich die Defokussierung des Hintergrunds bei bestimmten Niveaus der Motivhelligkeit möglicherweise nicht ändert.
- Beim Ausschalten des Gerätes oder Wechseln des Aufnahmemodus werden alle Einstellungen auf [AUTO] zurückgesetzt.
- Der Einstellbereich des Zustands der Hintergrund-Defokussierung variiert mit der Zoomposition.

Aufnehmen von Videos

Sie können Videos mit Ton (stereophon) aufnehmen.

1 Drücken Sie die Videotaste, um die Aufnahme zu starten.

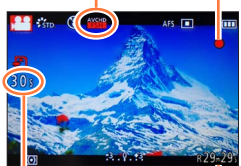
Achten Sie bei einer Videoaufnahme darauf, das Mikrofon nicht mit den Fingern zu blockieren.



- Es wird geraten, das Blitzlicht beim Aufnehmen von Videos zu schließen.
- Lassen Sie die Videotaste unmittelbar nach dem Drücken wieder los.
- Während der Aufnahme von Videos kann die Zoomfunktion ebenfalls verwendet werden.
- Zur Schärfeeinstellung während der Aufnahme drücken Sie auf [FOCUS].
- Standbilder können während der Videoaufnahme ebenfalls aufgenommen werden. (→48)

Aufnahmezustands-Anzeige

[Aufnahmeformat] (→157)/ [Aufn.-Qual.] (→158)



Verstrichene Aufnahmezeit

Verbleibende Aufnahmezeit (ungefähr)

2 Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Videotaste erneut.

■Hinweise zum Aufnahmeformat beim Aufnehmen von Videos

Dieses Gerät kann Videos entweder im AVCHD-Format oder im MP4-Format aufnehmen.

AVCHD:
Bei Wahl dieses Formats können Sie Bilder mit hochauflösender Qualität aufnehmen. Dieses Format eignet sich besonders zum Betrachten von Videos auf einem hochauflösenden Fernsehschirm oder zum Abspeichern auf einer Disc.

MP4:
Dies ist ein einfacheres Videoformat, das sich empfiehlt, wenn eine umfassende Bearbeitung von Videos erforderlich ist oder Videos später zu WEB-Diensten hochgeladen werden sollen.

- Unter Verwendung der Einstellung [VGA] können Sie ein Video nur im Format [MP4] in den internen Speicher aufnehmen.

■Hinweise zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Videos, die im Format [AVCHD] oder [MP4] aufgenommen wurden, werden möglicherweise selbst bei Wiedergabe mit Geräten, die mit diesen Formaten kompatibel sind, mit mangelhafter Bild- oder Tonqualität wiedergegeben, und in bestimmten Fällen kann es sogar vorkommen, dass überhaupt keine Wiedergabe möglich ist. Außerdem werden die Aufnahme-Informationen möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Verwenden Sie in einem solchen Fall diese Kamera zur Wiedergabe.

- Die Anzeige der verfügbaren Aufnahmezeit auf dem Bildschirm verringert sich möglicherweise nicht regelmäßig wie erwartet.
- Wenn Daten wiederholt aufgezeichnet und gelöscht werden, kann dies dazu führen, dass die insgesamt auf der SD-Karte verfügbare Aufnahmezeit reduziert wird. Um die ursprüngliche Speicherkapazität wiederherzustellen, formatieren Sie die SD-Karte mit der Kamera. Achten Sie vor der Formatierung unbedingt darauf, Sicherungskopien von allen wichtigen Daten auf dem PC oder einem anderen Datenträger zu erstellen, da bei der Formatierung alle auf der Karte abgespeicherten Daten gelöscht werden.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Videoaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Die ISO-Empfindlichkeit arbeitet in [AUTO] bei Aufnahme eines anderen Videos als dem kreativen Video. Ebenso funktioniert [Max. ISO-Wert] nicht.
- Es besteht die Gefahr, dass das Geräusch von Zoom und Tastenbetätigungen sowie das Reiben des Objektivdeckelriemens aufgenommen werden, so dass Vorsicht geboten ist.
- Abhängig von den Umgebungsbedingungen kann es beim Aufnehmen von Videos vorkommen, dass der Bildschirm kurzzeitig schwarz wird oder Rauschen aufgezeichnet wird, was auf die Einwirkung von statischer Elektrizität, elektromagnetischen Wellen usw. zurückzuführen ist.

- Bei Videos kann der Aufnahmebereich schmaler sein als bei Standbildern. Wenn Standbilder und Videos außerdem ein unterschiedliches Bildseitenverhältnis besitzen, ändert sich der Bildwinkel beim Starten der Aufnahme von Videos. Der aufnehmbare Bereich wird angezeigt, wenn der Posten [Video Aufn.Feld] (→66) auf [ON] eingestellt ist.
- Wenn der optische Extra-Zoom vor dem Drücken der Videotaste verwendet wurde, wird die jeweils vorgenommene Einstellung gelöscht, und der aufnehmbare Bereich vergrößert sich beträchtlich.
- Wenn die Zoomfunktion beim Aufnehmen von Videos verwendet wird, kann die zur Fokussierung erforderliche Zeit länger als gewöhnlich sein.
- Es wird empfohlen, beim Aufnehmen von Videos mit hoher Zoom-Vergrößerung ein Stativ und den Selbstauslöser zu verwenden.
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Wenn bei Videoaufnahmen mit dem Netzadapter die Stromversorgung durch einen Stromausfall oder durch Ausstecken des Netzadapters unterbrochen wird, erfolgt keine Aufzeichnung der aktuellen Videoaufnahme.
- In den folgenden Fällen können keine Videos aufgenommen werden.
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Weichzeichnung]/[Sternfilter] ([Kreativmodus]-Modus)
- In bestimmten Aufnahmemodi wird in folgenden Kategorien aufgenommen. Eine dem Aufnahmemodus entsprechende Videoaufnahme wird für die nicht nachfolgend aufgeführten Modi ausgeführt.

Gewählter Aufnahmemodus	Aufnahmemodus beim Aufnehmen von Videos
• [Programm-AE]-Modus • [Blenden-Priorität]-Modus • [Zeiten-Priorität]-Modus • [Manuelle Belicht.]-Modus • [Sport]/[HDR]/[Tier] ([Szenen-Modus])	Normale Videoaufnahmen
[Baby] ([Szenen-Modus])	Portraitmodus
[Nachtportrait]/[Nachtlandsch.]/[Hand-Nachtaufn.]/[Sternenhimmel] ([Szenen-Modus])	Low-Light-Modus

Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme von Videos

Standbilder können selbst während einer Videoaufnahme aufgenommen werden.

1 Drücken Sie die Auslösetaste während der Videoaufnahme ganz durch.

Standbilder können selbst während einer Videoaufnahme aufgenommen werden.

[Bildverhält.]	[Größe der Fotos]	Anzahl der aufnehmbaren Bilder
16:9	3.5M	1

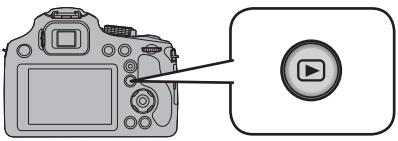
- Die Bildqualität könnte von [3.5M] (16:9) der Standardbilder abweichen.
- Wenn Standbilder während des Zoomens aufgenommen werden, kann es vorkommen, dass der Zoomvorgang stoppt.
- Bei Verwendung von [Miniatureffekt] im [Kreativmodus]-Modus kann es vorkommen, dass ein Standbild nach vollständigem Durchdrücken der Auslösetaste mit einer geringfügigen Verzögerung aufgenommen wird.

- Wenn Sie die Auslösetaste während der Videoaufnahme halb herunterdrücken, fokussiert die Kamera automatisch erneut auf ein Motiv. Diese Neufokussierungs-Bewegung wird selbst während der Videoaufnahme aufgenommen. Wenn die Videoaufnahme daher Vorrang erhalten soll, nehmen Sie die Standbilder auf, indem Sie die Auslösetaste ganz durchdrücken. Standbilder können auch nach der Videoaufnahme erstellt werden. (→54)
- Wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird, werden die Bildgröße und die Anzahl der aufnehmbaren Bilder angezeigt.
- In den folgenden Situationen können keine Standbilder aufgenommen werden:
  - Bei Einstellung des Postens [Aufn.-Qual.] auf [VGA]
  - [Kreat. Filmmodus]
- Der Blitz ist auf [⊘] eingestellt.
- Da der elektronische Verschluss zur Aufnahme verwendet wird, können die aufgenommenen Bilder verzerrt sein.
- Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW+], [RAW+] oder [RAW] werden Standbilder mit der Einstellung [▪] im JPEG-Dateiformat aufgenommen.

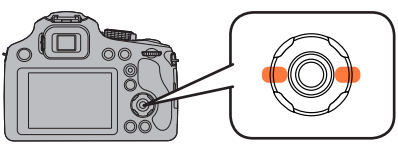
Anzeigen von Bildern ([Normal-Wdgb.])

Wenn momentan eine Karte eingesetzt ist, werden die auf der Karte aufgezeichneten Bilder wiedergegeben; ist keine Karte eingesetzt, werden die Bilder aus dem internen Speicher wiedergegeben.

1 Drücken Sie die Wiedergabetaste.



2 Betätigen Sie ◄► zur Wahl des Bilds, das angezeigt werden soll.



- Wenn Sie eine dieser beiden Tasten gedrückt halten, werden die Bilder der Reihe nach wiedergegeben.
- Sie können das gewünschte Bild auch wählen, indem Sie die hintere Skala drehen.

3 Zeigen Sie die Bilder an.



Ordner-/Dateinummer

Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder

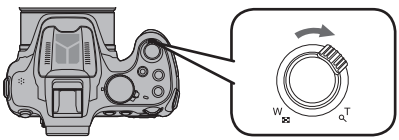
■Beenden der Wiedergabe

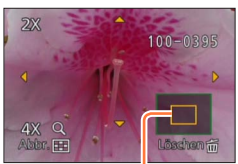
Drücken Sie die Wiedergabetaste oder die Videotaste erneut, oder drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.

- Bilder, die vorher an einem PC bearbeitet wurden, können möglicherweise nicht an dieser Kamera angezeigt werden.
- Wenn Sie die Kamera in den Wiedergabemodus umschalten, wird der Objektivtubus ca. 15 Sekunden später eingefahren.
- Diese Kamera ist mit der von der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) aufgestellten Norm DCF (Design rule for Camera File system) sowie der Norm Exif (Exchangeable image file format) kompatibel. Dateien, die nicht mit dem DCF-Format kompatibel sind, können nicht wiedergegeben werden.

Heranzoomen und Anzeige mit „Wiedergabe-Zoom“

1 Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite.





aktuelle Zoompositio

- Bei jeder Bewegung des Zoomhebels in Richtung der T-Seite erhöht sich der Vergrößerungsmaßstab von 1x aus in vier Stufen: 2x, 4x, 8x und 16x. (Die Bildqualität des angezeigten Bilds nimmt fortlaufend ab.)
- Verringern des Vergrößerungsmaßstabs → Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der W-Seite.
- Verschieben der Position des vergrößerten Bildbereichs → Drücken Sie ▲▼◄►.

●Während der Wiedergabe von Videos oder Panoramabildern steht die Funktion Wiedergabe-Zoom nicht zur Verfügung.

■Umschalten des angezeigten Bilds ohne Änderung der Zoom-Vergrößerung und Position des Wiedergabe-Zooms

Drehen Sie die hintere Skala während des Wiedergabe-Zooms.

●Bei folgenden Bildern wird die Zoomposition auf die Mitte zurückgesetzt:
- Aufnahmen mit abweichendem Bildseitenverhältnis
- Aufnahmen mit abweichender Pixelzahl
- Aufnahmen mit abweichender Ausrichtung (wenn [Anz. Drehen] auf [Ein] gestellt ist)

■Vergrößern des Fokussierpunkts

Drücken Sie [FOCUS] während der Wiedergabe von Standbildern.

●Wenn er am Rand des Standbilds liegt, befindet sich der Fokussierpunkt u. U. nicht im Mittelpunkt der Vergrößerung.

●Wenn Sie beim Zoomen noch einmal auf [FOCUS] drücken, kehrt die Anzeige zur ursprünglichen Vergrößerung zurück.

●Die folgenden Arten von Standbildern können nicht vergrößert werden, da in ihnen kein Fokussierpunkt vorhanden ist:
- Standbilder, die ohne jegliche Fokussierung aufgenommen wurden
- Standbilder, die mit manueller Scharfstellung aufgenommen wurden
- Standbilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden

Anzeigen einer Bildliste: „Multi-Wiedergabe“

1 Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der W-Seite.

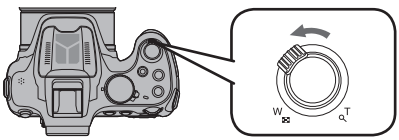
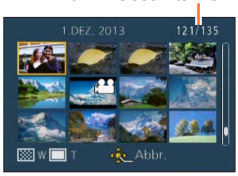


Bild-Nr./Gesamtanzahl

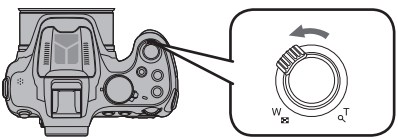


- Wenn der Zoomhebel wiederholt auf die W-Seite bewegt wird, wechselt die Anzeigemethode in der nachstehenden Reihenfolge: Einzelbild-Anzeige (volle Bildschirmgröße) → 12-Bild-Anzeige → 30-Bild-Anzeige → Kalenderbildschirm. (Um auf die jeweils vorige Anzeige zurückzukehren, bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite.)
- Wenn Sie ein Bild mit ▲▼◀▶ auswählen und dann [MENU/SET] in einer 12-Bild- oder 30-Bild-Anzeige drücken, wird das markierte Bild in einer Einzelbildanzeige (in voller Bildschirmgröße) angezeigt.

●Bilder, die mit [!] gekennzeichnet sind, können nicht wiedergegeben werden.

Anzeigen von Bildern nach ihrem Aufnahmedatum: [Kalender]

1 Bewegen Sie den Zoomhebel mehrmals in Richtung der W-Seite.





- Wurden in einem Monat keine Aufnahmen gemacht, wird dieser Monat nicht angezeigt.

2 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des Aufnahmedatums, und drücken Sie dann [MENU/SET].

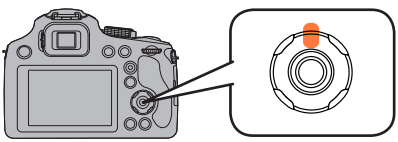
- Drücken Sie [🗑 (↩ Q.MENU)], um zum Kalenderbildschirm zurückzukehren.

- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum derjenigen Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Wenn mehrere Bilder am gleichen Datum aufgenommen wurden, wird das an dem betreffenden Tag zuerst aufgenommene Bild markiert.
- Die Kalenderanzeige umfasst den Bereich von Januar 2000 bis Dezember 2099.
- In der Kalenderanzeige erscheinen nur diejenigen Monate, in denen Bilder aufgenommen wurden. Bei Bildern, die ohne vorherige Einstellung der Uhr aufgenommen wurden, wird der 1. Januar 2013 als Aufnahmedatum angezeigt.
- Bilder, die mit einer im Posten [Weltzeit] vorgenommenen Einstellung des Zielorts aufgenommen wurden, werden mit dem für die Zeitzone des Zielorts geltenden Datum auf dem Kalenderbildschirm angezeigt.

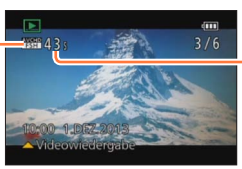
Wiedergabe von Videos

Dieses Gerät ist auf die Wiedergabe von Videos in den Formaten AVCHD, MP4 und QuickTime Motion JPEG ausgelegt.

1 Markieren Sie ein mit dem Videosymbol gekennzeichnetes Bild, und drücken Sie dann ▲.



Die Wiedergabe startet. (Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt.)



Video-Aufnahmezeit
Beispiel)
10 Min. 30 Sek.: 10m30s

Videosymbol (richtet sich nach der Einstellung von [Aufnahmeformat] und [Aufn.-Qual.])

■Bedienungsvorgänge während der Videowiedergabe

▲: Pause/Wiedergabe
▼: Stopp
◀: Suchlauf rückwärts (2 Geschwindigkeitsstufen*)/Einzelbild-Weiterschaltung rückwärts (im Pausenzustand)
▶: Suchlauf vorwärts (2 Geschwindigkeitsstufen*)/Einzelbild-Weiterschaltung vorwärts (im Pausenzustand)

*Durch erneutes Drücken von ◀▶ kann die Geschwindigkeit des Suchlaufs vorwärts oder rückwärts erhöht werden.

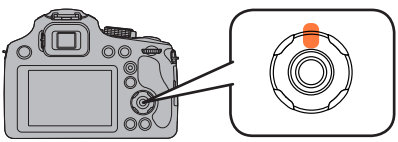
• Die Lautstärke kann mit dem Zoomhebel eingestellt werden.

- Videos, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, können möglicherweise nicht einwandfrei mit dieser Kamera wiedergegeben werden.
- Bei Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, werden bestimmte Informationen nicht angezeigt.
- Videos können unter Einsatz der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software „PHOTOfunSTUDIO“ auf dem Monitor eines PC wiedergegeben werden.
- Videos, die mit der Einstellung [Miniatureffekt] des [Kreativmodus]-Modus aufgenommen wurden, werden mit ca. 8 facher Normalgeschwindigkeit wiedergegeben.
- Bei Speicherkarten mit großer Kapazität kann der schnelle Rücklauf langsamer erfolgen als normal.

Erfassen von Standbildern aus Videos

Sie können eine Szene aus einer Videoaufnahme extrahieren und als ein Standbild speichern.

1 Zeigen Sie das Bild an, das als Standbild erfasst werden soll, indem Sie die Videowiedergabe an der gewünschten Stelle pausieren.



2 Drücken Sie [MENU/SET].



- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm.
  Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Standbilder werden mit der Einstellung 16:9 von [Bildverhält.] und der Einstellung 2M von [Bildgröße] gespeichert*.
  *In den folgenden Situationen werden Bilder jeweils mit den Einstellungen 4:3 und 0.3M gespeichert:
  - MP4-Videos mit Einstellung von [Aufn.-Qual.] auf [VGA]

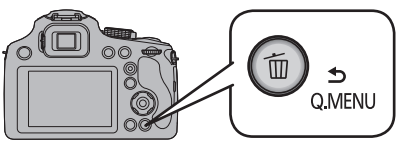
- Von einem Video erstellte Standbilder könnte gröber als bei normaler Bildqualität sein.
- Bei Videos, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden, ist u. U. keine Erfassung von Standbildern möglich.

Löschen von Bildern

Wenn momentan eine Karte eingesetzt ist, werden Bilder von dieser gelöscht, anderenfalls aus dem internen Speicher. (Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.)

In den folgenden Situationen jedoch werden Bilder nicht gelöscht:
- Wenn Bilder geschützt sind.
- Wenn der Schreibschutzschieber an der Karte auf „LOCK“ gestellt ist.
- Wenn die Bilder nicht der DCF-Norm entsprechen (→49).

1 Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste, um das angezeigte Bild zu löschen.

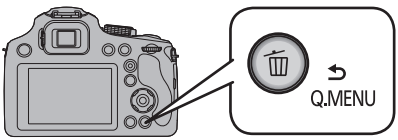


- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Nach Wahl von [Ja] wird das markierte Bild gelöscht.

- Während des Löschvorgangs darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden.
- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku oder den Netzadapter (separat erhältlich) und den DC-Koppler (separat erhältlich).

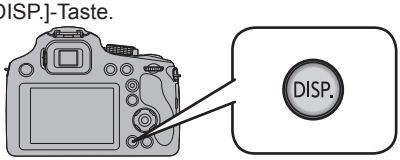
Gleichzeitiges Löschen mehrerer Bilder (bis zu 50)/Löschen aller Bilder

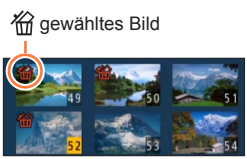
1 Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste bei Anzeige des zu löschenden Bilds.



2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Multi löschen]/[Alle löschen], und drücken Sie dann [MENU/SET].

● [Multi löschen]
Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl eines Bilds, und drücken Sie dann die [DISP.]-Taste.





- Aufheben → Drücken Sie die [DISP.]-Taste erneut.
- Einstellen → Drücken Sie [MENU/SET].

- Wenn Bilder als [Favoriten] (→178) eingestellt wurden, können Sie die Einstellung [Alle löschen außer favoriten] unter [Alle löschen] wählen.
- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Nach Wahl von [Ja] wird das markierte Bild gelöscht.
- Abhängig von der Anzahl der zu löschenden Bilder kann der Löschvorgang längere Zeit beanspruchen.

Menüeinstellung

Auf der Kamera sind Menüs eingerichtet, mit denen Sie die gewünschten Einstellungen für Aufnahmen und deren Wiedergabe vornehmen können, außerdem Menüs, mit denen Sie die Kamera effektiver, einfacher und bequemer nutzen können.
Insbesondere im [Setup]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

■Menütyp

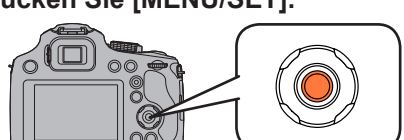
	**[Rec]** (→142)	Sie können das Bildseitenverhältnis und die Bildgröße einstellen sowie verschiedene andere Einstellungen vornehmen.
	**[Video]** (→157)	Sie können das Aufnahmeformat, die Bildqualität und andere Einstellungen für die Aufnahme wählen.
	**[Setup]** (→61)	In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen für bequeme Bedienung vornehmen, z. B. zum Einstellen der Uhr und Ändern des Pieptons.
	**[Wiedergabe]** (→162)	Sie können die Wiedergabemethode wählen, um eine [Diashow] zu betrachten oder die anzuzeigenden Bilder einzuschränken usw.
	**[Wiederg.]** (→170)	In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen im Zusammenhang mit den bereits aufgenommenen Bildern vornehmen, einschließlich von Schutz, Größenänderung und Ausdrucken der Bilder.

Menüpunkte einstellen

• Wenn Sie [Menü fortsetzen] (→72) im Menü [Setup] auf [ON] einstellen, zeigt der Bildschirm die vor Schließen des Menüs jeweils zuletzt gewählte Menüoption.

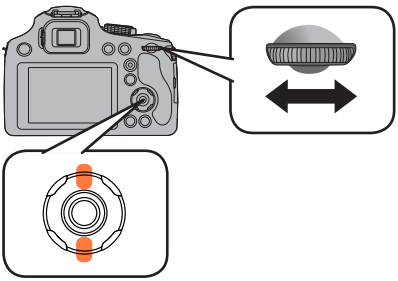
Beispiel: Ändern der Einstellung des Postens [AF-Modus] im [Rec]-Menü von [▣] (1-Feld-Fokussierung) auf [👤] (Gesichtserfassung) im [Programm-AE]-Modus.

1 Drücken Sie [MENU/SET].



(Bitte wenden)

2 Betätigen Sie ▲▼ oder drehen Sie das hintere Einstellrad zur Auswahl der Menüoption.





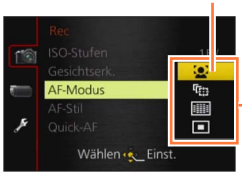
Menüposten

Seiten
(Die Seiten können auch mit dem Zoomhebel durchblättert werden.)

3 Drücken Sie ▶ oder betätigen Sie das hintere Einstellrad.

4 Betätigen Sie ▲▼ oder drehen Sie das hintere Einstellrad zur Auswahl der Einstellungen.

Gewählte Einstellung



Wählbare Einstellungen

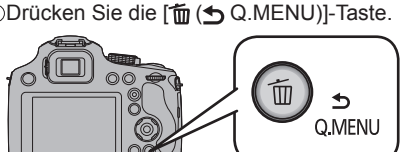
5 Betätigen Sie zum Einstellen [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.

6 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü zu schließen.

- Sie können das Menü auch schließen, indem Sie die Auslösetaste halb herunterdrücken.

■Rückkehr auf den vorigen Bildschirm

①Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.



■Zu anderen Menüs umschalten

z.B.: Umschalten aus dem Menü [Rec] zum Menü [Setup]

①Drücken Sie ◀.



②Drücken Sie ▼ oder drehen Sie die hintere Skala zur Wahl des Symbols [🔧] des [Setup]-Menus.



③Drücken Sie ▶ oder das hintere Einstellrad.

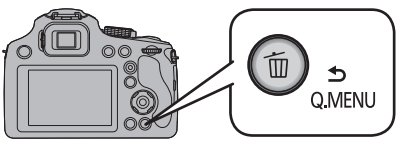
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen von Beispielen der Bildschirmanzeigen können von den tatsächlich an der Kamera angezeigten Bildschirmen verschieden sein oder enthalten u. U. nicht alle Elemente der tatsächlichen Bildschirmanzeige.
- Aufgrund der technischen Bedingungen der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.
- Das Einstellverfahren ist je nach Menüposten verschieden.
- Je nach dem momentan gewählten Aufnahmemodus werden die folgenden Menüs ebenfalls angezeigt.
  - Im [Intellig. Automatik]-Modus: [Intellig. Automatik]-Menü (→43)
  - Im [Kreativmodus]-Modus: [Kreativmodus]-Menü (→112)
  - Im [Szenen-Modus]-Modus: [Szenen-Modus]-Menü (→124)
  - Im [Kreat. Filmmodus]-Modus: [Kreative Filme]-Menü (→132)
  - Im [Benutzerspez.]-Modus: [Benutzerspez.]-Menü (→135)

Gebrauch des Schnellmenüs

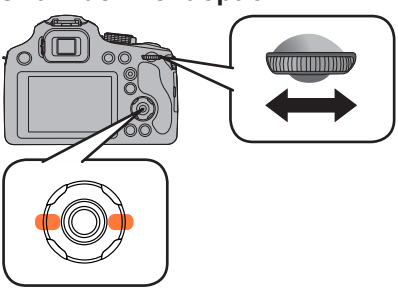
Im Aufnahmemodus gestattet es Ihnen diese Funktion, die wichtigsten Einstellungen für ein Standbild oder ein Video schnell zu ändern.

- Die angezeigten Menüposten und Einstellungen richten sich nach dem momentan gewählten Aufnahmemodus.

1 Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.



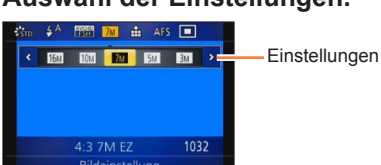
2 Betätigen Sie ◄► oder drehen Sie das hintere Einstellrad zur Auswahl der Menüoption.





3 Betätigen Sie zum Einstellen [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.

4 Betätigen Sie ◄► oder drehen Sie das hintere Einstellrad zur Auswahl der Einstellungen.



5 Betätigen Sie zum Einstellen [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.

6 Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.

- Der Menübildschirm kann auch verlassen werden, indem die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.

Gebrauch des Menüs [Setup]

Die Posten [Uhreinst.], [Sparmodus] und [Autowiederg.] sind für die Einstellung der Uhr und die Schonung des Akkus wichtig. Bitte achten Sie vor dem Gebrauch der Kamera stets darauf, die Einstellungen dieser Posten zu überprüfen.
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Uhreinst.]

Dieser Posten dient zur Einstellung von Uhrzeit, Datum und Anzeigeformat. (→26)

[Weltzeit]

Einstellen der Ortszeit am Reiseziel. (→141)

[Reisedatum]

Aufzeichnen der Anzahl der verstrichenen Reisetage. (→140)

[Piepton]

Ändern oder Stummschalten des Betriebstons/Auslösetons.

■ **Einstellungen**

[Lautst. Piepton]
/ / : laut / leise / stummgeschaltet

[Pieptonart]
❶ / ❷ / ❸ : Dieser Posten dient zum Ändern des Pieptons.

[Ausl.-Lautst.]
/ / : laut / leise / stummgeschaltet

[Auslöserton]
❶ / ❷ / ❸ : Dieser Posten dient zum Ändern des Pieptons.

[Lautsprecherlautstärke]

Einstellen der Lautstärke des Lautsprechertons (7 Stufen).

■ **Einstellungen: [0] / [1] / [2] / [3] / [4] / [5] / [6]**

● Bei Anschluss an ein Fernsehgerät kann diese Funktion nicht zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher des Fernsehgerätes verwendet werden. Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Einstellungen speich.]

Diese Funktion dient zum Registrieren der aktuellen Kameraeinstellungen. (→134)

[AF/AE LOCK / Fn1]

Die [AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste kann zwischen der AF/AE-Sperrfunktion und Fn-Betrieb (als Funktionstaste) zum Aufrufen der registrierten Funktion umgeschaltet werden.

■ **Einstellungen**

[AF/AE LOCK]	Dient zum Umschalten der Tastenfunktion auf die AF/AE-Sperrfunktion.
[Fn1]	Dient zum Umschalten der Taste auf Fn-Betrieb (als Funktionstaste).

● Beim Kauf ist der AF/AE-Speicher ausgewählt.

[Fn-Tasteneinstellung]

Sie können häufig benötigte Funktionen des [Rec]-Menüs, des [Setup]-Menüs oder anderer Menüs in der [Fn]-Taste registrieren, um die Bedienung zu beschleunigen. (→107)

[Live View Modus]

Dient zum Einstellen der Anzeigegeschwindigkeit und Bildqualität des Bildschirms (Live View-Bildschirms) beim Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des LCD-Monitors oder Suchers.

■ **Einstellungen**

[30fps]	Die Bildqualität besitzt Vorrang gegenüber der Anzeigegeschwindigkeit, und Bilder werden mit einer Rate von 30 Vollbildern/Sek. angezeigt. Diese Einstellung eignet sich beispielsweise zum Aufnehmen eines sich relativ langsam bewegenden Motivs bei gleichzeitiger Überprüfung der Fokussierung.
[60fps]	Die Anzeigegeschwindigkeit besitzt Vorrang gegenüber der Bildqualität, und Bilder werden mit einer Rate von 60 Vollbildern/Sek. angezeigt. Die angezeigten Bilder wirken etwas grobkörnig. Diese Einstellung eignet sich beispielsweise zum Aufnehmen eines sich schnell bewegenden Motivs.

● Die aufgenommenen Bilder werden von der [Live View Modus]-Einstellung nicht beeinflusst.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Monitor] / [Sucher]

Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des LCD-Monitors/Suchers regulieren.

■ Einstellungen

[Helligkeit]	Regeln Sie die Helligkeit.
[Kontrast · Sättigung]	Regeln Sie den Kontrast oder die Klarheit der Farben.
[Rotton]	Passen Sie den Rotton an.
[Blauton]	Passen Sie den Blauton an.

① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des einzustellenden Postens, und betätigen Sie dann ◄► zur Wahl der gewünschten Einstellung.
② Drücken Sie [MENU/SET].

- Die Einstellung erfolgt für den LCD-Monitor, falls der LCD-Monitor verwendet wird, und für den Sucher, falls der Sucher verwendet wird.
- Bei bestimmten Motiven kann ihre Darstellung auf dem Bildschirm von ihrem tatsächlichen Erscheinungsbild abweichen, doch wird das Aufnahmebild davon nicht beeinflusst.

[Monitor-Helligkeit]

Über das Vornehmen dieser Menüeinstellungen können Sie den LCD-Monitor besser sehen, wenn Sie sich an einem hellen Ort befinden.

■ Einstellungen

([Auto-Power-Monitor])	Die Helligkeit wird automatisch den Lichtverhältnissen im Umfeld der Kamera angepasst.
([Power-Monitor])	Die Helligkeit wird erhöht, um ein bequemes Betrachten im Freien zu ermöglichen.
[OFF]	—

- Im Wiedergabemodus steht die Einstellung [A☀] ([Auto-Power-Monitor]) nicht zur Verfügung.
- Wird während der Aufnahme 30 Sekunden lang kein Bedienungsvorgang ausgeführt, kehrt die Einstellung der Funktion [☀] ([Power-Monitor])auf die normale Helligkeit zurück. (Um in diesem Zustand die ursprüngliche Helligkeit des Bildschirms wiederherzustellen, drücken Sie eine beliebige Taste.)
- Da die Helligkeit des auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilds zur besseren Überschaubarkeit betont wird, kann es vorkommen, dass die Darstellung bestimmter Motive von ihrem tatsächlichen Erscheinungsbild verschieden ist, doch wird das aufgenommene Bild davon nicht beeinflusst.
- Durch eine Einstellung der Funktion [Monitor-Helligkeit] verringert sich die verfügbare Betriebszeit.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Sucher-Anz.Stil]

Diese Funktion dient zur Einstellung der Anzeige des Live View-Suchers. (→74)

■ **Einstellungen**

: Layout der Anzeige des Live View-Suchers
: Layout der Anzeige des LCD-Monitors

[Monitor-Anzeigestil]

Diese Funktion dient zur Einstellung der Bildschirmanzeige des LCD-Monitors. (→74)

■ **Einstellungen**

: Layout der Anzeige des Live View-Suchers
: Layout der Anzeige des LCD-Monitors

[Gitterlinie]

Diese Funktion dient zur Anzeige der Hilfslinien, die Ihnen die Wahl des Bildausschnitts erleichtern.

■ **Einstellungen: / / / [OFF]**

■Einstellen der Position der Hilfslinien

Wählen Sie [], um die Position der Hilfslinien einzustellen.
①Wählen Sie [] im Posten [Gitterlinie] des [Setup]-Menüs.
②Betätigen Sie ▲▼◀▶, um die Position der Hilfslinien (den Schnittpunkt) wunschgemäß zu verschieben, und drücken Sie dann [MENU/SET].
• Nach Drücken der [DISP.]-Taste kehrt der Schnittpunkt in den Mittelpunkt zurück.

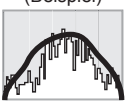
● Im [Panorama-Aufnahme]-Modus erscheint eine Spezial-Hilfslinie zur Kennzeichnung der Aufnahmerichtung.
Sie können zwischen den Einstellungen [ON] und [OFF] wählen.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Histogramm]

Diese Funktion dient zur Anzeige der Helligkeitsverteilung im Bild; wenn die Spitze beispielsweise auf der rechten Seite der Grafik liegt, bedeutet dies, dass mehrere helle Bereiche im Bild vorhanden sind. Eine Spitze in der Mitte kennzeichnet eine einwandfreie Helligkeit (richtige Belichtung). Dies kann als Anhaltspunkt für die Belichtungskorrektur usw. verwendet werden.

(Beispiel)



Unterbelichtet ← Einwandfrei → Hell belichtet

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Wenn das Histogramm in den folgenden Situationen nicht mit dem Histogramm des aufgenommenen Bilds identisch ist, wird es orangefarben dargestellt:
  - Wenn der Assistent für manuelle Belichtungsassistent eine andere Einstellung als 0 EV im [Manuelle Belicht.]-Modus oder bei aktivierter Belichtungskorrektur anzeigt.
  - Wenn der Blitz ausgelöst wird.
  - Wenn bei geschlossenem Blitz keine einwandfreie Belichtung möglich ist oder die Helligkeit eines Bilds beim Aufnehmen an einem dunklen Ort nicht korrekt auf dem LCD-Monitor angezeigt werden kann.
- Das während der Aufnahme angezeigte Histogramm ist lediglich zur Bezugnahme vorgesehen.
- Das während der Aufnahme angezeigte Histogramm kann von dem während der Wiedergabe angezeigten Histogramm verschieden sein.
- Das Histogramm ist von Histogrammen verschieden, die bei Verwendung einer Bildbearbeitungs-Software an einem PC angezeigt werden.
- In den folgenden Situationen wird das Histogramm nicht angezeigt:
  - [Intellig. Automatik]-Modus
  - Wiedergabe-Zoom
  - [Kreat. Filmmodus]
  - Während einer Videoaufnahme
  - Während der Multi-Wiedergabe
  - Wenn das Mini-HDMI-Kabel angeschlossen ist
  - [Kalender]

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Video Aufn.Feld]

Überprüfen des aufnehmbaren Bereichs vor der Aufnahme von Videos.



■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Der für Videos angezeigte aufnehmbare Bereich ist lediglich als grober Anhaltspunkt zu betrachten.
- Die Anzeige des Aufnahmebereichs verlischt unter Umständen je nach der Einstellung für die Bildgröße beim Zoomen mit Tele.
- Im [Intellig. Automatik]-Modus ist dieser Posten fest auf [OFF] eingestellt.

[Restanzeige]

Sie können die Anzeige zwischen der Anzahl der noch aufnehmbaren Standbilder und der verbleibenden Aufnahmezeit eines Videos umschalten, die jeweils auf der eingesetzten Karte oder im internen Speicher zur Verfügung steht.

■ **Einstellungen**

	Anzeige der Anzahl der aufnehmbaren Bilder.
	Anzeige der verbleibenden Aufnahmezeit.

[Spitzlichter]

Sie können die Kamera so einstellen, dass überbelichtete Bildbereiche (Bereiche, die zu hell sind und keine Grautöne enthalten) bei aktivierter [Autowiederg.]-Funktion oder während der Wiedergabe auf dem Bildschirm blinken.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

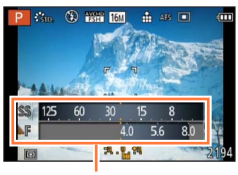
- Zur Reduzierung überbelichteter Bildbereiche empfiehlt es sich, beim Aufnehmen des Bilds einen negativen Belichtungskorrekturwert unter Verwendung der Histogrammanzeige usw. als Referenz einzustellen. (→82) (Der rechte Rand des Histogramms zeigt den überbelichteten Bereich.)
- Bei Multi-Wiedergabe, [Kalender], Wiedergabe-Zoom, Videowiedergabe oder Wiedergabe von Panoramabildern mit automatischem Bilddurchlauf steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Wenn sich das Motiv bei Blitzaufnahmen zu nah an der Kamera befindet, kann Überbelichtung auftreten.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Bel.Messer]

Sie können festlegen, ob der Belichtungsmesser angezeigt wird oder nicht, wenn Bedienungsvorgänge wie die Einstellung von Verschlusszeit und Blendenwert oder eine Belichtungskorrektur ausgeführt werden.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**



Belichtungsmesser

- Falls der Belichtungsmesser nicht angezeigt wird, drücken Sie die [DISP.]-Taste, um die LCD-Monitor-/Sucheranzeige umzuschalten.
- Der Belichtungsmesser wird ausgeschaltet, wenn innerhalb von ca. 4 Sekunden kein Bedienungsvorgang stattfindet.

[Obj-Fortsetz.]

- **[Zoom-Fortsetzung]**
  Wenn Sie das Gerät einschalten, werden die Zoompositionen wiederhergestellt, die beim letzten Ausschalten des Geräts aktiv waren.

  ■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- **[MF-Fortsetzung]**
  Dadurch wird die mit dem manuellen Fokus eingestellte MF-Position gespeichert. Dadurch wird die Position des manuellen Fokus bei Rückkehr zur Aufnahme mit manuellem Fokus wieder aufgenommen.

  ■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Die MF-Position wird in den folgenden Fällen gespeichert:
  • Ausschalten der Kamera
  • Beim Umschalten auf eine andere Fokusart als Manueller Fokus
  • Beim Umschalten auf Wiedergabemodus
- Die Zoomposition wird auf Weitwinkel eingestellt, wenn [Zoom-Fortsetzung] auf [OFF] eingestellt ist.
- Bei Einstellung von [MF-Fortsetzung] auf [OFF] ist die MF-Position die fokussierte Entfernung zur Zeit der Aufnahme im manuellen Fokus.
- Je nach Aufnahmebedingungen könnten die gespeicherten MF-Positionen und die wiederaufgenommenen MF-Positionen unterschiedlich sein. Vergewissern Sie sich, dass das Motiv fokussiert ist, bevor Sie die Aufnahme starten.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[MF-Lupe]

Diese Funktion dient dazu, den Fokussierpunkt bei manueller Scharfstellung zu vergrößern. (→104)

[Sparmodus]

Diese Funktion dient zum Ausschalten der Kamera oder des LCD-Monitors, wenn kein Bedienungsvorgang stattfindet, um den Akku zu schonen.

● **[Ruhe-Modus]**
Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie für den eingestellten Zeitraum nicht benutzt wurde.
• Deaktivieren dieser Funktion → Drücken Sie die Auslösetaste halbwegs ein, oder schalten Sie den Kameraschalter erneut ein.

■ **Einstellungen: [10MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / [1 MIN.] / [OFF]**

● In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  • Bei Spannungsversorgung der Kamera über den Netzadapter (separat erhältlich) und DC-Koppler (separat erhältlich)
  • Bei Anschluss an einen PC/Drucker
  • Während der Aufnahme/Wiedergabe von Videos
  • Während einer Diashow
● Im [Intellig. Automatik]-Modus ist dieser Posten fest auf [5MIN.] eingestellt.

● **[Monitor Auto-Aus]**
Der LCD-Monitor wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird.
• Drücken Sie eine beliebige Taste, um den LCD-Monitor wieder einzuschalten.

■ **Einstellungen: [30 SEC.] / [15 SEC.] / [OFF]**

● In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  • Bei Spannungsversorgung der Kamera über den Netzadapter (separat erhältlich) und DC-Koppler (separat erhältlich)
  • Bei Anschluss an einen PC/Drucker
  • Während der Aufnahme/Wiedergabe von Videos
  • Während einer Diashow
  • [Intellig. Automatik]-Modus
  • Bei Einstellung des Selbstauslösers
  • Während der Menü-Anzeige
● [Ruhe-Modus] ist fest auf [2MIN.] eingestellt, wenn [Monitor Auto-Aus] auf [15 SEC.] oder [30 SEC.] eingestellt ist.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Monitor-Wiedergabe]

Nach Umschalten vom Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus werden Bilder automatisch auf dem LCD-Monitor wiedergegeben.

■ **Einstellungen**

[ON]	Bilder werden auf dem LCD-Monitor wiedergegeben.
[OFF]	Bilder werden im Sucher oder auf dem LCD-Monitor wiedergegeben, je nachdem, welcher zuletzt zur Wiedergabe von Bildern verwendet wurde.

[Autowiederg.]

Automatisches Anzeigen der Standbilder unmittelbar nach dem Aufnehmen.

■ **Einstellungen**

[HOLD]	Der Bildschirm der automatischen Wiedergabe wird so lange angezeigt, bis [MENU/SET] gedrückt wird.
[2 SEC.] / [1 SEC.]	Dient zur Anzeige des Wiedergabebildschirms für die eingestellte Zeitdauer, bevor automatisch auf den Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet wird.
[OFF]	—

- In den folgenden Situationen wird das zuletzt aufgenommene Bild automatisch wiedergegeben:
  - [Auto Bracket]
  - Bracket-Aufnahme unter Verwendung des Weißabgleichs
  - [Serienbilder]
- Im [Intellig. Automatik]-Modus ist dieser Posten fest auf [2 SEC.] eingestellt.
- Beim Aufnehmen von Videos steht die Funktion für automatische Aufnahmekontrolle nicht zur Verfügung.

[Nr.Reset]

Zurücksetzen der Bilddateinummern. (Die Ordnernummer wird aktualisiert, und die Dateinummer startet erneut ab 0001.)

• Zurücksetzen der Ordnernummer auf 100:
Formatieren Sie zunächst den internen Speicher bzw. die Karte, und setzen Sie dann die Dateinummern mit Hilfe von [Nr.Reset] zurück. Wählen Sie dann [Ja] auf dem Bildschirm für Zurücksetzen der Ordnernummer.

- Eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 kann zugewiesen werden.
  Sobald die Ordnernummer 999 erreicht worden ist, kann die Nummer nicht zurückgesetzt werden. In einem solchen Fall speichern Sie zunächst alle benötigten Bilder auf einen PC ab, und formatieren Sie dann den internen Speicher bzw. die Karte (→73).

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Reset]

Wiederherstellen der Werksvorgaben.

- **[Einstellungen zurücksetzen?]**
- **[Auslieferungszustand herstellen?]**

- Beim Zurücksetzen der Aufnahmeeinstellungen werden die unter [Gesichtserk.] registrierten Informationen ebenfalls zurückgesetzt.
- Werden die Einstellungen des [Setup]-Menüs zurückgesetzt, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt.
  - Die Geburtstags- und Namenseinstellungen für [Baby1]/[Baby2] und [Tier] im Szenenmodus.
- Die Ordnernummer- und Uhreinstellungen werden nicht zurückgesetzt.
- Beim Zurücksetzen der Objektivfunktion macht sich u. U. ein Kamerageräusch bemerkbar. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

[USB-Modus]

Diese Funktion dient zur Wahl des Kommunikationsverfahrens bei Anschluss der Kamera an einen PC oder Drucker über USB-Kabel (mitgeliefert).

■ Einstellungen

[Verb. wählen]	Diese Funktion dient zur Wahl des Kommunikationsverfahrens bei jedem Anschließen der Kamera an einen PC bzw. einen PictBridge-kompatiblen Drucker.
[PictBridge(PTP)]	Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker.
[PC]	Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PC.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Ausgabe]

Ändern der bei Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät oder anderes Gerät zu verwendenden Einstellungen.

● **[Video-Ausg.]**

■ **Einstellungen**

[NTSC]	Der Videoausgang ist auf das NTSC-System eingestellt.
[PAL]	Der Videoausgang ist auf das PAL-System eingestellt.

● **[TV-Seitenv.]** (Diese Einstellung steht nur bei Anschluss eines separat erhältlichen AV-Kabels zur Verfügung.)

■ **Einstellungen:** 16:9 / 4:3

[VIERA Link]

Diese Funktion dient zum Aktivieren der automatischen Verknüpfung mit anderen VIERA Link-kompatiblen Geräten und der Steuerbarkeit über eine VIERA-Fernbedienung bei Anschluss über ein Mini-HDMI-Kabel (→185).

■ **Einstellungen**

[ON]	Betriebsvorgänge an der Kamera können über die Fernbedienung des angeschlossenen VIERA Link-kompatiblen Gerätes gesteuert werden. • Nicht alle Operationen können gesteuert werden. • Die Funktionalität der Bedienelemente der Kamera ist eingeschränkt.
[OFF]	Die Kamera kann nur über ihre eigenen Bedienelemente betätigt werden.

[3D-Wiedergabe]

Festlegen der Ausgabemethode von 3D-Standbildern.

■ **Einstellungen: [3D] / [2D]**

● Um ein Bild zweidimensional (als ein herkömmliches Bild) auf einem 3D-Fernsehgerät anzuzeigen, wählen Sie die Einstellung [2D].
● Dieser Menüposten steht zur Verfügung, wenn ein Mini-HDMI-Kabel angeschlossen ist.
● Einzelheiten zur Wiedergabe von 3D-Standbildern. (→187)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Anz. Drehen]

Diese Funktion ermöglicht es, Standbilder im Hochformat automatisch zu drehen.

■ **Einstellungen**

([Ein])	Diese Funktion dient dazu, Bilder auf einem Fernsehschirm und auf dem LCD-Monitor/im Sucher der Kamera zu drehen, so dass sie im Hochformat angezeigt werden.
([Extern])	Die Bilder werden durch Drehen während der Wiedergabe auf dem Fernseher vertikal angezeigt.
[OFF]	—

- Wenn Sie Aufnahmen auf einem PC wiedergeben, können diese nur dann in gedrehter Ausrichtung angezeigt werden, wenn das Betriebssystem oder die Software mit Exif kompatibel sind. Exif ist ein Dateiformat für Fotos, mit dem Aufnahmedaten usw. hinzugefügt werden können. Dieses Format wurde von der „JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)“ eingeführt.
- Die Anzeige wird während der Multi-Wiedergabe nicht gedreht.

[Szenenmenü]

Mit dieser Funktion wird festgelegt, ob der Szenenmodus-Auswahlbildschirm angezeigt wird oder nicht, wenn die Kamera in den Szenenmodus umgeschaltet wird.

■ **Einstellungen**

[AUTO]	Der Auswahlbildschirm wird angezeigt.
[OFF]	Der Aufnahmebildschirm des momentan gewählten Szenenmodus wird angezeigt.

[Menü fortsetzen]

Diese Funktion dient zum Speichern der zuletzt bedienten Menüposition.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

[Firmware-Anz.]

Überprüfen Sie die Firmware-Version der Kamera, oder zeigen Sie die Software-Informationen an.

- Wenn Sie bei Anzeige der Version [MENU/SET] drücken, werden Software-Informationen angezeigt, z. B. die Lizenz.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Format]

Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Fehlermeldung [Intern. Speich.Fehler] oder [Speicherkartenfehler] auf dem Bildschirm erscheint, oder um den internen Speicher oder die Karte zu formatieren.
Bei der Formatierung einer Karte bzw. des internen Speichers werden alle Daten gelöscht und können anschließend nicht wiederhergestellt werden. Achten Sie unbedingt darauf, den Inhalt der Karte bzw. des internen Speichers sorgfältig zu überprüfen, bevor Sie eine Formatierung ausführen.

- Um den internen Speicher zu formatieren, nehmen Sie die Karte heraus. (Wenn eine Karte eingesetzt ist, wird nur diese formatiert; der interne Speicher wird formatiert, wenn keine Karte eingesetzt ist.)
- **Alle geschützten Bilder und sonstigen Bilddaten werden gelöscht.**
- Um eine Formatierung ausführen zu können, ist ein ausreichend aufgeladener Akku oder ein Netzadapter (separat erhältlich) und DC-Koppler (separat erhältlich) erforderlich. Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienvorgänge aus, während der Formatiervorgang stattfindet.
- Formatieren Sie Karten grundsätzlich mit dieser Kamera.
- Die Formatierung des internen Speichers kann mehrere Minuten beanspruchen.
- Wenn keine Formatierung möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.

[Sprache]

Ändern der in den Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.
Einstellen der in den Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.

[Stabilis.-Demo]

Die Grafik zeigt das Ausmaß der Verwacklung an (Näherungswert).



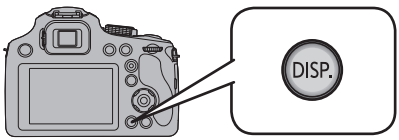
Ausmaß der Verwacklung
Ausmaß der Verwacklung nach Korrektur

- Während der Ausführung der Demonstration wird die optische Bildstabilisator-Funktion bei jedem Drücken der [MENU/SET]-Taste abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

Umschalten der Anzeige der Aufnahmeinformationen usw.

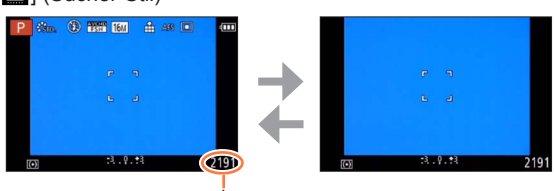
Wenn Sie ein Motiv genau überprüfen möchten, können Sie die Aufnahmeinformationen (z. B. die Symbole für verschiedene Einstellungen) ausblenden.

1 Drücken Sie die [DISP.]-Taste, um die Anzeige umzuschalten.

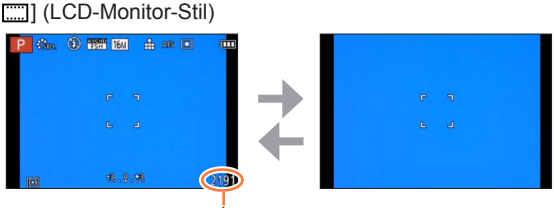


- Wenn der Menübildschirm erscheint, ist die [DISP.]-Taste nicht aktiviert.
- Mit Hilfe von [Sucher-Anz.Stil] und [Monitor-Anzeigestil] im [Setup]-Menü können Sie zwischen [▭] (Suchertyp) und [▭] (LCD-Monitortyp) für die Bildanzeige im Sucher bzw. auf dem LCD-Monitor wählen.

[▭] (Sucher-Stil)



[▭] (LCD-Monitor-Stil)

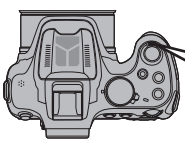


* Sie können zwischen der verfügbaren Aufnahmezeit und der Anzahl der aufnehmbaren Bilder durch Einstellen von [Restanzeige] im [Setup] Menü umschalten.

Verwendung der Zoomfunktion

Das Zoomobjektiv dieses Gerätes gestattet eine Regelung der Brennweite zwischen Weitwinkel für majestätische Landschaftsaufnahmen und Tele-Zoom zum Vergrößern eines weit entfernten Motivs. Die Zoom-Vergrößerung kann außerdem durch Ändern der Einstellung weiter erhöht werden.

1 Betätigen Sie den Zoomhebel, um den Bildausschnitt für die Aufnahme wunschgemäß einzustellen.



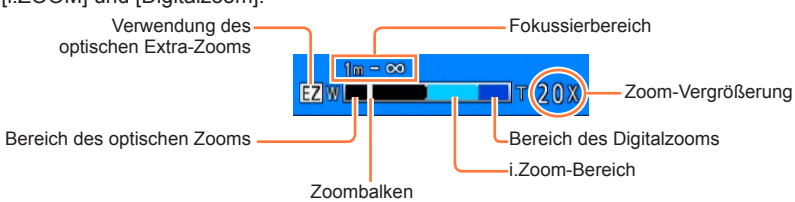
Abdecken eines breiteren Bildbereichs (Weitwinkelposition)



Vergrößern des Motivs (Teleposition)

- Die Zoomgeschwindigkeit kann in zwei Stufen eingestellt werden, die jeweils einem anderen Bewegungswinkel des Zoomhebels entsprechen.

Die Abbildung zeigt ein Beispiel bei Verwendung des optischen Extra-Zooms mit [i.ZOOM] und [Digitalzoom].



- Bei Einstellung von [Zoom-Fortsetzung] im [Obj-Fortsetz.]-Menü auf [ON] wird die beim letzten Ausschalten der Kamera gespeicherte Zoom-Vergrößerung beim erneuten Einschalten der Kamera automatisch wiederhergestellt. (→67)

- Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivtubus während des Zoomvorgangs.
- Stellen Sie den Zoom ein, bevor Sie das Objektiv fokussieren.
- Bei dem auf dem Bildschirm angezeigten Zoom-Vergrößerungswert und dem Zoombalken handelt es sich jeweils um einen Näherungswert.
- Beim Betätigen des Zoomhebels machen sich möglicherweise ratternde Geräusche und ein Vibrieren der Kamera bemerkbar, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- In den folgenden Situationen steht der Zoom nicht zur Verfügung:
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Makro Zoom] (Nur der Digitalzoom steht bis zu 3x zur Verfügung.)

Weiteres Vergrößern eines Motivs

Das Zoomobjektiv dieses Gerätes besitzt einen maximalen Vergrößerungsmaßstab von 60x (optischer Zoom). Bei Verwendung der folgenden Funktionen kann das Motiv sogar noch weiter vergrößert werden.

■Optischer Extra-Zoom

Wenn eine Bildgröße mit dem Zusatz [EZ] im Posten [Bildgröße] des [Rec]-Menüs gewählt wurde, ist eine bis zu 135fache Vergrößerung möglich (→143). Die Buchstaben „EZ“ bedeuten „optischer Extra-Zoom“.

- In den folgenden Situationen steht der optische Extra-Zoom nicht zur Verfügung:
  - Video (einschließlich [Kreat. Filmmodus])
  - In den Szenenmodi ([HDR], [Hohe Empfind.])
  - [Kreativmodus]-Modus ([Impressiv], [Spielzeugeffekt])
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

■[i.ZOOM]

Die Intelligent Resolution-Technologie dieser Kamera ermöglicht eine Erhöhung der Zoom-Vergrößerung auf das bis zu Zweifache der Original-Zoom-Vergrößerung unter gleichzeitiger Begrenzung der Beeinträchtigung der Bildqualität. Stellen Sie [i.Auflösung] im [Rec]-Menü auf [i.ZOOM] ein. (→149)

- Die Intelligent Resolution-Technologie wird auf das Bild angewandt, wenn der Posten [i.Auflösung] auf [i.ZOOM] eingestellt ist.
- [i.ZOOM] steht im [Intellig. Automatik]-Modus und [Szenen-Modus] (außer [Hand-Nachtaufn.], [HDR], [Hohe Empfind.]) stets zur Verfügung.
- In den folgenden Situationen steht die [i.ZOOM]-Funktion nicht zur Verfügung:
  - In den Szenenmodi ([Hand-Nachtaufn.], [HDR], [Hohe Empfind.])
  - [Kreativmodus]-Modus ([Impressiv], [Spielzeugeffekt])
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

■[Digitalzoom]

Diese Funktion ermöglicht ein um 5x weiteres Zoomen als mit dem optischen/optischen Extra-Zoom möglich ist. Bitte beachten Sie, dass die Vergrößerung bei Verwendung des Digitalzooms zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität führt. Stellen Sie den Posten [Digitalzoom] im [Rec]-Menü auf [ON] ein. (→149)

- In den folgenden Modi steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung:
  - [Intellig. Automatik]-Modus
  - In den Szenenmodi ([Hand-Nachtaufn.], [HDR], [Hohe Empfind.])
  - [Kreativmodus]-Modus ([Impressiv], [Spielzeugeffekt], [Miniatureffekt])
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]
- Bei Verwendung der Funktion [Makro Zoom] ist dieser Posten fest auf [ON] eingestellt.
- Wenn die Funktion [Digitalzoom] gleichzeitig mit der Funktion [i.ZOOM] verwendet wird, beträgt die maximale Zoom-Vergrößerung 2,5x.

■Beispiel verschiedener Kombinationen der Zoomfunktionen

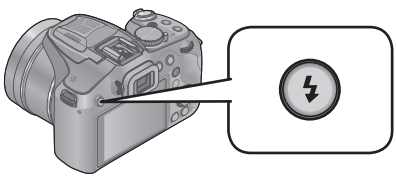
Einsatzzweck	Maximale Zoom-Vergrößerung	Kombinationen der Zoomfunktionen
Aufnehmen mit einer großen Bildgröße unter Beibehaltung der scharfen Auflösung, z. B. um ein großes Bild auszudrucken	60x	Optischer Zoom
Aufnehmen mit einer großen Bildgröße unter Beibehaltung der scharfen Auflösung und weitestgehender Reduzierung der Beeinträchtigung der Bildqualität	120x	Optischer Zoom + [i.ZOOM]
Vergrößern des Motivs, wenn kein besonders großes Bild ausgedruckt werden soll	216x (für Größe 5M)	Optischer Extra-Zoom + [i.ZOOM]
Maximales Vergrößern eines weit entfernten Motivs	675x (für Größe 3M)	Optischer Extra-Zoom + [i.ZOOM] + [Digitalzoom]

- Bei Aufnahmen mit Zoom besteht häufig Verwacklungsgefahr. Wenden Sie beim Aufnehmen eine der folgenden Methoden an, um die Verwacklungsgefahr zu reduzieren:
  - Verwenden Sie ein Stativ und den Selbstauslöser zur Aufnahme.
  - Halten Sie das Gerät in einer stabilen Lage und verwenden Sie einen Sucher zum Aufnehmen von Bildern.
  - Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit oder verwenden Sie den [Zeiten-Priorität]-Modus zum Aufnehmen von Bildern mit einer kürzeren Verschlusszeit.
- Beim Aufnehmen von Videos mit hoher Zoom-Vergrößerung kann nach Starten der Aufnahme mehrere Sekunden lang Verwacklung auftreten. Zur Vermeidung von Verwacklung empfiehlt sich der Gebrauch des Selbstauslösers. (→86)

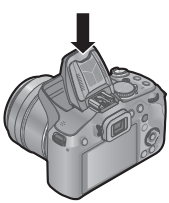
Aufnehmen von Bildern mit dem integrierten Blitz

Sie können den integrierten Blitz verwenden, um Bilder an einem dunklen Ort aufzunehmen oder ein Motiv aufzuhellen, um den Gesamtkontrast des Bilds zu justieren, wenn der Hintergrund hell ist.

1 Drücken Sie [ϟ] , um den Blitz auszufahren.



■Schließen des integrierten Blitzes



Wenn der Blitz nicht oder nicht mehr verwendet werden soll, drücken Sie ihn herunter, bis er hörbar einrastet.
- Schließen Sie den Blitz immer, wenn Sie ihn nicht benutzen.

- Gehen Sie beim Schließen des Blitzes stets sorgsam vor, um ein Einklemmen von Fingern, anderen Körperteilen oder Gegenständen zu vermeiden.
- Halten Sie das Blitzlicht sauber, frei von Staub und setzen Sie es keinen klebrigen Bedingungen aus. Dies kann dazu führen, dass das Blitzlicht festklebt und sich nicht öffnet.
- Nähern Sie das Blitzlicht nicht zu stark dem Objekt oder schließen Sie das Blitzlicht beim Auslösen. Sonst können die Objekte durch seine Wärme oder die Lichteinwirkung entfärbt werden.
- Schließen Sie den Blitz nicht unmittelbar nach Auslösung des Vorblitzes, bevor Bilder mit Auto/Reduzierung des Rotaugeneffekts und anderen Blitzeinstellungen aufgenommen werden. Eine Funktionsstörung wird verursacht, wenn der Blitz sofort geschlossen wird.
- Während der Blitz aufgeladen wird, blinkt das Blitzsymbol rot, und es ist nicht möglich, ein Bild durch vollständiges Durchdrücken der Auslösetaste aufzunehmen.
- In den folgenden Situationen kann möglicherweise keine ausreichende Wirkung vom Blitz erhalten werden:
  - Der Blitzlichteffekt ist bei einer kurzen Verschlusszeit unter Umständen nicht ausreichend.
  - Bei Einstellung des Postens [Serienbilder] auf [🎞]
- Bei einer niedrigen Batterieleistung, sowie wenn mehrere Blitzaufnahmen nacheinander gemacht werden, kann das Laden des Blitzes längere Zeit beanspruchen.
- Wenn ein externes Blitzgerät an der Kamera befestigt ist, besitzt dieses Vorrang gegenüber dem integrierten Blitz. (→205)

Ändern der Blitzeinstellung

1 Wählen Sie [Blitzlicht] im [Rec]-Menü.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Blitztyps, und drücken Sie dann [MENU/SET].

Typ, Bedienungsvorgänge		Anwendungszweck
⚡A i⚡A*1	**[Auto]** • Automatische Beurteilung, ob Blitz erforderlich ist oder nicht	Normaler Gebrauch
⚡A👁	**[Auto/Rot-Aug]***2 • Automatische Beurteilung, ob Blitz erforderlich ist oder nicht (Reduzierung des Rotaugeneffekts)	Aufnehmen von Bildern an dunklen Orten
⚡	**[Forc. Blitzl. Ein]** • Blitz wird stets ausgelöst	Aufnehmen von Bildern im Gegenlicht oder unter sehr heller Beleuchtung (z. B. Leuchtstofflampen)
⚡S👁	**[Lz-Sync/Rot-Aug]***2 • Automatische Beurteilung, ob Blitz erforderlich ist oder nicht (Reduzierung des Rotaugeneffekts; lange Verschlusszeit für hellere Bilder)	Aufnehmen von Motiven vor einem nächtlichen Hintergrund (Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen.)
⊘*3	**[Forciert Aus]** • Kein Blitz	An Orten, an denen Blitzaufnahmen untersagt sind

*1 Nur im [iA] -Modus

*2 Zwei Blitze werden nacheinander ausgelöst. Bitte fordern Sie die Personen daher auf, sich bis zum zweiten Blitz nicht zu bewegen. Das Zeitintervall zwischen den beiden Blitzen richtet sich nach der Helligkeit des Motivs.
Wenn [Rote-Aug.-Red.] im [Rec]-Menü auf [ON] eingestellt wird, wechselt das Symbol auf [⚡A👁]/[⚡S👁], rote Augen im Bild werden automatisch erfasst, und die Bilddaten werden korrigiert (nur wenn die Kamera ein Gesicht erfasst hat).

*3 Diese Einstellung wird nicht im Menü angezeigt. Beim Schließen des Blitzes wird [⊘] automatisch eingestellt.

- Sie können die Lichtstärke des Blitzes mit dem Posten [Blitzkorrektur] im [Rec]-Menü einstellen. (→153)
- Mit dem Posten [Blitz-Synchro] im [Rec]-Menü können Sie festlegen, ob der Blitz mit dem Ablaufen des 1. oder des 2. Verschlussvorhangs synchronisiert werden soll. (→152)
- Das Ausmaß der Reduzierung des Rotaugeneffekts richtet sich nach dem Motiv und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. vom Abstand zwischen Motiv und Kamera sowie davon, ob die Person beim Auslösen des Vorblitzes direkt auf die Kamera blickt. In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass sich die Wirkung der Reduzierung des Rotaugeneffekts kaum bemerkbar macht.
- Bei einer unzureichenden Ausleuchtung des Motivs durch den Blitz kann weder die richtige Belichtung noch ein einwandfreier Weißabgleich erzielt werden.
- Beim Aufnehmen mit dem Blitzlicht kann es zu einer Weißsättigung kommen, wenn das Objekt zu nahe ist. Wenn [Spitzlichter] im [Setup]-Menü auf [ON] gestellt wird, blinken weiß gesättigte Bereiche bei der Wiedergabe oder bei Verwendung von Auto Review schwarz und weiß. In diesem Fall empfehlen wir die Anpassung von [Blitzkorrektur] (→153) in Minus-Richtung, sowie eine Neuaufnahme der Bilder.
- Der Blitz ist fest auf [⊗] eingestellt, wenn [Konvertierg.] (→154) auf [] oder [] eingestellt ist.
- Beim Aufnehmen eines weit entfernten Motivs empfiehlt sich der Gebrauch eines separat erhältlichen externen Blitzgerätes.

■In jedem Modus verfügbare Blitztypen

(○: verfügbar, –: nicht verfügbar, ▭: Standardeinstellung)

	iA	P A	S M	[Szenen-Modus]					
⚡A	○*1	○	○	○	○	–	○	○	○
⚡A👁	–	○	○	○	–	–	–	○	–
⚡	–	○	○	○	○	–	○	○	○
⚡S👁	–	○	–	–	–	○	–	–	–
⚡̸	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*1 Wählen Sie je nach Motiv und Helligkeit [¡⚡A], [¡⚡♙], [¡⚡S] oder [¡⚡S].

- Beim Aufnehmen von Videos sowie in den Szenenmodi [🏔], [🌅], [🌃], [🖼], [🛏], [❄], [🏔], und [3D] steht der Blitz nicht zur Verfügung.

- Wenn der Aufnahmemodus gewechselt wird, ändern sich möglicherweise die Blitzeinstellungen.
- Beim Wechseln des Szenenmodus werden die Werksvorgaben der Blitzeinstellungen wiederhergestellt.

■Verfügbarer Blitzbereich bei Einstellung von [Empfindlichkeit] auf [AUTO]

Max. Weitwinkelp.	Ca. 0,3 m bis 13,5 m*2
Max. Telep.	Ca. 1,5 m bis 6,4 m*2

*2 Bei Einstellung von [Max. ISO-Wert] auf [AUTO].

■In jedem Blitzmodus verfügbare Verschlusszeiten

Einstellung	Verschlusszeit (Sek.)
⚡A ⚡A👁 ⚡	1/60*3 bis 1/2000 Sek.
⚡S👁 ⚡̸	1*3 bis 1/2000 Sek.

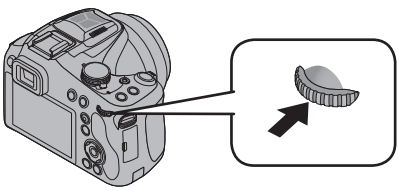
*3 Bei Einstellung von [Empfindlichkeit] auf [AUTO]. Richtet sich nach der Einstellung des Postens [Max.Bel.Zeit].

- Im intelligenten Automatikmodus wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.
- Im Szenenmodus weichen die Verschlusszeiten von den oben beschriebenen ab.

Aufnehmen von Bildern mit Belichtungskorrektur

Diese Funktion ermöglicht eine Korrektur der Belichtung, wenn sich das Motiv im Gegenlicht befindet oder zu dunkel bzw. zu hell ist.

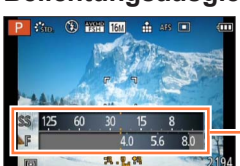
1 Drücken Sie das hintere Einstellrad, um den Belichtungsausgleich auf einen gewählten Zustand einzustellen.





Belichtungskorrektur

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Belichtungsausgleich vorzunehmen.



Belichtungsmesser

Wert des Belichtungsausgleichs (+3 - –3)

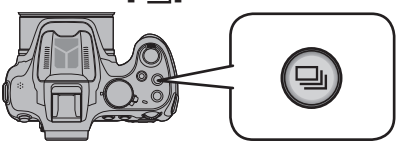
- Wenn das Bild zu dunkel ist, korrigieren Sie die Belichtung in positiver („+“) Richtung.
- Wenn das Bild zu hell ist, korrigieren Sie die Belichtung in negativer („–“) Richtung.

- Je nach Helligkeit der Umgebung ist diese Funktion in bestimmten Fällen nicht wirksam.
- Der eingestellte Belichtungskorrekturwert bleibt auch beim Ausschalten der Kamera gespeichert.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Sternenhimmel] ([Szenen-Modus])
- In den folgenden Situationen können Sie die Helligkeit einstellen:
  - [Intellig. Autom.-Plus]-Modus (→43)
  - [Kreativmodus]-Modus (→112)
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus (→121)

Serienaufnahme-Funktion

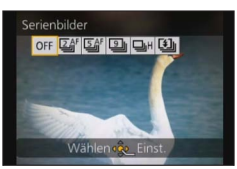
Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine Serie von Standbildern aufzunehmen, während Sie die Auslösetaste ganz durchgedrückt halten.

1 Drücken Sie [▭].



2 Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl der Serienbildgeschwindigkeit und anschließend [MENU/SET]. (→84)

- Nach Drücken der [DISP.]-Taste wird eine Beschreibung der für jede Einstellung geeigneten Aufnahmebedingungen angezeigt.



(Bitte wenden)

■Einstellungen

<table>
<tr><th>Einstellung</th><th>Geschwindigkeit</th><th>Beschreibung</th><th>Bildanzahl*1</th></tr>
<tr><td>2 / 2AF</td><td>Ca. 2 Bilder/Sek.</td><td rowspan="2">• Wenn [2] oder [5] eingerichtet ist, wird der Fokus bei der ersten Aufnahme fest eingestellt.
• Wenn [2AF] oder [5AF] eingerichtet ist, wird der Fokus bei jeder Aufnahme angepasst.
• Die Belichtung und der Weißabgleich werden für jedes Bild vorgenommen.
• Unter bestimmten Aufnahmebedingungen kann sich die Geschwindigkeit der Serienaufnahme verringern.</td><td rowspan="2">100</td></tr>
<tr><td>5 / 5AF</td><td>Ca. 5 Bilder/Sek.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Ca. 9 Bilder/Sek.</td><td>• Die Einstellungen von Fokussierung, Belichtung und Weißabgleich bleiben vom ersten Bild an unverändert.</td><td>3</td></tr>
<tr><td>H *2 ([Schnelle Serie])</td><td>Wird den Aufnahmebedingungen angepasst.</td><td>Geschwindigkeit: Ca. 10 Bilder/Sek. (max.)
• Hinweis zu den verfügbaren Einstellungen der Bildgröße.<table><tr><th>[Bildverhält.]</th><th>Bildgröße</th></tr><tr><td>4:3</td><td>3M</td></tr><tr><td>3:2</td><td>2.5M</td></tr><tr><td>16:9</td><td>2M</td></tr><tr><td>1:1</td><td>2.5M</td></tr></table>• Bei Verwendung einer Karte mit hoher Schreibgeschwindigkeit sowie nach einer Formatierung der Karte kann es vorkommen, dass sich die Anzahl der Bilder der Serienaufnahme erhöht.
• Fokussierung, Belichtung, Weißabgleich, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit bleiben fest auf die Werte für das erste Bild der Serie eingestellt.</td><td>100</td></tr>
<tr><td>*2 ([Blitz-Serie])</td><td>Wird den Aufnahmebedingungen angepasst.</td><td>• Da der Blitz verwendet wird, kann selbst an einem dunklen Ort eine Serie von Standbildern aufgenommen werden.
• Fokussierung, Belichtung, Verschlusszeit, ISO-Empfindlichkeit und Blitzausgabe werden auf die für das erste Bild optimalen Werte fest eingestellt.</td><td>5</td></tr>
<tr><td>[OFF]</td><td>—</td><td>Die Serienaufnahme-Funktion ist deaktiviert.</td><td>—</td></tr>
</table>

*1 Die Anzahl der Bilder einer Serienaufnahme wird durch die jeweiligen Aufnahmebedingungen und den Typ und/oder Status der verwendeten Karte begrenzt.
*2 Nur in den Modi [Programm-AE], [Blenden-Priorität] und [Zeiten-Priorität]

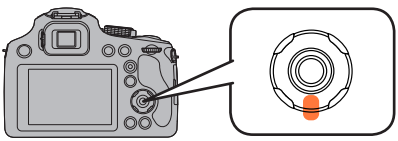
Serienaufnahme-Funktion

- Abhängig von Änderungen der Helligkeit des Motivs kann es bei Verwendung der Serienaufnahme-Funktion mit der Einstellung [9] vorkommen, dass das zweite und die nachfolgenden Bilder heller oder dunkler als das erste Bild aufgenommen werden.
- Wenn bei Aufnahmen an dunklen Orten eine längere Verschlusszeit gewählt wird, kann es vorkommen, dass sich die Geschwindigkeit der Serienaufnahme verringert.
- [Auto Bracket] oder [W-Abgl.Reihe] ist deaktiviert.
- Der Blitz ist auf [⊘] eingestellt. (Außer [4])
- Die hier vorgenommene Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Wenn die Funktion [Selbstauslöser] aktiviert ist, werden 3 Bilder aufgenommen. (Wenn die Funktion [4] aktiviert ist, werden 5 Bilder aufgenommen.)
- Wenn Sie eine Aufnahme wiederholen wollen, kann es je nach Betriebsbedingungen etwas dauern, bis Sie die nächste Aufnahme machen können.
- Das Speichern von Standbildern, die unter Verwendung der Serienaufnahme-Funktion aufgenommen wurden, kann einige Zeit beanspruchen. Wenn die Aufnahme während des Speichervorgangs fortgesetzt wird, verringert sich die Anzahl der Bilder einer Serienaufnahme.
- Wenn bei Einstellung auf [2AF] oder [5AF] versucht wird, ein sich schnell bewegendes Motiv aufzunehmen, kann eine Fokussierung schwierig sein oder längere Zeit beanspruchen.
- Während einer Serienaufnahme steht die Zoomfunktion nicht zur Verfügung.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Hand-Nachtaufn.] [HDR] [Sternenhimmel] [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Spielzeugeffekt] [Miniatureffekt] [Weichzeichnung] [Sternfilter] ([Kreativmodus]-Modus)
  - Wenn der Selbstauslöser auf [10 s/3 Bilder] eingestellt wird.
- In den folgenden Situationen steht der Modus [H] nicht zur Verfügung:
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

Aufnehmen von Bildern mit Selbstauslöser

Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen. Der Selbstauslöser ist auch sehr praktisch zur Vermeidung von Verwacklung beim Drücken der Auslösetaste oder der Videotaste.

1 Drücken Sie [⏲] (▼).



2 Wählen Sie mit ▲▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[10 s]	Das Bild wird 10 s, nachdem der Auslöser betätigt wurde, aufgenommen.
[10 s/3 Bilder]	Die Kamera nimmt 10 s, nachdem der Auslöser betätigt wurde, 3 Bilder mit Zeitabständen von etwa 2 Sekunden auf. (Nur beim Aufnehmen von Standbildern)
[2 s]	Das Bild wird 2 s, nachdem der Auslöser betätigt wurde, aufgenommen.
[Aus]	—

3 Drücken Sie den Auslöser zur Einstellung des Brennpunkts halb herunter und ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.

- Die Selbstauslöseranzeige A blinkt. Der Verschluss wird nach 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.
- Wenn [10 s/3 Bilder] ausgewählt wird, blinkt die Selbstauslöseranzeige erneut, nachdem die erste und zweite Aufnahme gemacht wurde. Der Verschluss wird 2 Sekunden nach diesem Blinken ausgelöst.

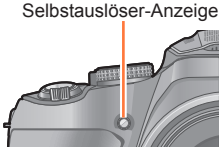


■Beim Aufnehmen von Videos

Nach Drücken der Videotaste beginnt die Selbstauslöser-Anzeige zu blinken, und 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) später startet die Videoaufnahme.

- Um die Videoaufnahme zu beenden, drücken Sie die Videotaste erneut.
- Bei Wahl der Einstellung [10 s/3 Bilder] startet die Videoaufnahme nach Ablauf von 10 Sekunden.

Selbstauslöser-Anzeige



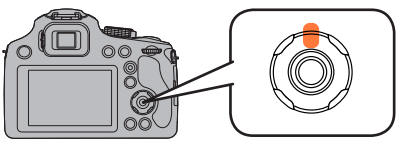
- Wenn Sie den Auslöser einmal ganz herunterdrücken, wird das Motiv unmittelbar vor der Aufnahme scharfgestellt. Bei geringer Lichtstärke blinkt die Selbstauslöseranzeige zunächst und leuchtet dann hell auf. Sie dient dann als AF-Hilfslicht und ermöglicht die Scharfstellung auf das Motiv.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann sich das Aufnahmeintervall auf mehr als 2 Sekunden verlängern, wenn [10 s/3 Bilder] ausgewählt ist.
- [10 s/3 Bilder] kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden.
  - [Intellig. Automatik]-Modus
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Kreat. Filmmodus]
  - Bei Benutzung von Auto Bracket
  - Bei Benutzung der Weißabgleich-Reihet
  - Im Serienbildmodus

Lichtempfindlichkeit einstellen

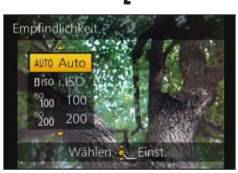
iA P A S M C SCN

Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden. Bei einer Einstellung auf einen höheren Wert können Aufnahmen auch in recht dunkler Umgebung erfolgen, ohne dass die Ergebnisse dunkel werden.

1 Drücken Sie [ISO] (▲).



2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Empfindlichkeit], und drücken Sie dann [MENU/SET].



Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[AUTO]	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt. • Maximum [1600]*
iISO	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Bewegung des Motivs und der Helligkeit entsprechend eingestellt. • Maximum [1600]*
100/200/400/800/ 1600/3200	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt. • Bei Einstellung von [ISO-Stufen] auf [1/3 EV] können weitere Einstellungen der ISO-Empfindlichkeit gewählt werden. (→145)

	[100] ◄►	[3200]
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hell beleuchtetem Ort (außen)	An schwach beleuchtetem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Stärker
Verwackeln des Objektes	Stärker	Gering

* Wenn [Max. ISO-Wert] im Menü [Rec] (→145) auf eine andere Option als [AUTO] eingestellt wird, erfolgt die Einstellung automatisch innerhalb des in [Max. ISO-Wert] eingerichteten Wertes.

■Hinweise zu [iISO] (Intelligente ISO-Einstellung)

Die Kamera erkennt eine Bewegung des Objektes und richtet dann automatisch die optimale ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit ein, die der Bewegung des Objektes und der Helligkeit der Szene gerecht werden, so dass das Verwackeln des Objektes minimiert wird.

- Die Verschlusszeit wird nicht fest eingestellt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Sie verändert sich fortlaufend entsprechend der Bewegung des Objektes, bis die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird.

- Für Informationen zum Fokusbereich des Blitzlichts, wenn [AUTO] eingestellt ist, siehe auf (→81).
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [AUTO] eingestellt.
  - [Kreativmodus]-Modus
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [iISO] eingestellt:
  - [Sport]/[Baby]/[Tier] ([Szenen-Modus])
- Sie können [iISO] im AE-Modus mit Zeiten-Priorität nicht wählen.
- Sie können [AUTO] oder [iISO] im Manuellen Belichtungsmodus nicht einstellen.
- Im Kreativen Videomodus ist die Einstellung der folgenden Optionen möglich.
  [AUTO]/[100]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]
- Die Verschlusszeit wird durch die Einstellung [Empfindlichkeit] bestimmt, wie in der Tabelle unten gezeigt.

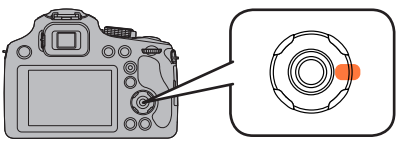
[Empfindlichkeit] (Wenn [ISO-Stufen] (→145) auf [1/3 EV] eingestellt wurde)	**Verschlusszeit (s)**
AUTO/iISO	Die Verschlusszeit ändert sich automatisch je nach der ISO-Empfindlichkeits-Einstellung.
100/125/160/200/250/320/400	8 bis 1/2000
500/640/800	4 bis 1/2000
1000/1250/1600	2 bis 1/2000
2000/2500/3200	1 bis 1/2000

Einstellen der Farbtönung (Weißabgleich)

iA P A S M C SCN

Bei Sonnenlicht, unter Glühlampenlicht und unter anderen Bedingungen, bei denen der weiße Farbton einen Rot- oder Blaustich aufweist, stellt diese Funktion unter Berücksichtigung der Lichtquelle die Kamera so nah wie möglich auf den weißen Farbton ein, wie ihn das menschliche Auge wahrnimmt.

1 Drücken Sie die [WB] (▶).



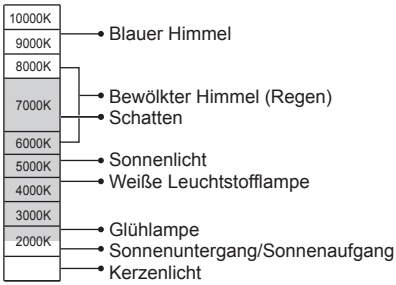
2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Weißabgleich-Einstellung, und drücken Sie dann [MENU/SET].



■ **Einstellungen:** **[AWB] ([Autom. Weißabgl.]) / ☼ ([Tageslicht]) / ☁ ([Wolken]) / ⌂ ([Schatten]) / ϟ ([Blitzlicht]) / 💡 ([Glühlampen]) / 1 2 ([Weißabgleich-Einst. 1] [Weißabgleich-Einst. 2]) / K ([Farbtemperatur])**

- Bei Einstellung auf [AWB] (automatischer Weißabgleich) wird die Farbtönung gemäß der Lichtquelle justiert. Wenn das Motiv jedoch zu hell oder zu dunkel ist oder andere extreme Umgebungsbedingungen vorliegen, kann es vorkommen, dass die Bilder einen rötlichen oder bläulichen Farbton annehmen. Wenn mehrere Lichtquellen gleichzeitig vorhanden sind, wird der Weißabgleich möglicherweise nicht einwandfrei ausgeführt.
- Bei Kunstlicht oder LED-Beleuchtung, etc. variiert die entsprechende Weißeinstellung ja nach Beleuchtungsart. Verwenden Sie deshalb [AWB] oder [1]/[2].
- Der Weißabgleich kann für solche Motive nicht eingestellt werden, die bei Blitzaufnahmen nicht vom Blitz erreicht werden.
- In den folgenden Situationen ist der Weißabgleich fest auf [AWB] eingestellt:
  - In den Szenenmodi ([Landschaft], [Panning], [Nachtportrait], [Nachtlandsch.], [Hand-Nachtaufn.], [Speisen], [Sonn.Unterg.], [Sternenhimmel])
  - Wenn ein anderer Bildeffekt als [Kein Effekt] im [Panorama-Aufnahme]-Modus eingestellt ist
- Die Einstellung des Weißabgleichs bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert. (Wenn Sie den Szenenmodus ändern, wird die Weißabgleich-Einstellung automatisch auf [AWB] zurückgesetzt.)

■**Betriebsbereich von [AWB]:**



K = Farbtemperatur in Grad Kelvin

Manuelles Einstellen des Weißabgleichs

Machen Sie eine Aufnahme von einem weißen Gegenstand unter Beleuchtung durch die Ziellichtquelle, um die Farben einzustellen.

1 Drücken Sie die [WB] (▶).

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [1] oder [2], und drücken Sie dann ▶.

3 Richten Sie die Kamera auf einen weißen Gegenstand, z. B. ein Blatt Papier, ordnen Sie diesen innerhalb des Rahmens in der Mitte des Bildschirms an, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Um die Aufnahme mit Blitz zu machen, fahren Sie den Blitz aus und stellen [Blitzlicht] im [Rec]-Menü auf [⚡].

- Die Einstellung des Weißabgleichs bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, kann der Weißabgleich möglicherweise nicht richtig eingestellt werden. In einem solchen Fall justieren Sie die Helligkeit, und stellen Sie den Weißabgleich dann erneut ein.

Einstellen des Weißabgleichs über Farbtemperatur

Sie können die Farbtemperatur manuell einstellen, um bei unterschiedlichen Lichtbedingungen für natürlich wirkende Bilder zu sorgen.

1 Drücken Sie die [WB] (▶).

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [K], und drücken Sie dann ▶.

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Farbtemperaturwerts, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Farbtemperatur kann auf einen Wert zwischen 2.500 K und 10.000 K eingestellt werden.

Ausführen einer Feineinstellung des Weißabgleichs

Eine Feineinstellung des Weißabgleichs ist möglich, wenn die Farben immer noch nicht wie erwartet erscheinen.

1 Drücken Sie die [WB] (▶).

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Weißabgleich-Feineinstellung, und drücken Sie dann ▶.

- Wenn Sie [1], [2] oder [K] gewählt haben, drücken Sie ▶ erneut.

3 Betätigen Sie ▲▼◀▶, um die Feineinstellung vorzunehmen, und drücken Sie dann [MENU/SET].

◀: A (Bernsteinfarben: orange Farbtöne) ▶: B (Blau: bläuliche Farbtöne)
▲: G+ (Grün: grünliche Farbtöne) ▼: M- (Magenta: rötliche Farbtöne)

- Wenn Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Richtung von Seite A (Bernsteinfarben) oder B (Blau) vornehmen, ändert sich die Farbe des auf dem Bildschirm angezeigten Weißabgleich-Symbols auf den jeweiligen Farbton der Feineinstellung.
- Wenn Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Richtung von Seite G+ (Grün) oder M- (Magenta) vornehmen, erscheint [+] (Grün) bzw. [-] (Magenta) in dem auf dem Bildschirm angezeigten Weißabgleich-Symbol.
- Wenn keine Feineinstellung des Weißabgleichs ausgeführt werden soll, wählen Sie den Mittelpunkt.
- Bei Blitzaufnahmen ist die hier vorgenommene Einstellung ebenfalls wirksam.
- Sie können eine Feineinstellung des Weißabgleichs separat für jeden Weißabgleich-Einstellposten vornehmen.
- Die Weißabgleich-Feineinstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Wenn Sie den Weißabgleich in [1] oder [2] oder die Farbtemperatur in [K] zurücksetzen, kehrt das Ausmaß der Weißabgleich-Feineinstellung auf die Standardeinstellung (Mittelpunkt) zurück.

Bracket-Aufnahme unter Verwendung des Weißabgleichs

Bracket-Einstellungen werden auf der Grundlage der Feineinstellwerte des Weißabgleichs vorgenommen, und nach einmaligem Drücken der Auslösetaste werden automatisch drei Bilder mit unterschiedlicher Farbtönung aufgenommen.

1 Stellen Sie den Weißabgleich, der als Referenz für das Bracket verwendet werden soll, auf dem Bildschirm für Weißabgleich-Feineinstellung ein.

• Verfahren zum Anzeigen des Bildschirms für Weißabgleich-Feineinstellung (→92)

2 Drücken Sie die [DISP.]-Taste.

3 Betätigen Sie ▲▼◄► zur Einstellung des Bracket, und drücken Sie dann [MENU/SET].

▲▼: G+ (Grün: grünliche Farbtöne) bis M- (Magenta: rötliche Farbtöne)
◄►: A (Bernsteinfarben: orange Farbtöne) bis B (Blau: bläuliche Farbtöne)
• Wenn die Bracket-Breite nicht eingestellt ist, steht die Funktion [W-Abgl.Reihe] nicht zur Verfügung.

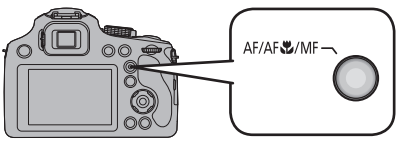
- Wenn [W-Abgl.Reihe] aktiviert ist, erscheint [BKT] auf dem Weißabgleich-Symbol.
- Die Position des Bracket darf den Rand (Grenzwert) der Weißabgleich-Feineinstellung nicht überschreiten.
- Wenn die Feineinstellung des Weißabgleichs nach Einstellung des Bracket vorgenommen wurde, wird das Bracket zum Aufnehmen von Bildern mit dem geänderten Einstellwert als Mittenwert verwendet.
- Beim Ausschalten der Kamera wird die Weißabgleich-Bracket-Einstellung aufgehoben. (einschließlich Ausschalten der Kamera über [Ruhe-Modus])
- Das Verschluss-Betriebsgeräusch ertönt nur ein einziges Mal.
- Nach Einstellung des Weißabgleich-Bracket werden [Auto Bracket] und [Serienbilder] aufgehoben.
- In den folgenden Situationen steht die Weißabgleich-Bracket-Funktion nicht zur Verfügung:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

Aufnehmen von Bildern mit Autofokus

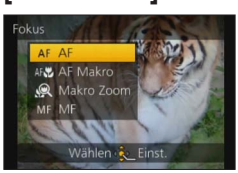
iA P A S M C SCN

Wenn die Autofokus-Funktion aktiviert ist, drücken Sie die Auslösetaste halb herunter. Die Fokussiermethode richtet sich nach dem Aufnahmemodus und der Einstellung von [AF-Modus].

1 Drücken Sie [AF/AF/MF].



2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [AF] und anschließend [MENU/SET].



■Umschalten der [AF-Modus]-Einstellung

1 Wählen Sie [AF-Modus] im [Rec]-Menü.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Autofokus-Einstellung, und drücken Sie dann [MENU/SET].

(Gesichtserfassung)	Frontalaufnahmen von Persone (→96)
(AF-Verfolgung)	Automatische Verriegelung der Fokussierung auf ein sich bewegendes Motiv (→97)
(23-Feld-Fokussierung)	Motiv nicht in Bildmitte angeordnet (→98)
(1-Feld-Fokussierung)	Spot-Fokussierung (→98)

Frontalaufnahmen von Personen (Gesichtserfassung)

Die Gesichter (von bis zu 15 Personen) werden erkannt, und die Kamera stellt die Belichtung und Fokussierung entsprechend ein.

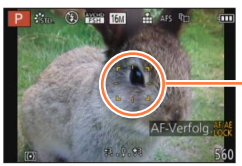


AF-Bereich
Gelb: Nach halbem Eindrücken der Auslösetaste wechselt die Farbe des Rahmens auf Grün, sobald die Kamera das Motiv fokussiert hat.
Weiß: Weiße Markierungen erscheinen, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Die Gesichter von anderen Personen, die sich im gleichen Abstand vor der Kamera wie die Gesichter innerhalb des gelben AF-Bereichs befinden, werden ebenfalls fokussiert.

- Ist fest auf [👤] (Gesichtserfassung) eingestellt, wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist.
- In den folgenden Situationen steht die Einstellung [👤] (Gesichtserfassung) nicht zur Verfügung:
  - Szenenmodi ([Panning] [Nachtlandsch.] [Hand-Nachtaufn.] [Speisen] [Sternenhimmel])
  - [Kreativmodus]-Modus ([Miniatureffekt] [Weichzeichnung])
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus
- Falls die Kamera mit der Einstellung [👤] (Gesichtserfassung) ein nichtmenschliches Motiv fälschlich als ein menschliches Gesicht interpretiert, wählen Sie eine andere Einstellung.
- Wenn die jeweiligen Aufnahmebedingungen ein einwandfreies Arbeiten der Gesichtserfassungs-Funktion verhindern, z. B. wenn sich das Motiv zu schnell bewegt, wird die Einstellung des Postens [AF-Modus] auf [▦] (23-Feld-Fokussierung) umgeschaltet. ([▣] (1-Feld-Fokussierung) umgeschaltet, während Videos aufgenommen werden).

Automatische Verriegelung der Fokussierung auf ein sich bewegendes Motiv (AF-Verfolgung)

1 Bringen Sie das Motiv in den Rahmen der AF-Verfolgung und drücken Sie [AF/AE LOCK (Fn1)], um das Motiv festzustellen.



AF-Verfolgungsrahmen
Wenn das Motiv erkannt wird, wechselt die Farbe des AF-Verfolgungsrahmens von Weiß auf Gelb, und das Motiv bleibt automatisch scharfgestellt.
Wenn die AF-Sperre versagt hat, blinkt ein roter Rahmen auf dem Bildschirm.

- Aufheben der AF-Verfolgung → Drücken Sie [AF/AE LOCK (Fn1)].
- Fokussierbereich (wie bei Makroaufnahme)

- Beim Aufnehmen von Videos ist die Fokussierung fest auf [▣] (1-Feld-Fokussierung) eingestellt.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen, z. B. wenn das Motiv zu klein oder zu dunkel ist, kann es vorkommen, dass die [] (AF-Verfolgung) nicht einwandfrei arbeitet.
- In den folgenden Situationen steht der Modus [] (AF-Verfolgung) nicht zur Verfügung:
  - Szenenmodus [Sternenhimmel]
  - [Kreativmodus]-Modus ([Sepia] [Dynamisch Monochrom] [High dyn.Range] [Spielzeugeffekt] [Miniatureffekt] [Weichzeichnung])
  - [Kreat. Filmmodus]
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus

Motiv nicht in Bildmitte angeordnet (23-Feld-Fokussierung)

Dient zur Fokussierung des Motivs innerhalb eines breiten Bereichs (bis zu 23-Feld-Fokussierung) auf dem Aufnahmebildschirm.



- Beim Aufnehmen von Videos ist die Fokussierung fest auf [▣] (1-Feld-Fokussierung) eingestellt.
- In den folgenden Situationen steht der Modus [▦] (23-Feld-Fokussierung) nicht zur Verfügung:
  - [Kreat. Filmmodus]
  - Szenenmodus [Sternenhimmel]
  - [Miniatureffekt] im [Kreativmodus]-Modus

Spot-Fokussierung (1-Feld-Fokussierung)

Die Kamera fokussiert auf den AF-Bereich in der Bildmitte. (Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn eine Fokussierung schwierig ist.)



- Sie können die Position des AF-Bereichs justieren.

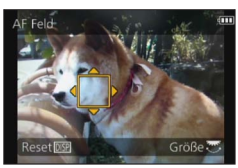
- In den folgenden Situationen ist der Fokus fest auf [▣] (1-Feld-Fokussierung) eingestellt:
  - Szenenmodus [Sternenhimmel]
  - [Miniatureffekt] im [Kreativmodus]-Modus

■Ändern von Position und Größe des AF-Bereichs

Bei Einstellung von [AF-Modus] auf [▣] (1-Feld-Fokussierung) können Sie die Position oder die Größe des in der Bildschirmmitte erscheinenden AF-Bereichs ändern.
Beim Ausführen einer der folgenden Vorgänge schaltet der Bildschirm zum Konfigurationsmenü.

- Wenn [▣] ausgewählt ist, betätigen Sie [FOCUS].
- Wählen Sie im Menübildschirm [▣] und betätigen Sie ▶.

1 Ändern Sie den AF-Bereich.



Verschieben des AF-Bereichs: Drücken Sie ▲▼◀▶
Ändern der Größe des AF-Bereichs: Drehen Sie die hintere Skala.

- Wiederherstellen des ursprünglichen Zustands (Position und Größe) des AF-Bereichs → Drücken Sie die [DISP.]-Taste.

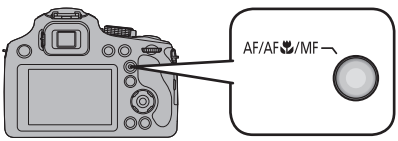
2 Drücken Sie [MENU/SET].

- Position und Größe des AF-Bereichs werden beim Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Der AF-Rahmen kann bei Videoaufnahmen nicht verschoben werden.
- Wenn der AF-Bereich klein ist, kann dies die Fokussierung erschweren.
- Bei Einstellung von [Messmethode] auf [⊙] (Spot-Fokussierung) wird die neue Position des AF-Bereichs gemessen.
- Position und Größe können nicht im Eintrag [Miniatureffekt] des [Kreativmodus]-Modus geändert werden.

Nahaufnahmen (Makroaufnahme)

Die Funktion [AF Makro] (AF) dient dazu, das Motiv zu vergrößern, um Nahaufnahmen in einem kleineren Abstand als vom normalen Fokussierbereich gestattet zu ermöglichen (bis zu 1 cm vom Motiv in der maximalen Weitwinkelposition).

1 Drücken Sie [AF/AF/MF].



2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [AF Makro] (AF) und anschließend [MENU/SET].



-Anzeige

- Bei weit entfernten Motiven kann die Fokussierung längere Zeit beanspruchen.
- Die Verwendung eines Stativs und der Funktion [Selbstauslöser] wird empfohlen. Beim Aufnehmen eines Motivs in einem kleinen Abstand von der Kamera empfiehlt es sich außerdem, den Blitz zu schließen, um [] einzustellen.
- Wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv außerhalb des Fokusbereichs der Kamera liegt, wird das Bild möglicherweise nicht richtig scharfgestellt, auch wenn die Fokusanzeige leuchtet.
- Wenn die Linsenoberfläche durch Fingerabdrücke oder Staub verschmutzt ist, kann das Objektiv unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfstellen.
- Wenn die Kamera nach der Fokussierung auf ein Motiv in großer Nähe bewegt wird, führt dies meist zu unscharfen Bildern, da der Fokussierspielraum in einem solchen Fall stark eingeengt ist.
- An den Bildrändern ist die Auflösung möglicherweise niedriger.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - In allen Szenenmodi außer [3D-Foto-Modus]

Fokussierbereich

Wenn sich das Motiv zu nah an der Kamera befindet, wird es möglicherweise nicht richtig fokussiert.
Die kürzeste Aufnahmeentfernung richtet sich nach der aktuellen Zoom-Vergrößerung und der Einstellung von [Fokus].

■Kürzeste Aufnahmeentfernung

Bei der kürzesten Aufnahmeentfernung handelt es sich um den Abstand von der Vorderkante des Objektivs zum Motiv. Dieser Abstand ändert sich entsprechend der Zoomposition.

Zoom	[Fokus]		
	[AF]	[AF Makro] (AF) [MF]	[Makro Zoom] ()
Maximale Weitwinkelposition	30 cm	1 cm	1 cm
Maximale Teleposition	150 cm	150 cm	—

• Der Fokussierbereich wird bei Verwendung des Zooms usw. angezeigt.



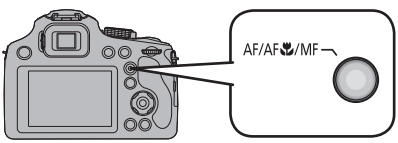
Fokussierbereich

[Makro Zoom]

iA P A S M C SCN

Um Bilder mit noch höherer Vergrößerung aufzunehmen, können Sie die Funktion [Makro Zoom] () verwenden, um das Motiv noch größer abzubilden, als dies mit der Funktion [AF Makro] (AF) möglich ist.

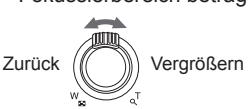
1 Drücken Sie [AF/AF/MF].

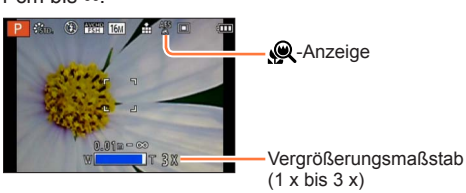


2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [Makro Zoom] () und anschließend [MENU/SET].

3 Stellen Sie den gewünschten Vergrößerungsmaßstab mit dem Zoomhebel ein.

- Die Zoomposition ist fest auf den Weitwinkelbereich eingestellt. Der Fokussierbereich beträgt 1 cm bis ∞.





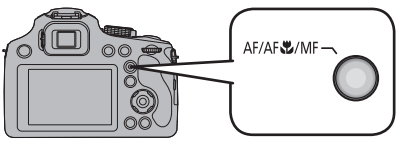
- Bei Verwendung der Funktion [Makro Zoom] führen höhere Vergrößerungsmaßstäbe zu einer Verringerung der Bildqualität.
- Bei aktivierter [Makro Zoom]-Funktion stehen der optische Extra-Zoom sowie die Funktion [i.ZOOM] nicht zur Verfügung.
- Wenn [AF-Verfolg.] eingestellt ist, wird der Makro-Zoom deaktiviert.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Impressiv] [Spielzeugeffekt] [Miniatureffekt] ([Kreativmodus]-Modus)
- Bei aktivierter [Konvertierg.]-Funktion steht die [Makro Zoom]-Funktion nicht zur Verfügung.

Aufnehmen von Bildern mit manueller Scharfstellung

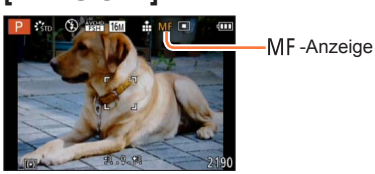
iA P A S M C SCN

Die manuelle Scharfstellung ist praktisch, wenn die Fokussierung beim Aufnehmen gesperrt werden soll oder eine Fokussierung mit Hilfe des Autofokus schwierig ist.

1 Drücken Sie [AF/AF/MF].



2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [MF] und anschließend [MENU/SET].



MF -Anzeige

3 Drücken Sie das hintere Einstellrad, um [MF] auf einen gewählten Zustand einzustellen.

- Die möglichen Bedienvorgänge ändern sich mit jedem Druck auf das hintere Einstellrad.

4 Drehen Sie die hintere Skala, um das Motiv zu fokussieren.



Fokussierbereich

- Bei Vornahme geringfügiger Korrekturen wird zur Benutzung der Cursortaste geraten.
- Beim Beenden der Fokuseinstellung verlischt nach einigen Sekunden die Anzeige des Fokusbereichs.

- Nach Verwendung der Zoomfunktion oder Aufheben des [Ruhe-Modus] müssen Sie die Fokussierung erneut einstellen.
- Bei dem während der manuellen Scharfstellung angezeigten Fokussierbereich handelt es sich um einen Referenzwert. Überprüfen Sie die Fokussierung auf dem Bildschirm ([MF-Lupe]-Bildschirm).

■MF-Assistent

Wenn [MF-Lupe] im [Setup]-Menü auf [ON] eingestellt ist und Sie eine manuelle Scharfstellung ausführen, erscheint eine vergrößerte Anzeige.

• Kurz nach Ende der manuellen Scharfstellung kehrt die normale Anzeige zurück.

●Ändern der Position der vergrößerten Anzeige

① Drücken Sie [MENU/SET], während die manuelle Scharfstellungsassistenz angezeigt wird.

② Betätigen Sie ▲▼◀▶, um die vergrößerte Anzeige zu verschieben.

• Die Vergrößerung des erweiterten Bereichs kann durch Drücken des hinteren Einstellrads geändert werden, wenn die MF Hilfe aktiviert ist oder wenn sich der MF-Bereich verschiebt.

• Rückkehr zur Ausgangsposition → Drücken Sie die [DISP.]-Taste

③ Drücken Sie [MENU/SET].

●MF-Hilfe wird im digitalen Zoombereich oder beim Aufnehmen von Videos deaktiviert.
●Die Position des Bereichs für manuelle Scharfstellung (MF) wird beim Ausschalten der Kamera gespeichert.

Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen

① Fokussieren Sie, indem Sie das hintere Einstellrad drehen.
② Drücken Sie die Cursortaste einige Male zusätzlich in dieselbe Richtung.
③ Stellen Sie die Schärfe durch Drücken der Cursortaste in die umgekehrte Richtung auf das Motiv fein ein.



■Vorfokussierung

Dies ist eine Technik für die vorherige Schärfeneinstellung auf den Punkt, an dem fotografiert werden soll, wenn die Schärfeneinstellung mit Automatischem Fokus auf das Motiv wegen seiner schnellen Bewegung schwierig ist. (z.B. [Panning] im Szenenmodus)
Diese Funktion eignet sich dann, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv bekannt ist.

■One Shot AF

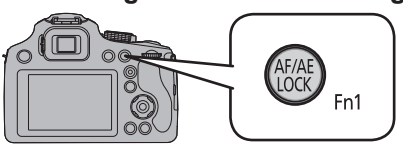
Sie können das Objekt mit Automatischem Fokus durch Drücken der [FOCUS]-Taste während des manuellen Fokus einstellen. Dies ist eine geeignete Methode für die Vorfokussierung.

Aufnehmen von Bildern durch Sperren der Belichtung und/oder Fokussierung [AF/AE LOCK]

Die AF/AE-Sperrfunktion ist beispielsweise praktisch, wenn ein zu starker Kontrast zum Motiv im Bild vorhanden ist, so dass keine einwandfreie Belichtung erhalten werden kann (AE-Sperre), oder wenn ein Standbild aufgenommen werden soll, in dem das Motiv außerhalb des AF-Bereichs angeordnet ist (AF-Sperre).

1 Ordnen Sie das Motiv innerhalb des AF-Bereichs an.

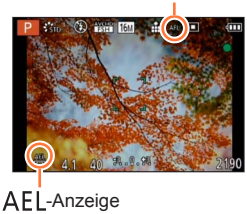
2 Drücken Sie die [AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste, um die Fokussierung und/oder Belichtung zu sperren.



• Aufheben der AF/AE-Sperre → Drücken Sie die [AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste.

3 Bewegen Sie die Kamera zur Wahl des gewünschten Bildausschnitts für die Standbildaufnahme, und drücken Sie dann die Auslösetaste vollständig herunter.

• Bei aktivierter AE-Funktion drücken Sie die Auslösetaste zur Fokussierung halb herunter, und drücken Sie sie dann ganz durch, um die Aufnahme zu machen.



Aufnehmen von Bildern durch Sperren der Belichtung und/oder Fokussierung [AF/AE LOCK]

■Umschalten der AF/AE-Sperre

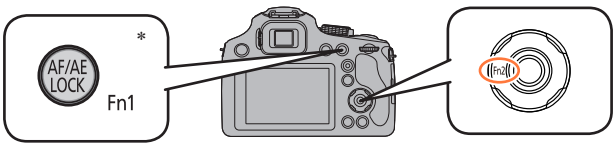
Im Posten [AF/AE Speicher] des Aufnahmemenüs können Sie festlegen, ob die Fokussierung und/oder die Belichtung gesperrt werden soll(en).

[AF]	Nur Fokus-Speicher. • [AFL] wird angezeigt, wenn das Motiv fokussiert ist.
[AE]	Nur Belichtungs-Speicher. • [AEL], Blendenwert und Verschlusszeit werden angezeigt, wenn die Belichtungseinstellung erfolgt.
[AF/AE]	Sowohl die Schärfe als auch die Belichtung werden gespeichert. • [AFL], [AEL], der Blendenwert und die Verschlusszeit werden angezeigt, wenn Fokussierung und Belichtung optimal eingestellt sind.

- Zur Verwendung der [AF/AE LOCK]-Taste, stellen Sie [AF/AE LOCK / Fn1] im Menü [Setup] auf [AF/AE LOCK]. (→62)
- Die AF-Sperre ist nur in den folgenden Situationen wirksam:
  - [Manuelle Belicht.]-Modus
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus
  - [Szenen-Modus]
- Während der manuellen Scharfstellung steht ausschließlich die AE-Sperre zur Verfügung.
- Der Speicher wird aufgehoben, wenn nach der Speicherung ein Zoomvorgang erfolgt.
- Wenn der AE-Speicher ausgeführt wird, wird die Helligkeit des Aufnahmebildschirms, der auf dem LCD-Monitor/Sucher erscheint, festgestellt.
- Im [Programm-AE]-Modus kann die Programmverschiebung selbst bei aktivierter AE-Sperre verwendet werden.
- Hinweise zum Aufnehmen von Videos
  - Außer bei Aufnahme im [Kreat. Filmmodus] wird die Sperre aufgehoben, wenn die Aufnahme eines Videos gestartet wird.
  - Im [Kreat. Filmmodus] ist die Sperre auch beim Aufnehmen eines Videos wirksam. (Bei einer Betätigung des Zooms jedoch wird die Sperre aufgehoben).
  - Während der Aufnahme eines Videos können keine Sperrvorgänge ausgeführt werden.

Gebrauch der Funktionstaste

Sie können den Funktionstasten die Aufnahmefunktion, etc. zuordnen. Drücken Sie die Tasten, um sofort auf die zugeordneten Funktionen zuzugreifen.



* Zur Verwendung als Funktionstaste, stellen Sie [AF/AE LOCK / Fn1] im Menü [Setup] auf [Fn1]. (→62)

1 Wählen Sie [Fn-Tasteneinstellung] im Menü [Setup]. (→57)

2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl des zuzuordnenden Buttons und anschließend [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl der zuzuordnenden Funktion und anschließend [MENU/SET].

■ Einstellungen: [Fn1-Tasteneinstellung] / [Fn2-Tasteneinstellung]

■ Registrierbare Funktionen

	[Bildstil] (→142)		[Gitterlinie] (→64)
	[Bildverhält.] (→143)		[Video Aufn.Feld] (→66)
	[Qualität] (→144)		[Restanzeige] (→66)
	[Messmethode] (→148)		[Blitzlicht] (→79)
	[AF-Modus] (→95)		[Blitzkorrektur] (→153)
Focus	[AF-Stil] (→146)		[Auto Bracket] (→155)
	[i.Dynamik] (→148)		

- In den folgenden Situationen steht die der [Fn2]-Taste zugewiesene Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Miniatureffekt] [Selektivfarbe] ([Kreativmodus]-Modus)
- Bei Einstellung von [AF-Modus] auf [ ] ([AF-Verfolg.]) arbeitet die [AF/AE LOCK (Fn1)]-Taste nicht als eine Funktionstaste. (Statt dessen arbeitet sie als Wahltaste für das Sperren/Aufheben der AF-Verfolgung.)

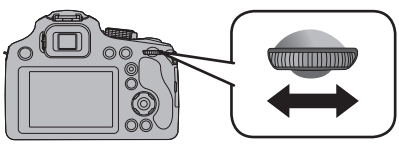
Aufnehmen von Bildern nach Einstellen des Blendenwerts [Blenden-Priorität]-Modus

iA P A S M C SCN

Diese Funktion ermöglicht Ihnen eine Steuerung des Blendenwerts beim Aufnehmen, um ihn dem jeweiligen Aufnahmezweck optimal anzupassen.
Die Verschlusszeit wird dem jeweils eingestellten Blendenwert automatisch optimal angepasst.

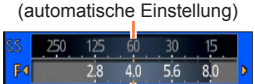
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [A].

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Blendenwert einzustellen.





Hinweise zum Belichtungsmesser



- Innerhalb des rot dargestellten Bereichs ist keine einwandfreie Belichtung möglich.

- Bei größeren Blendenwerten erweitert sich der Schärfentiefebereich, und ein scharfes Bild wird über den gesamten Bereich von unmittelbar vor der Kamera bis zum Hintergrund erhalten.
- Bei kleineren Blendenwerten verkürzt sich der Schärfentiefebereich, und der Hintergrund kann unscharf werden.

Einstellbare Blendenwerte* (pro 1/3 EV)	Eingestellte Verschlusszeit (Sek.)
F2.8 - F8.0	8 - 1/2000

* Einige Blendenwerte sind bei der Verwendung einer Vorsatzlinse nicht wählbar. Je nach Zoomposition können manche Werte nicht ausgewählt werden.

- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.
- Die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers kann von der Helligkeit der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu hell ist. Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu dunkel ist.
- Der untere Grenzwert der Verschlusszeit richtet sich nach der ISO-Empfindlichkeit.

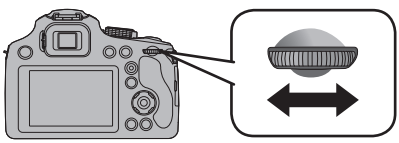
Aufnehmen von Bildern nach Einstellen der Verschlusszeit [Zeiten-Priorität]-Modus

iA P A S M C SCN

Diese Funktion ermöglicht Ihnen eine Steuerung der Verschlusszeit beim Aufnehmen, um sie dem jeweiligen Aufnahmezweck optimal anzupassen. Die Blende wird der jeweils eingestellten Verschlusszeit automatisch optimal angepasst.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [S].

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Verschlusszeit einzustellen.





Hinweise zum Belichtungsmesser



- Innerhalb des rot dargestellten Bereichs ist keine einwandfreie Belichtung möglich.

- Beim Aufnehmen eines Motivs kann die Verwacklungsgefahr reduziert werden, indem eine kürzere Verschlusszeit gewählt wird.
- Wenn eine längere Verschlusszeit gewählt ist, wird die Bewegung des Motivs gezeigt.

Eingestellte Verschlusszeit (Sek.) (pro 1/3 EV)	Eingestellter Blendenwert
8* - 1/2000	F2.8 - F8.0

* Abhängig von der von Ihnen eingestellten Verschlusszeit kann es vorkommen, dass sich die ISO-Empfindlichkeit ändert. (→89)

- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.
- Die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers kann von der Helligkeit der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Die Anzeige der Verschlusszeit führt einen Countdown aus, wenn eine hohe Verschlusszeit eingerichtet und die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird. (Abhängig von der Einstellung der Verschlusszeit kann es vorkommen, dass der Zählvorgang für die Verarbeitung danach erneut angezeigt wird.)
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- [Empfindlichkeit] wird automatisch auf [AUTO] gestellt, wenn Sie den Aufnahmemodus auf AE-Modus mit Zeiten-Priorität umschalten, während [Empfindlichkeit] auf [ISO] eingestellt ist.

Aufnehmen von Bildern nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit [Manuelle Belicht.]-Modus

iA P A S M C SCN

Sie können diesen Aufnahmemodus verwenden, um die Verschlusszeit und den Blendenwert wunschgemäß einzustellen, wenn Sie Bilder mit gleichbleibender Belichtung (mit der gleichen Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert) aufnehmen möchten oder wenn Bilder selbst nach Ausführung einer Belichtungskorrektur nicht die gewünschte Helligkeit aufweisen.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [M].

• Der Assistent für manuelle Belichtung erscheint auf dem Bildschirm.

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Blende und Verschlusszeit einzustellen.

• Jedes Mal, wenn das hintere Einstellrad gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und der Verschlusszeiteinstellung umgeschaltet.





Assistent für manuelle Belichtung (→111)

Hinweise zum Belichtungsmesser



• Innerhalb des rot dargestellten Bereichs ist keine einwandfreie Belichtung möglich.

Einstellbare Blendenwerte*1 (pro 1/3 EV)	Eingestellte Verschlusszeit (Sek.) (pro 1/3 EV)
F2.8 - F8.0	8*2 - 1/2000

*1 Einige Blendenwerte sind bei der Verwendung einer Vorsatzlinse nicht wählbar. Abhängig von der Zoomposition stehen bestimmte Werte u. U. nicht zur Verfügung.

*2 Abhängig von der von Ihnen eingestellten Verschlusszeit kann es vorkommen, dass sich die ISO-Empfindlichkeit ändert. (→89)

Aufnehmen von Bildern nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit [Manuelle Belicht.]-Modus

■Assistent für manuelle Belichtung (Näherungswerte)



	Bilder werden mit der Standardhelligkeit angezeigt.
	Bilder werden heller angezeigt. Um die Standardhelligkeit zu erhalten, wählen Sie entweder eine kürzere Verschlusszeit oder einen größeren Blendenwert.
	Bilder werden dunkler angezeigt. Um die Standardhelligkeit zu erhalten, wählen Sie entweder eine längere Verschlusszeit oder einen kleineren Blendenwert.

- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.
- Die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers kann von der Helligkeit der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Die Anzeige der Verschlusszeit führt einen Countdown aus, wenn eine hohe Verschlusszeit eingerichtet und die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird. (Abhängig von der Einstellung der Verschlusszeit kann es vorkommen, dass der Zählvorgang für die Verarbeitung danach erneut angezeigt wird.)
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- [Empfindlichkeit] wird automatisch auf [100] eingestellt, wenn der Aufnahmemodus auf den [Manuelle Belicht.]-Modus umgeschaltet wird, während [Empfindlichkeit] auf [AUTO] oder [ISO] eingestellt ist.

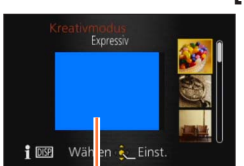
Aufnehmen von Bildern mit verschiedenen Bildeffekten [Kreativmodus]-Modus

iA P A S M C SCN

Sie können die bevorzugten Einstellungen verschiedener Effekte wählen und Bilder aufnehmen, während Sie die Wirkung des gewählten Effekts auf dem LCD-Monitor überprüfen.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [].

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Effekts, und drücken Sie dann [MENU/SET].



Vorschaubildschirm

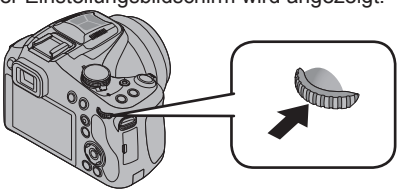
- Wenn Sie die [DISP.]-Taste drücken, erscheint eine Erläuterung des Effekts auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie das Moduswahlrad zur Wahl von [] drehen, erscheint das Menü automatisch.
- Sie können das [Kreativmodus]-Menü durch Drücken von [MENU/SET] anzeigen. Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

- Der Blitz wird auf [] eingestellt.
- Die Anzeige eines Bilds, in dem der gewählte Effekt berücksichtigt ist, auf dem Vorschau-oder Aufnahmebildschirm kann von dem tatsächlich aufgenommenen Bild verschieden sein.
- Die im [Kreativmodus]-Modus gewählte Einstellung wird beim Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Die folgenden Menüeinstellungen können nicht geändert werden.
  - [Weißabgleich]: [AWB]
  - [Empfindlichkeit]: [AUTO]

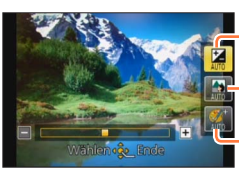
■Einstellen der Helligkeit und des Ausmaßes der Hintergrund-Defokussierung, Ändern der Einstellbedingungen für den gewählten Effekt usw.

1 Drücken Sie die hintere Skala ein.

• Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt.



2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Postens, dessen Einstellung geändert werden soll.



Dient zum Einstellen der Helligkeit.

Dient zum Einstellen der Hintergrund-Defokussierung.

Dient zum Ändern der Einstellbedingungen für den gewählten Effekt usw. (Die zu ändernden Einstellungen richten sich nach dem jeweils gewählten Effekt.)

• [AUTO] erscheint während der automatischen Einstellung im Symbol.
• Die Posten, die eingestellt werden können, sind je nach dem gewählten Effekt verschieden.

3 Betätigen Sie ◄►, um die Einstellung vorzunehmen.

• Sie können die Einstellung auch durch Drehen der hinteren Skala vornehmen.
• Zurückkehren auf automatische Einstellung → Drücken Sie [🗑 (↩ Q.MENU)] -Taste.

4 Drücken Sie [MENU/SET].

• Sie können auch die hintere Skala drücken, um die Einstellung abzuschließen.

● Beim Aufnehmen von Videos regelt die Kamera die Blende innerhalb des geeigneten Belichtungsbereichs, so dass sich die Defokussierung des Hintergrunds bei bestimmten Niveaus der Motivhelligkeit möglicherweise nicht ändert.
● Der Einstellbereich des Zustands der Hintergrund-Defokussierung variiert mit der Zoomposition.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Expressiv]

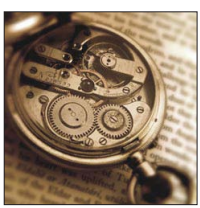


Dieser Effekt erzeugt ein Bild im Pop-Art-Stil mit lebhafteren Farben.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Lebhaftigkeit der Farben	gedämpfte Farben	←→	knallige Farben

[Retro]

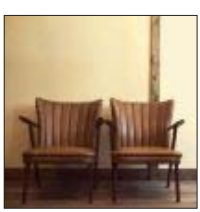


Dieser Effekt erzeugt das weiche Aussehen eines glanzlos gewordenen Bilds.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Farbtönung	gelbliche Färbung	←→	rötliche Färbung

[Früher]



Dieser Effekt gibt dem Bild eine helle, weiche und nostalgische Wirkung.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Kontrast	niedriger Kontrast	←→	hoher Kontrast

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[High Key]



Dieser Effekt verleiht dem gesamten Bild ein helleres Aussehen mit helleren Farbtönen.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Farbtönung	rosa Färbung	←→	hellblaue Färbung

[Low key]

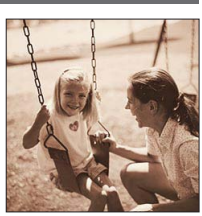


Dieser Effekt verleiht dem gesamten Bild einen dunkleren, ernsten Eindruck, um die hellen Bereiche hervorzuheben.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Farbtönung	rötliche Färbung	←→	bläuliche Färbung

[Sepia]



Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit Sepiaton.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	←→	Hintergrund ebenfalls scharf
Kontrast	niedriger Kontrast	←→	hoher Kontrast

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Dynamisch Monochrom]



Dieser Effekt erzeugt ein einfarbiges Bild mit höherem Kontrast und einer dramatischer wirkenden Atmosphäre.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	⟷	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	⟷	Hintergrund ebenfalls scharf
Kontrast	niedriger Kontrast	⟷	hoher Kontrast

[Impressiv]



Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit starkem Kontrast und einer surrealistischen, dramatischen Atmosphäre.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	⟷	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	⟷	Hintergrund ebenfalls scharf
Lebhaftigkeit der Farben	Schwarzweiß	⟷	knallige Farben

[High dyn.Range]



Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit insgesamt gut ausgewogener Helligkeit (von den dunklen zu den hellen Bereichen).

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	⟷	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	⟷	Hintergrund ebenfalls scharf
Lebhaftigkeit der Farben	Schwarzweiß	⟷	knallige Farben

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Cross-Prozess]



Dieser Effekt verleiht dem Bild eine einzigartige Atmosphäre mit überraschenden Farben.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler) ◄►	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds ◄►	Hintergrund ebenfalls scharf
Farbtönung	grünliche Färbung / bläuliche Färbung / gelbliche Färbung / rötliche Färbung	

[Spielzeugeffekt]



Dieser Effekt erzeugt ein Bild, das aussieht, als ob es mit einer Spielzeugkamera unter reduziertem Peripherielicht aufgenommen wurde.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler) ◄►	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds ◄►	Hintergrund ebenfalls scharf
Farbtönung	Orangefarben ◄►	bläuliche Färbung

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Miniatureffekt]

Dieser Effekt lässt die Randbereiche verschwimmen, um eine Diorama-Wirkung zu erzielen.



■ Posten, die eingestellt werden können (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	←→	Überbelichtung (heller)
Lebhaftigkeit der Farben	gedämpfte Farben	←→	knallige Farben

■ Defokussieren eines Bilds

①Drücken Sie die [Fn2]-Taste (◀).
②Betätigen Sie ▲▼ oder ◀▶, um den Fokussierbereich (Rahmen) zu verschieben.
③Drehen Sie die hintere Skala zur Wahl der Größe des Fokussierbereichs (Rahmens).
④Drücken Sie [MENU/SET].
• Wenn Sie die [DISP.]-Taste drücken, wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

- Der Aufnahmebildschirm wird wie ein fallender Rahmen mit einer geringfügigen Verzögerung im Vergleich zur normalen Aufnahme angezeigt.
- Die verschwommenen Bereiche werden durch eine Aufnahme im Hochformat nicht beeinflusst. (Die Bereiche am linken und rechten Bildrand werden verschwommen dargestellt.)
- Bei Videos wird kein Ton aufgenommen.
- Wenn ein Video aufgenommen wird, beträgt die Dauer der Aufnahme ca. 1/8 der tatsächlichen Aufnahmezeit. (Wenn Sie ein Video über 8 Minuten hinweg aufnehmen, entsteht ein Video mit einer Aufnahmedauer von ca. 1 Minute.) Die verfügbare Aufnahmezeit, die an der Kamera angezeigt wird, ist ca. 8 Mal länger als die tatsächlich zur Aufnahme erforderliche Zeit. Achten Sie bei einem Umschalten des Aufnahmemodus darauf, die verfügbare Aufnahmezeit zu überprüfen.
- Wenn Sie die Aufnahme eines Videos zu früh stoppen, wird die Aufnahme möglicherweise noch eine bestimmte Zeitlang fortgesetzt. Halten Sie die Kamera, bis die Aufnahme stoppt.
- Wenn ein Bild mit einer hohen Einstellung der Bildgröße aufgenommen wird, bleibt der Bildschirm mehrere Sekunden nach der Aufnahme dunkel. Dies ist auf die zur Signalverarbeitung erforderliche Zeit zurückzuführen; es handelt sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Weichzeichnung]



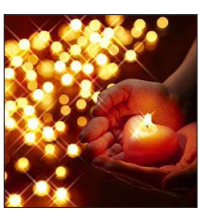
Dieser Effekt erzeugt ein weiches Aussehen, indem das gesamte Bild absichtlich verschwommen dargestellt wird.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	⟷	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	⟷	Hintergrund ebenfalls scharf
Ausmaß der Defokussierung	geringe Defokussierung	⟷	starke Defokussierung

- Der Aufnahmebildschirm wird wie ein fallender Rahmen mit einer geringfügigen Verzögerung im Vergleich zur normalen Aufnahme angezeigt.

[Sternfilter]



Dieser Effekt erzeugt ein Bild, in dem das Licht der Lichtquelle in der Form eines Kreuzes leuchtet, wodurch eine hinreißende Atmosphäre erhalten wird.

■ **Posten, die eingestellt werden können** (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	⟷	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	⟷	Hintergrund ebenfalls scharf
Länge der Lichtstrahlen	kurze Lichtstrahlen	⟷	lange Lichtstrahlen

- Der Aufnahmebildschirm wird wie ein fallender Rahmen mit einer geringfügigen Verzögerung im Vergleich zur normalen Aufnahme angezeigt.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Kreativmodus]-Menü. (→112)

[Selektivfarbe]



Dieser Effekt erzeugt ein einfarbiges Bild, in dem nur die von Ihnen gewählte Farbe erhalten bleibt, wodurch ein unvergesslicher Eindruck entsteht.

■ Posten, die eingestellt werden können (→113)

Helligkeit	Unterbelichtung (dunkler)	◄►	Überbelichtung (heller)
Ausmaß der Hintergrund-Defokussierung	Defokussierung des Hintergrunds	◄►	Hintergrund ebenfalls scharf
Menge der erhalten bleibenden Farbe	Eine kleine Farbmenge bleibt erhalten	◄►	Eine große Farbmenge bleibt erhalten

■ Wahl der Farbe

①Drücken Sie die [Fn2]-Taste (◄).
②Verwenden Sie den Rahmen in der Bildschirmmitte zur Auswahl der Farbe, die erhalten bleiben soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Bei bestimmten Motiven kann es vorkommen, das die gewählte Farbe nicht erhalten bleibt.

Aufnehmen von Panoramabildern

[Panorama-Aufnahme]-Modus

iA P A S M C SCN

Sie können ein Panoramabild bequem aufnehmen, indem Sie die Kamera in der gewünschten Richtung schwenken, wobei die während dieser Zeitdauer aufgenommene Bildserie automatisch kombiniert wird.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [▭].

- Zum Kaufzeitpunkt sind „links → rechts“ als Aufnahmerichtung und [Kein Effekt] als Bildeffekt eingestellt.

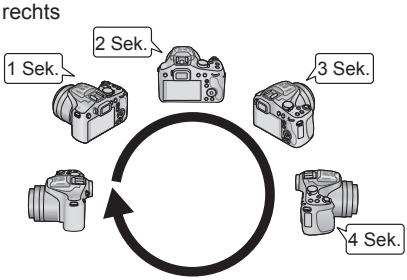
2 Drücken Sie die Auslösetaste zum Fokussieren halb herunter.

3 Drücken Sie die Auslösetaste ganz durch, und schwenken Sie die Kamera dann in einer kleinen kreisförmigen Bewegung gegenüber der Aufnahmerichtung, um die Aufnahme zu starten.

- Aufnehmen von Bildern von links nach rechts



Aufnahmerichtung und Fortschrittsstatus (ungefähre Anzeige)



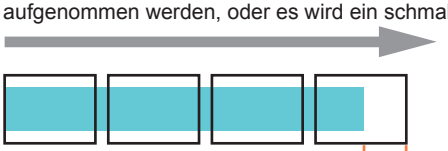
- Schwenken Sie die Kamera mit einer Geschwindigkeit, die einer vollen Umdrehung in ca. 8 Sekunden entspricht.
  - Schwenken Sie die Kamera mit einer konstanten Geschwindigkeit.
  - Wenn die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegt wird, können u. U. keine Bilder aufgenommen werden.
  - Schwenken Sie die Kamera in einer kleinen kreisförmigen Bewegung.

4 Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Auslösetaste erneut vollständig herunter.

- Sie können die Aufnahme auch stoppen, indem Sie die Schwenkbewegung beenden und die Kamera stillhalten.

■Tipps

- Schwenken Sie die Kamera möglichst gleichmäßig in der Aufnahmerichtung. Wenn die Kamera zu stark geschüttelt wird, können u.U. entweder überhaupt keine Bilder aufgenommen werden, oder es wird ein schmales (kleines) Panoramabild erstellt.



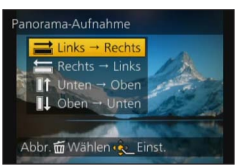
Schwenken Sie die Kamera auf einen Punkt, der geringfügig vor dem aufzunehmenden Punkt liegt. (Das letzte Bild wird jedoch nicht bis zum Ende aufgenommen.)

Einstellen von Aufnahmerichtung und Bildeffekt

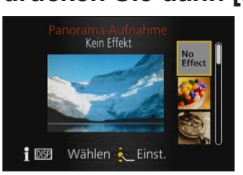
Sie können die Aufnahmerichtung ändern oder genau wie im [Kreativmodus]-Modus einen Bildeffekt zum Aufnehmen von Panoramabildern hinzufügen.

1 Drücken Sie ▲ (im [Panorama-Aufnahme]-Modus).

2 Wählen Sie mit ▲▼ die Ausrichtung der Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Bildeffekts, und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Um Bildeffekte hinzuzufügen, führen Sie die gleichen Operationen wie im [Kreativmodus]-Modus aus. (Die Effekte [Spielzeugeffekt] und [Miniatureffekt] stehen nicht zur Verfügung.) Einzelheiten zu den Effekten. (→114 - 120)
- Wenn kein Bildeffekt hinzugefügt werden soll, wählen Sie [Kein Effekt].

■Einstellen der Helligkeit und des Ausmaßes der Hintergrund-Defokussierung, Ändern der Einstellbedingungen für den gewählten Effekt usw.

Drücken Sie die hintere Skala, um den Einstellungsbildschirm anzuzeigen. (→113)

- Die Zoomposition ist fest auf die maximale Weitwinkelposition (W-Seite) eingestellt.
- Die Funktion [Stabilisator] steht nicht zur Verfügung.
- Fokussierung, Belichtung und Weißabgleich werden auf die für das erste Bild optimalen Werte fest eingestellt.
  Wenn die Fokussierung oder Helligkeit von Bildern, die als Teile eines Panoramabilds aufgenommen wurden, nach dem ersten Bild beträchtlich von den entsprechenden Werten des ersten Bilds abweichen, sind die Fokussierung und Helligkeit des Panoramabilds insgesamt (nach dem Zusammenfügen der Bilder) möglicherweise nicht gleichförmig.
- Die Funktion [Weißabgleich] kann nicht aktiviert werden, wenn Bildeffekte hinzugefügt werden.
- Da mehrere Bilder zusammengefügt werden, um ein Panoramabild zu erstellen, kann es vorkommen, dass bestimmte Motive verzerrt erscheinen oder dass die Übergangsstellen von nacheinander aufgenommenen Bildern nach dem Zusammenfügen deutlich sichtbar sind.
- Die Anzahl der Aufnahmepixel pro Horizontal- und Vertikallinie eines Panoramabilds richtet sich nach der Aufnahmerichtung und der Anzahl der zusammengefügten Bilder. Die maximale Anzahl der Aufnahmepixel ist jeweils folgende:
  - Aufnehmen von Bildern im Querformat: ca. 8000 x 1080
  - Aufnehmen von Bildern im Hochformat: ca. 1440 x 8000
- Beim Aufnehmen der folgenden Arten von Motiven oder unter den folgenden Aufnahmebedingungen werden möglicherweise keine Panoramabilder erstellt, oder die Bilder werden nicht einwandfrei aufgenommen:
  - Einfarbige Motive oder solche, die ein einziges durchgängiges Muster aufweisen (Himmel, Strand usw.)
  - Sich bewegende Motive (Personen, Haustiere, Fahrzeuge, Wellen, im Wind schwankende Blumen usw.)
  - Motive, deren Farben oder Muster sich schnell ändern (z. B. ein Fernsehbild)
  - Dunkle Orte
  - Unter einer flackernden Beleuchtung (Fluoreszenzlampe, Kerzenlicht usw.)
- Bei Einstellung auf [High Key] kann es je nach Helligkeit des Motivs vorkommen, dass sich der Effekt nicht bemerkbar macht.
- Bei Einstellung auf [Impressiv] kann es vorkommen, dass die Übergangsstellen deutlich sichtbar sind.
- ährend einer Aufnahme mit [Weichzeichnung] oder [Sternfilter], sind die entsprechenden Effekte nicht auf dem LCD-Monitor oder im Sucher sichtbar.
- Die Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.

■Hinweise zur Panoramawiedergabe

Panoramabilder können auf gleiche Weise wie gewöhnliche Standbilder durch Betätigen des Zoomhebels vergrößert werden. (→50) Wenn Sie Panoramabilder auf gleiche Weise wie ein Video wiedergeben, werden die Panoramabilder automatisch durchlaufen. (→53)

- Im Gegensatz zur Videowiedergabe ist es jedoch nicht möglich, während des automatischen Durchlaufens von Panoramabildern einen Suchlauf vorwärts oder rückwärts auszuführen. (Während das automatische Durchlaufen von Bildern pausiert ist, können Sie eine Einzelbild-Weiterschaltung vorwärts oder rückwärts ausführen.)

Aufnehmen von Bildern je nach Art der Szene

[Szenen-Modus]

iA P A S M C SCN

Der [Szenen-Modus] ermöglicht es Ihnen, Ihre Aufnahmen mit den für jede Art von Szene optimal geeigneten Einstellungen zu machen (Belichtung, Farbtönung usw.).

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [SCN].

2 Drücken Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl des Szenenmodus und dann [MENU/SET].



- Nach Drücken der [DISP.]-Taste erscheint eine Erläuterung des Szenenmodus.
- Wenn Sie das Moduswahlrad zur Wahl von [SCN] drehen, erscheint das Menü automatisch. (bei Einstellung von [Szenenmenü] im [Setup]-Menü auf [AUTO])
- Sie können das [Szenen-Modus]-Menü durch Drücken von [MENU/SET] anzeigen. Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

- Bei Wahl einer Szene, die für die tatsächliche Art der Aufnahmesituation ungeeignet ist, kann die Farbtönung des Bilds beeinträchtigt werden.
- Bei Einstellung des Eintrags [Konvertierg.] im [Rec]-Menü auf [] oder [] stehen die Szenenmodi [Hand-Nachtaufn.] und [3D-Foto-Modus] nicht zur Verfügung.

• Wahl einer Szene (→124)

[Portrait]

Bei Aufnahmen unter heiterem Himmel heben sich Personen mit gesunder Gesichtsfarbe vom Hintergrund ab.

■Tipps

• Das Ausmaß des Effekts ist um so größer, je weiter der Zoom in Richtung der T-Seite gezogen wird und je weiter entfernt der gewählte Hintergrund ist.

[Schöne Haut]

Bei Außenaufnahmen von Personen unter heiterem Himmel wird ein weicheres Aussehen der Haut erhalten (Porträtaufnahmen oberhalb des Brustkorbs).

■Tipps

• Das Ausmaß des Effekts ist um so größer, je weiter der Zoom in Richtung der T-Seite gezogen wird und je weiter entfernt der gewählte Hintergrund ist.

● Auch Teile des Hintergrunds, die einen hautähnlichen Farbton haben, werden weichgezeichnet.
● Dieser Modus funktioniert nur bei ausreichender Helligkeit.

[Landschaft]

Verwenden Sie diesen Modus, um klare Aufnahmen von weitläufigen Landschaften und anderen Motiven in größerer Entfernung zu machen.

[Sport]

Verwenden Sie diesen Modus für Aufnahmen von Szenen, die schnelle Bewegungen enthalten, z. B. Sportveranstaltungen.

■Tipps

• Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein.

● Die Verschlusszeit kann bis zu 1 Sekunde betragen.

• Wahl einer Szene (→124)

[Panning]

Wenn Sie mit der Kamera einem sich ein eine Richtung bewegenden Motiv wie einem Läufer oder einem Fahrzeug folgen, erscheint der Hintergrund verschwommen, während das Motiv selbst scharf aufgenommen wird. Dieser Effekt wird „Panning“ genannt. Mit diesem Modus lässt er sich einfacher erzielen.

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Verschlusszeit, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ **Einstellungen**

[Auto]	Die Verschlusszeit wird automatisch eingestellt.
[Zeiten-Priorität]	Genau wie im [Zeiten-Priorität]-Modus (→109) können Sie die hintere Skala drehen, um die gewünschte Verschlusszeit für das Aufnehmen von Bildern einzustellen. Bitte beachten Sie jedoch, dass eine Einstellung der Verschlusszeit nur innerhalb des Bereichs möglich ist, innerhalb dessen ein Kameraschwenk wirksam ist.

■Vorgehensweise für den Panning-Modus

Um im Panning-Modus gute Ergebnisse zu erhalten, bewegen Sie die Kamera während der Aufnahme in einer horizontalen Ebene.

- Es ist zu empfehlen, dem Motiv nicht allein mit der Kamera zu folgen, sondern das Motiv zunächst geradeaus zu fixieren und dann mit starrer Schulterpartie den ganzen Oberkörper zu drehen.
- Wenn sich das Motiv vor Ihnen befindet, drücken Sie den Auslöser. Unterbrechen Sie die Kamerabewegung nicht, auch nicht nachdem Sie den Auslöser gedrückt haben.

① Bewegen Sie die Kamera gleichmäßig und verfolgen Sie dabei das Motiv im Sucher.
② Drücken Sie den Auslöser, während Sie die Kamera bewegen.
③ Bewegen Sie die Kamera fortlaufend.



●Es empfiehlt sich:

- den Sucher zu verwenden.
- ein sich schnell bewegendes Motiv auszuwählen.
- mit der Vorfokussierung zu arbeiten.
- diesen Modus mit dem Serienbildmodus zu verwenden. (So können Sie aus mehreren Aufnahmen die besten aussuchen.)

●Die Verschlusszeiten im Panning-Modus verlängern sich, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Daher verwackelt die Aufnahme leichter.

• Wahl einer Szene (→124)

[Nachtportrait]

Dieser Modus eignet sich für Aufnahmen von Personen und Nachtszenen mit nahezu lebensechter Helligkeit.

■Tipps

- Verwenden Sie den Blitz.
- Bitten Sie das Motiv, sich während der Aufnahme nicht zu bewegen.
- Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.

- Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen.
- Nach der Aufnahme kann der Verschluss zur Verarbeitung des Signals bis zu 8 Sekunden lang geschlossen bleiben. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Nachtlandsch.]

Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, attraktive Aufnahmen von Nachtlandschaften zu machen.

■Tipps

- Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.

- Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen.
- Nach der Aufnahme kann der Verschluss zur Verarbeitung des Signals bis zu 8 Sekunden lang geschlossen bleiben. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

• Wahl einer Szene (→124)

[Hand-Nachtaufn.]

Dieser Modus ermöglicht das Aufnehmen von scharfen Standbildern mit weniger Verwacklung und reduziertem Rauschen, indem eine Bildserie in ein einziges Standbild kombiniert wird.

■Tipps

- Nach Drücken der Auslösetaste darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein.

- Rauschen kann sichtbar werden, wenn Sie Bilder vor dunkler Kulisse oder von sich bewegenden Objekten aufnehmen.

[HDR]

Die Kamera kann mehrere Standbilder, die mit unterschiedlichen Belichtungen aufgenommen wurden, in ein einziges, richtig belichtetes Bild kombinieren, das eine reichhaltige Gradation aufweist. Die zur Erstellung des HDR-Bilds verwendeten Einzelbilder werden nicht gespeichert. Sie können den Verlust an Abstufungen in hellen und dunklen Bereichen auf ein Mindestmaß reduzieren, beispielsweise wenn ein starker Kontrast zwischen Hintergrund und Motiv vorhanden ist.

■Was bedeutet HDR?

HDR ist die Abkürzung von „High Dynamic Range“ und bezeichnet eine Technik für den Ausdruck eines breiten Kontrastbereichs.

■Tipps

- Nach Drücken der Auslösetaste darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.

- Da eine Serie von Standbildern nach der Aufnahme kombiniert wird, ist die Kamera erst nach Verstreichen mehrerer Sekunden zur nächsten Aufnahme bereit.
- Ein Motiv, das sich zum Zeitpunkt der Aufnahme in Bewegung befand, wird möglicherweise als ein Nachbild aufgenommen.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen wird möglicherweise statt mehrerer Bilder ein einziges Standbild aufgenommen.

[Speisen]

Dieser Modus dient zum Aufnehmen von lebensecht wirkenden Lebensmitteln und Speisen.

• Wahl einer Szene (→124)

[Baby]

In diesem Modus werden Bilder von Babys mit gesunder Hautfarbe gemacht. Bei Verwendung des Blitzes wird dieser mit geringerer Lichtstärke als gewöhnlich ausgelöst.

■Aufzeichnen von Alter und Namen

[Baby1] und [Baby2] können separat eingestellt werden.

1 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [Alter] oder [Name] und drücken Sie dann ▶.

2 Wählen Sie mit ▲▼ die Einstellung [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Stellen Sie das Geburtsdatum und den Namen ein.

Alter: Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Einstellung des Geburtsdatums, und drücken Sie dann [MENU/SET].

Name: (Siehe „Eingeben von Text“: (→139))

4 Drücken Sie [MENU/SET].

■Tipps

• Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass die Posten [Alter] und [Name] auf [ON] eingestellt sind.

- Bei während der Videoaufnahme aufgenommenen Fotos werden weder Alter noch Name aufgezeichnet.
- Das Anzeigeformat des Alters richtet sich nach der Einstellung des Postens [Sprache].
- Die Verschlusszeit kann bis zu 1 Sekunde betragen.
- Die Druckeinstellungen für [Alter] und [Name] können unter Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM am PC vorgenommen werden. Außerdem kann die Funktion [Texteing.] zum Einstempeln von Text in ein Standbild verwendet werden.

[Tier]

Wenn Sie Aufnahmen von Haustieren machen, können Sie diesen Modus verwenden, um das Alter und den Namen des Tiers aufzuzeichnen.

• Siehe den Eintrag [Baby] für weitere Tipps usw.

[Sonn.Unterg.]

Verwenden Sie diesen Modus, um attraktive Aufnahmen von Sonnenuntergängen und anderen stimmungsvollen Abendszenen zu machen.

• Wahl einer Szene (→124)

[Hohe Empfind.]

Dieser Modus verhindert, dass das Motiv bei Innenaufnahmen in einer dunklen Umgebung verschwommen wird.

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Bildseitenverhältnisses und der gewünschten Bildgröße, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ **Einstellungen: 4:3 3 M / 3:2 2.5 M / 16:9 2 M / 1:1 2.5 M**

[Sternenhimmel]

Dient zum Aufnehmen eines Sternenhimmels oder von dunklen Motiven.

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Verschlusszeit, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ **Einstellungen: [15 s] / [30 s] / [60 s]**

■Tipps

• Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.

●Bewegen Sie die Kamera nicht, bevor der Vorlauf beendet ist. Nach der Aufnahme wird die Vorlaufzeit erneut angezeigt, während das Signal verarbeitet wird.

[Durch Glas]

Die Kamera behandelt die Fokussierung auf weit entfernte Motive mit Vorrang. Dieser Modus eignet sich besonders für das Fotografieren durch Glasscheiben hindurch, z. B. bei Landschaftsaufnahmen durch das Fenster eines Zuges, Autos oder Gebäudes.

●Falls die Glasscheibe Flecken aufweist, z. B. Staub oder Reflexionen, kann es vorkommen, dass die Kamera auf das Glas anstatt auf das Motiv fokussiert.
●Bei getönten Glasscheiben kann es vorkommen, dass die Farben der durch das Fenster hindurch aufgenommenen Bilder unnatürlich wirken. (In einem solchen Fall lassen sich akkurate Farben u. U. durch eine Einstellung des Weißabgleichs erhalten.) (→90)

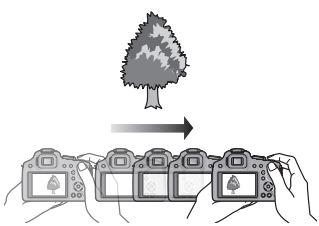
• Wahl einer Szene (→124)

[3D-Foto-Modus]

Während die Kamera in waagerechter Richtung bewegt wird, werden Bilder kontinuierlich nacheinander aufgenommen, und zwei dieser Bilder werden automatisch ausgewählt und dann in einem einzigen 3D-Bild kombiniert.
Zur Anzeige von 3D-Bildern ist ein 3D-kompatibles Fernsehgerät erforderlich (an der Kamera werden die Bilder zweidimensional wiedergegeben). Einzelheiten zur Wiedergabe von 3D-Standbildern (→187).
• 3D-Standbilder werden im MPO-Format (3D) aufgenommen.
• Die Bildgröße ist fest auf 2M 16:9 eingestellt.

1 Starten Sie die Aufnahme, und schwenken Sie die Kamera dann in waagerechter Richtung unverkantet von links nach rechts.

• Während der Aufnahme erscheint eine Bedienerführung auf dem Bildschirm.
• Schwenken Sie die Kamera unter Bezugnahme auf diese Führung innerhalb von ca. 4 Sekunden um etwa 10 cm nach rechts.



Tipps zum Aufnehmen von Bildern
• Nehmen Sie ein stationäres Motiv auf.
• Nehmen Sie ein Bild im Freien oder an einem anderen hellen Ort auf.
• Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um die Fokussierung und Belichtung zu fixieren, drücken Sie dann die Auslösetaste ganz durch, und schwenken Sie die Kamera nach rechts.
• Halten Sie die Kamera so, dass das Motiv zu Beginn der Aufnahme geringfügig rechts von der Bildschirmmitte angeordnet ist. Dies erleichtert eine Positionierung des Motivs in der Mitte des aufgenommenen Bilds.

● **3D-Standbilder können nicht aufgenommen werden, während die Kamera für Aufnahmen im Hochformat vertikal gehalten wird.**
● Die Zoomposition ist fest auf die maximale Weitwinkelposition (W-Seite) eingestellt.
● Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch eingestellt. Die ISO-Empfindlichkeit wird jedoch erhöht, um eine kürzere Verschlusszeit zu erhalten.
● Videos können nicht aufgenommen werden.
● Die Funktion [Stabilisator] steht nicht zur Verfügung.
● Wenn eine der nachstehend aufgeführten Aufnahmebedingungen vorliegt, können u. U. überhaupt keine Bilder aufgenommen werden. Oder es kann vorkommen, dass der 3D-Effekt nicht zur Verfügung steht bzw. ein aufgenommenes Bild verzerrt ist.
  • Wenn das Motiv zu dunkel oder zu hell ist
  • Wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert
  • Wenn sich das Motiv bewegt
  • Wenn das Motiv kontrastarm ist

Manuelles Aufnehmen von Videos [Kreat. Filmmodus]

iA P A S M C SCN

Blendenöffnung und Verschlusszeit lassen sich beim Aufnehmen von Videos manuell ändern. Durch das Umschalten der [Kreative Filme]-Einstellung können Sie Einstellungen verwenden, wie die, wenn der Moduswahlschalter auf [P], [A], [S] und [M] gestellt ist.

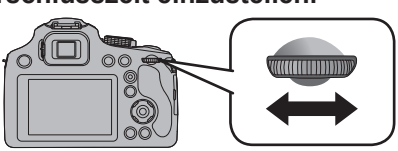
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [M].

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Bildeffekts, und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Wenn Sie das Moduswahlrad zur Wahl von [M] drehen, erscheint das Menü automatisch.
- Sie können das [Kreative Filme]-Menü durch Drücken von [MENU/SET] anzeigen. Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

3 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Blende und Verschlusszeit einzustellen.



Menüpunkt	Einstellbare Blendenwerte	Eingestellte Verschlusszeit (Sek.)
P	—	—
A	F2.8 bis F8.0 (Weitwinkel)/ F5.9 bis F8.0 (Tele)	—
S	—	1/30 bis 1/20000stel
M*1	F2.8 bis F8.0 (Weitwinkel)/ F5.9 bis F8.0 (Tele)	1/30 bis 1/20000stel (Bei Verwendung des manuellen Fokus kann die Verschlusszeit von 1/8 auf 1/20000stel eingestellt werden.*2)

*1 Bei jedem Drücken der hinteren Skala ändern sich der Blendenwert und die Verschlusszeit.
*2 Wenn Sie mit einer längeren Verschlusszeit als 1/25stel Sekunde und mit [Aufnahmeformat] auf [AVCHD] eingestellt aufnehmen, nimmt die Belichtungszeit pro Bild zu. Je nach Bewegung des Motivs kann es zu Unschärfe bei Bildern kommen.

- Hinweise zum Blendenwert
  Um Videos mit scharfer Fokussierung von Motiv und Hintergrund aufzunehmen, stellen Sie einen höheren Blendenwert ein. Um Videos mit einem defokussierten Hintergrund aufzunehmen, wählen Sie einen niedrigeren Blendenwert.
- Hinweise zur Verschlusszeit
  Um eine scharfe Videoaufnahme von einem sich schnell bewegenden Motiv zu machen, stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit ein. Um bei der Videoaufnahme einen schleppenähnlichen Effekt von den Bewegungen des Motivs zu erhalten, wählen Sie eine längere Verschlusszeit.

- Drücken Sie die Auslösetaste, um eine Videoaufnahme zu starten und zu beenden.
- Sie können zwar Kameraeinstellungen wie Verschlusszeit und Blendenwert ändern, während die Aufnahme eines Videos stattfindet, doch kann es dabei vorkommen, dass Betriebstöne der Kamera mit aufgezeichnet werden.
- Wenn Sie eine kürzere Verschlusszeit einstellen, kann es aufgrund der höheren Empfindlichkeit vorkommen, dass das Bildrauschen zunimmt.
- Wenn Sie ein Bild beispielsweise unter Beleuchtung durch eine Fluoreszenzlampe, LED-, Quecksilberdampf- oder Natriumlampe aufnehmen, können sich die Farbtönung und Helligkeit des auf dem Bildschirm angezeigten Bilds ändern.

Aufnehmen von Bildern nach Registrierung der eigenen Einstellungen [Benutzerspez.]-Modus

Wenn Sie Ihre bevorzugten Einstellungen des Aufnahmemodus, des [Rec]-Menüs usw. im Voraus unter [Einstellungen speich.] registrieren und das Moduswahlrad dann auf [C] einstellen, können Sie rasch zwischen den registrierten Einstellungen umschalten.

[Einstellungen speich.]

Bis zu drei Sätze von aktuellen Kameraeinstellungen können registriert werden.

1 Wählen Sie den Aufnahmemodus, der registriert werden soll, und stellen Sie dann das [Rec]-Menü, das [Video]-Menü, das [Setup]-Menü usw. wunschgemäß ein.

- Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

2 Wählen Sie [Einstellungen speich.] im [Setup]-Menü.

3 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl der zu speichernden benutzerdefinierten Einstellungen und betätigen Sie dann [MENU/SET].

- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

● Die Einstellungen bestimmter Menüposten, z. B. [Uhreinst.] und [Piepton], werden nicht gespeichert.

Aufnehmen von Bildern nach Registrierung der eigenen Einstellungen [Benutzerspez.]-Modus

[Benutzerspez.]

iA P A S M C SCN

Die unter [Einstellungen speich.] registrierten Einstellungen können rasch abgerufen werden, indem Sie das Moduswahlrad auf [C] einstellen.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [C] ([Benutzerspez.]-Modus)**.**

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl eines benutzerspezifischen Satzes, und drücken Sie dann [MENU/SET].



Die Kamera schaltet auf den Aufnahmemodus und die Einstellungen des gewählten benutzerspezifischen Satzes um.

■Ändern der Menüeinstellungen

Selbst wenn die Menüeinstellungen nach Wahl von [Einst.1], [Einst.2] oder [Einst.3] zur Verwendung des entsprechenden benutzerspezifischen Satzes vorübergehend geändert werden, bleibt der gespeicherte Inhalt des betreffenden Satzes unverändert. Um die momentan registrierten Einstellungen zu ändern, überschreiben Sie die registrierten Daten unter Verwendung der Funktion [Einstellungen speich.] (→134) des [Setup]-Menüs.

Aufnehmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungs-Funktion [Gesichtserk.]

Die Standardeinstellung der Funktion [Gesichtserk.] ist [OFF].
Wenn Gesichtsbilder registriert werden, wechselt die Einstellung automatisch auf [ON].

■Arbeitsweise der Gesichtswiedererkennungs-Funktion

Während der Aufnahme



(Bei Einstellung von [AF-Modus] auf [👤] (Gesichtserfassung))

- Die Kamera erkennt ein im Voraus registriertes Gesicht, und stellt die Fokussierung und Belichtung entsprechend ein.
- Wenn registrierte Gesichter erkannt werden, für die Namen eingestellt wurden, werden die Namen angezeigt (für bis zu 3 Personen).

Während der Wiedergabe

- Der Name und das Alter der Person werden angezeigt (sofern diese Informationen registriert wurden).
- Die Namen, die für die wiedererkannten Gesichter eingestellt wurden, werden angezeigt (bis zu 3 Personen). (→161)
- Nur Bilder der gewählten registrierten Personen werden wiedergegeben ([Kategorie-Auswahl] unter [Wiederg. Filter.] oder [Diashow]).

- Bei einer Serienaufnahme werden die Aufnahme-Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung nur im ersten Bild aufgezeichnet.
- Wenn Sie die Auslösetaste halb herunterdrücken, die Kamera dann auf eine andere Person und diese aufnehmen, kann es vorkommen, dass die Aufnahme-Informationen über eine andere Person im Bild aufgezeichnet werden.
- Die Gesichtswiedererkennungs-Funktion sucht nach Gesichtern, die den registrierten Gesichtern ähnlich sind, doch ist im Einzelfall nicht gewährleistet, dass jedes registrierte Gesicht auch tatsächlich erkannt wird. Abhängig vom Gesichtsausdruck des Motivs oder den Aufnahmebedingungen kann es in bestimmten Fällen vorkommen, dass die Kamera eine Person nicht wiedererkennt oder registrierte Personen falsch erkennt.
- Die Gesichtserkennung kann für die Auswahl und Erkennung charakteristischer Gesichtszüge längere Zeit benötigen, als für die normale Gesichtserkennung erforderlich ist.
- Beim Aufnehmen von Videos steht die Gesichtswiedererkennungs-Funktion nicht zur Verfügung.
- Selbst wenn Gesichtswiedererkennungs-Informationen registriert wurden, werden Bilder, die bei Einstellung der Namenseingabe auf [OFF] aufgenommen wurden, nicht für die Gesichtswiedererkennung unter [Kategorie-Auswahl] kategorisiert.
- **Selbst nach einer Änderung von Gesichtswiedererkennungs-Informationen, ändern sich die Gesichtswiedererkennungs-Informationen der vorher aufgenommenen Bilder nicht.** Wenn Sie beispielsweise einen Namen ändern, werden Bilder, die vor der Änderung aufgenommen wurden, nicht für Gesichtswiedererkennung unter [Kategorie-Auswahl] kategorisiert.
- Um Namensinformationen für bereits aufgenommene Bilder zu ändern, müssen Sie die Funktion [REPLACE] (→181) unter [Ges.Erk. bearb.] ausführen.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Panning] [Nachtlandsch.] [Hand-Nachtaufn.] [Speisen] [Sternenhimmel] [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Miniatureffekt] [Weichzeichnung] ([Kreativmodus]-Modus)

Aufnehmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungs-Funktion [Gesichtserk.]

Registrieren von Gesichtsbildern

Die Gesichtsbilder von bis zu 6 Personen können gemeinsam mit Informationen wie Namen und Geburtsdatum registriert werden.
Sie können die Gesichtswiedererkennung durch die Art und Weise erleichtern, wie Sie Gesichter registrieren: registrieren Sie beispielsweise mehrere Gesichtsbilder für die gleiche Person (bis zu 3 Bilder können in einem einzigen Vorgang registriert werden).

1 Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec]-Menü (→57).

2 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [MEMORY] und betätigen Sie dann [MENU/SET].

3 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [Neu], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn bereits 6 Personen registriert wurden, müssen Sie zunächst eine registrierte Person löschen. (→138)

4 Nehmen Sie das Gesichtsbild auf.



① Ordnen Sie das Gesicht innerhalb der Führungen an, und machen Sie die Aufnahme.
② Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- Wenn die Aufnahme erneut ausgeführt werden soll, wählen Sie [Nein].

- Es können nur Gesichter von Personen (nicht von Haustieren usw.) registriert werden.
- Wenn Sie die [DISP.]-Taste drücken, wird eine Erläuterung in den Bildschirm eingeblendet.

5 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Postens, der bearbeitet werden soll, und drücken Sie dann ▶.

[Name]	① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Geben Sie den Namen ein (Siehe „Eingeben von Text“: (→139)).
[Alter]	Dient zur Einstellung des Geburtsdatums. ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl von Jahr, Monat und Tag, betätigen Sie ▲▼ zur Einstellung der Ziffern, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Fokussymb.]	Sie können das Symbol ändern, das erscheint, wenn das Motiv fokussiert ist. ① Wählen Sie das Fokussymbol mit ▲▼, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Bild.hinz]	Bis zu 3 Gesichtsbilder können für eine einzige Person registriert werden. ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Bild.hinz], und drücken Sie dann [MENU/SET]. • Wenn ein registriertes Gesichtsbild mit ▲▼◀▶, gewählt wird, erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung des Löschens. Wählen Sie [Ja], um das betreffende Gesichtsbild zu löschen. (Wenn nur ein einziges Bild registriert ist, kann dieses nicht gelöscht werden.) ② Nehmen Sie das Bild auf. (Schritt 4 oben) ③ Drücken Sie die [🗑 (↩ Q.MENU)]-Taste.

■Praktische Aufnahmetipps zur Registrierung von Gesichtsbildern

- Sorgen Sie dafür, dass die Augen des Motivs während der Aufnahme geöffnet sind und der Mund der Person geschlossen ist; fordern Sie die Person auf, direkt in die Kamera zu blicken, und stellen Sie sicher, dass der Gesichtsumriss sowie die Augen und Augenbrauen der Personen nicht durch Haar verdeckt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass keine starken Schatten auf dem Gesicht liegen. (Während der Registrierung steht der Blitz nicht zur Verfügung.)

■Falls die Kamera Gesichter beim Aufnehmen nicht ohne weiteres wiedererkennen kann

- Registrieren Sie zusätzliche Gesichtsbilder der gleichen Person, sowohl Innen- als auch Außenaufnahmen oder Aufnahmen mit verschiedenen Gesichtsausdrücken bzw. aus verschiedenen Kamerawinkeln.
- Registrieren Sie zusätzliche Bilder am Aufnahmeort.
- Wenn eine registrierte Person von der Kamera nicht mehr wiedererkannt werden kann, registrieren Sie die betreffende Person erneut.

Bearbeiten oder Löschen von Informationen über registrierte Personen

Informationen über die registrierten Personen können bearbeitet und gelöscht werden.

1 Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec]-Menü (→57)

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [MEMORY], und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲▼◀▶, um die zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsaufnahme auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl des Menüpunkts und anschließend [MENU/SET].

[Info bearb.]	Diese Funktion dient zum Bearbeiten von Namen oder anderen registrierten Informationen. (→137)
[Priorität]	Diese Funktion dient zum Festlegen der Vorrangfolge bei der Einstellung von Fokussierung und Belichtung. ① Wählen Sie die Registrierungs-Reihenfolge mit ▲▼◀▶, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Lösch.]	Diese Funktion dient zum Löschen von Informationen und Gesichtsbildern von registrierten Personen.

Eingeben von Text

Betätigen Sie die Cursortasten zur Eingabe von Namen für die Gesichtswiedererkennungs-Funktion sowie in den Szenenmodi [Baby] und [Tier] oder zum Registrieren von Orten unter [Reisedatum] usw.

1 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl der Zeichen.

2 Betätigen Sie [MENU/SET] so oft, bis das gewünschte Zeichen angezeigt wird.



Cursorposition

Zeichen werden jeweils an der Cursorposition eingefügt.
- Umschalten der Zeichenart
  → Wählen Sie [Aa1], und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ **Um weitere Zeichen einzugeben**
- Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von ▶, und drücken Sie dann [MENU/SET].
- Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite.
- Drehen Sie die hintere Skala nach rechts.

■ **Bearbeiten von Text**

①Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von ◀ ▶, und drücken Sie dann [MENU/SET]. Führen Sie den Cursor anschließend auf den Text, der bearbeitet werden soll.
- Sie können den Cursor auch verschieben, indem Sie den Zoomhebel oder die hintere Skala drehen.

②Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [Lösch.], und drücken Sie dann [MENU/SET].

③Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des richtigen Texts, und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Nach beendeter Eingabe des Textes betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [Einst.] und dann [MENU/SET].

● Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. (Maximal 9 Zeichen, wenn unter [Gesichtserk.] Namen eingestellt werden)
*Maximal 15 Zeichen können eingegeben werden für [＼], [「], [」], [・] und [—] (maximal 6 Zeichen zum Einrichten von Namen unter [Gesichtserk.]).

Praktische Funktionen auf Reisen

[Reisedatum]

Wenn Sie das Abreisedatum und das Rückreisedatum einstellen, wird die Anzahl der verstrichenen Reisetage in die Aufnahmen aufgezeichnet, die Sie während Ihrer Reise machen.

1 Wählen Sie [Reisedatum] im [Setup]-Menü (→57)**.**

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Reise-Einstellungen], und drücken Sie dann ▶.

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des Abreisedatums, und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des Rückreisedatums, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■Aufzeichnen von [Ort]

Nachdem Sie den Posten [Reise-Einstellungen] eingestellt haben, können Sie den Ort einstellen.
①Wählen Sie [Ort] in Schritt **2** oben, und drücken Sie dann ▶.
②Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET].
③Geben Sie Ihren Zielort ein (Eingeben von Text (→139)).

- Das Reisedatum wird anhand des eingestellten Abreisedatums und der Datumseinstellung der Uhr der Kamera berechnet. Wenn Sie den Zielort im Posten [Weltzeit] einstellen, wird die Anzahl der verstrichenen Urlaubstage auf der Grundlage der Ortszeit am Zielort berechnet.
- Bei Einstellung des Postens [Reise-Einstellungen] auf [OFF] wird die Anzahl der verstrichenen Reisetage nicht aufgezeichnet. Diese Anzahl wird auch dann nicht angezeigt, wenn der Posten [Reise-Einstellungen] nach der Aufnahme auf [SET] eingestellt wird.
- Wenn Einstellungen vor dem Abreisedatum vorgenommen werden, wird die Anzahl der Tage bis zum Abreisetag nicht aufgezeichnet.
- Um [Ort] oder die Anzahl der verstrichenen Reisetage auszudrucken, können Sie entweder die Funktion [Texteing.] verwenden oder das Drucken mit der Software „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM ausführen.
- Bei AVCHD-Videos steht die Funktion [Reisedatum] nicht zur Verfügung.
- [Ort] kann bei der Aufnahme von Videos nicht aufgezeichnet werden.
- Im [Intellig. Automatik]-Modus steht diese Funktion nicht zur Verfügung. Die in anderen Aufnahmemodi vorgenommenen Einstellungen werden angewandt.

[Weltzeit]

Sie können das Datum und die Uhrzeit von Aufnahmen unter Verwendung der Ortszeit am Reiseziel aufzeichnen lassen.

1 Wählen Sie [Weltzeit] im [Setup]-Menü (→57).

2 Wählen Sie mit ▲▼ [Ursprungsort] oder [Zielort] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Richten Sie nach dem Kauf als erstes [Ursprungsort] ein. [Zielort] kann nach der Konfiguration von [Ursprungsort] eingestellt werden.

3 Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Gebiets, und drücken Sie dann [MENU/SET].



Bei Wahl von [Zielort]

■Einstellen der Sommerzeit

Drücken Sie ▲ in Schritt 3. (Um diese Einstellung aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut.)

- Wenn Sommerzeit eingestellt ist, wird die gegenwärtige Uhrzeit um 1 Stunde vorgeschaltet. Nach Aufheben der Sommerzeit-Einstellung wird automatisch auf die gegenwärtige Uhrzeit zurückgekehrt.

■Nach Rückkehr an den Heimatort

Wählen Sie [Ursprungsort], und drücken Sie [MENU/SET] in Schritt 2 zweimal.

- Falls das tatsächliche Reiseziel nicht in der Kartengrafik auf dem Bildschirm angezeigt wird, wählen Sie ein Gebiet mit der gleichen Zeitdifferenz zur Ortszeit in Ihrem Heimatgebiet.
- [✈] erscheint während der Wiedergabe von Bildern, die am Zielort aufgenommen wurden.

Gebrauch des Menüs [Rec]

Sie können das Bildseitenverhältnis und die Bildgröße einstellen sowie andere Einstellungen vornehmen.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Bildstil]

iA P A S M C SCN

Sie können die Farben und die Bildqualität ändern, um diese Ihren Vorstellungen vom idealen Bild optimal anzupassen.

■ Einstellungen

STD. [Standard]	Dies ist die Standardeinstellung.
VIVD [Lebhaft]	Großartiger Effekt mit hoher Sättigung und hohem Kontrast.
NAT [Natürlich]	Weicher Effekt mit geringem Kontrast.
MONO [Monochrom]	Monochrom-Effekt ohne Farbtöne.
SCNY [Landschaft]	Ein geeigneter Effekt für Szenen mit lebendigem blauem Himmel und Grüntönen.
PORT [Porträt]	Ein geeigneter Effekt für Portraitbilder mit einer gesunden und schönen Hautfarbe.
CUST [Benutzerspezifisch]	Verwenden der zuvor gespeicherten Einstellung.

■ Einstellen der Bildqualität und Registrieren einer benutzerspezifischen Einstellung

①Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Fotostils, der eingestellt werden soll, und drücken Sie dann ▼.
②Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Postens, und dann ◀▶, um seine Einstellung wunschgemäß zu ändern.
③Drücken Sie [MENU/SET].

Einstellungen	Einstellung und Ergebnis	–	+
[Kontrast]	Unterschied zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen	Gering	Hoch
[Schärfe]	Bildkonturen	Weich	Scharf
[Sättigung]*	Farbänderung	Stiller Eindruck	Lebhafter Eindruck
NR [Rauschmind.]	Rauschreduzierung	Auflösung vorrangig	Rauschreduzierung vorrangig
[Individualeinstellung]	Sie können die Einstellungen für die geänderte Bildqualität unter [Benutzerspezifisch] registrieren. ① Wählen Sie [Individualeinstellung], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Wählen Sie [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].		

*Bei Wahl von [Monochrom] ändert sich der Farbton.

- Die Einstellungen für die geänderte Bildqualität bleiben auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Nach einer Änderung der Bildqualität erscheint [+] im Symbol.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Bildverhält.]

iA P A S M C SCN

Das Seitenverhältnis von Standbildern kann eingestellt werden.

■ **Einstellungen: 4:3 / 3:2 / 16:9 / 1:1**

- Beim Drucken wird das Bild möglicherweise an den Rändern beschnitten – bitte überprüfen Sie dies im Voraus. (→218)
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])

[Bildgröße]

iA P A S M C SCN

Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, selbst wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

■ **Einstellungen**

[Bildverhält.]	4:3	3:2	16:9	1:1
Bildgröße	**16M** 4608×3456	**14M** 4608×3072	**12M** 4608×2592	**12M** 3456×3456
	10M EZ* 3648×2736	**9M** EZ* 3648×2432	**7.5M** EZ* 3648×2056	**7.5M** EZ* 2736×2736
	7M EZ* 3072×2304	**6M** EZ* 3072×2048	**5.5M** EZ* 3072×1728	**5.5M** EZ* 2304×2304
	5M EZ 2560×1920	**4.5M** EZ* 2560×1712	**3.5M** EZ* 2560×1440	**3.5M** EZ* 1920×1920
	3M EZ* 2048×1536	**2.5M** EZ* 2048×1360	**2M** EZ* 1920×1080	**2.5M** EZ* 1536×1536
	0.3M EZ 640×480	**0.3M** EZ* 640×424	**0.2M** EZ* 640×360	**0.2M** EZ* 480×480

*Bei Wahl von [iA] ([Intellig. Automatik]-Modus) steht diese Einstellung nicht zur Verfügung.

Einstellanleitung

Größeres Bild ←→	Kleineres Bild
Schärfer	Weniger detailliert
geringere Aufnahmekapazität	höhere Aufnahmekapazität

- Stellen Sie die Bildgröße erneut ein, wenn Sie das Bildseitenverhältnis ändern.
- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass ein Mosaik-Effekt erscheint.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Hohe Empfind.] [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW]

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Qualität]

iA P A S M C SCN

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Bildqualität einzustellen.

■ Einstellungen

[Fein]	Dient zum Speichern von Bildern mit Vorrang der Bildqualität im JPEG-Dateiformat.
[Standard]	Dient zum Speichern von Bildern in Standard-Bildqualität im JPEG-Dateiformat.
RAW [RAW+Fein]	Dient zum Speichern von Bildern im JPEG-Dateiformat zusätzlich zum RAW-Dateiformat.*1
RAW [RAW+Standard]	
RAW [RAW]	Dient zum Speichern von Bildern im RAW-Dateiformat.*2
3D [3D+Fein]	Dient zum gleichzeitigen Speichern von 3D-Standbilddaten (MPO) und Bildern im JPEG-Dateiformat. (Nur wenn der [3D-Foto-Modus]-Szenenmodus gewählt ist.)
3D [3D+Standard]	

*1 Wenn Sie eine RAW-Datei aus der Kamera löschen, wird die entsprechende JPEG-Datei ebenfalls gelöscht.
*2 Die Bildgröße kann nicht eingestellt werden. (Die Bilder werden mit der maximal aufnehmbaren Anzahl von Pixeln für jedes Bildseitenverhältnis gespeichert.)

■ Hinweise zu RAW-Dateien

Für weiterführende Bearbeitungsvorgänge können Sie die Software „SILKYPIX Developer Studio“ von Ichikawa Soft Laboratory verwenden, um RAW-Bilder im JPEG-Format oder in einem anderen Dateiformat zu speichern, das auf einem PC usw. angezeigt werden kann.
Laden Sie „SILKYPIX Developer Studio“ von der Website herunter und installieren Sie die Software auf dem PC. Einzelheiten zum Herunterladen der Software usw. siehe (→192).

- Im Szenenmodus [Hohe Empfind.] ist [Qualität] fest auf [ ] eingestellt.
- In den folgenden Situationen stehen die Einstellungen [RAW], [RAW] und [RAW] nicht zur Verfügung:
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus
  - [Panning] [Hand-Nachtaufn.] [HDR] ([Szenen-Modus])
  - Bei Einstellung des Postens [Serienbilder] auf [H]

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Max. ISO-Wert]

iA P A S M C SCN

Wenn [Empfindlichkeit] auf [AUTO] oder [ISO] eingestellt ist, können Sie den oberen Grenzwert der ISO-Empfindlichkeit festlegen.

■ **Einstellungen: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200]**

- Während einer Videoaufnahme steht diese Funktion nicht zur Verfügung. (Außer [Kreat. Filmmodus]-Modus)
- Im Kreativen Videomodus ist die Einstellung der folgenden Optionen möglich. [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

[ISO-Stufen]

iA P A S M C SCN

Sie können die ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für alle 1/3 EV anpassen.

■ **Einstellungen**

Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[1/3EV]	[100], [125], [160], [200], [250], [320], [400], [500], [640], [800], [1000], [1250], [1600], [2000], [2500], [3200], [4000]*, [5000]*, [6400]*
[1EV]	[100], [200], [400], [800], [1600], [3200], [6400]*

*Nur im [Kreat. Filmmodus]

- Wenn die Einstellung von [1/3EV] auf [1EV] geändert wird, wird die ISO-Empfindlichkeit auf denjenigen Wert eingestellt, der dem bei [1/3EV] eingestellten Wert am nächsten kommt. (Der eingestellte Wert wird nicht wiederhergestellt, wenn die Einstellung wieder auf [1/3EV] zurückgestellt wird. Der Wert bleibt mit der bei [1EV] gewählten Einstellung erhalten.)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Gesichtserk.]

Einzelheiten hierzu (→136).

[AF-Modus]

Einzelheiten hierzu (→95).

[AF-Stil]

iA P A S M C SCN

Wählen Sie aus, wie der Fokus bei der Aufnahme von Fotos angepasst wird.Sie können festlegen, ob die Fokussierung auf einem sich bewegenden Motiv gesperrt werden soll oder nicht.

■ **Einstellungen**

Einstellung	Die Bewegung des Objektes und der Szene (Empfehlung)	Beschreibung der Einstellungen
[AFS]	Das Objekt bewegt sich nicht (Landschaft, Gruppenbild, usw.)	„AFS“ ist eine Abkürzung für „Auto Focus Single“. Der Fokus wird automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb herunter gedrückt wird. Bei halbem Herunterdrücken der Taste wird der Fokus gesetzt.
[AFF]	Eine Bewegung ist nicht absehbar (Kinder, Haustiere, usw.)	„AFF“ ist eine Abkürzung für „Auto Focus Flexible“. In diesem Modus wird der Fokus automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Bewegt sich das Objekt, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird, erfolgt eine automatische Korrektur des Fokus entsprechend der Bewegung.
[AFC]	Das Objekt bewegt sich (Sport, Züge, usw.)	„AFC“ ist eine Abkürzung für „Auto Focus Continuous“. Wird in diesem Modus der Auslöser halb heruntergedrückt, wird durchgehend fokussiert, um der Bewegung des Motivs zu entsprechen. Wenn sich das Motiv bewegt, wird durch die Vorhersage der Position des Motivs während der Aufnahme fokussiert.

● Bei Aufnahme mit [AFF], [AFC]
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv besonders schwierig ist.
- Wird der Auslöser halb heruntergedrückt, können Verwacklungen auf dem Bildschirm zu sehen sein.
- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Quick-AF]



Solange die Kamera ruhig gehalten wird, stellt die Kamera in diesem Modus die Schärfe automatisch ein, so dass die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers dann schneller erfolgt. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn Sie keine Gelegenheit für Aufnahmen verpassen möchten.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Nach einem schnellen Verstellen des Zoomhebels von der maximalen Weitwinkelposition auf die maximale Teleposition, oder wenn plötzlich näher an das Motiv herangegangen wird, kann sich die zur Fokussierung erforderliche Zeitdauer verlängern.
- Falls sich auf diese Weise keine einwandfreie Fokussierung erhalten lässt, drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.
- Bei aktivierter AF-Verfolgungsfunktion steht die Funktion [Quick-AF] nicht zur Verfügung.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Panning] [Nachtportrait] [Nachtlandsch.] [Hand-Nachtaufn.] [Sternenhimmel] ([Szenen-Modus])
  - [Weichzeichnung] ([Kreativmodus]-Modus)

[AF/AE Speicher]

Einzelheiten hierzu (→106).

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Messmethode]

iA P A S M C SCN

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

■ **Einstellungen**

[Messmethode]	Helligkeits-Messposition	Bedingungen
[Mehrfeld-Messung]	Gesamter Bildschirm	Normaler Gebrauch (Diese Einstellung liefert Bilder mit gut ausgewogener Belichtung.)
[Mittenbetont]	Mitte und Umfeld	Motiv in Bildmitte
[Spot]	Mitte und enges Umfeld	Großer Unterschied zwischen der Helligkeit von Motiv und Hintergrund (z. B. eine Person im Licht eines Bühnenscheinwerfers oder im Gegenlicht)

[i.Dynamik]

iA P A S M C SCN

Diese Funktion dient dazu, Kontrast und Belichtung automatisch zu justieren, um Bilder mit originalgetreueren Farben zu erhalten, wenn ein großer Unterschied zwischen den hellen und den dunklen Stellen von Hintergrund und Motiv vorhanden ist.

■ **Einstellungen: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]**

- Wenn [i.Dynamik] selbst bei Einstellung von [Empfindlichkeit] auf [100] aktiviert wird, kann es vorkommen, dass Bilder mit einer höheren ISO-Empfindlichkeit als [100] aufgenommen werden.
- Je nach Bedingungen kann der gewünschte Ausgleichseffekt unter Umständen nicht erzielt werden.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Max.Bel.Zeit]

iA P A S M C SCN

Diese Funktion dient zur Einstellung der Verschlusszeit auf den minimalen Wert. Um helle Bilder an dunklen Orten aufzunehmen, empfiehlt sich die Wahl einer längeren Verschlusszeit. Sie können die Belichtungszeit auch verkürzen, um eine Unschärfe des Motivs zu verhindern.

■ **Einstellungen: [AUTO] [1/250] [1/125] [1/60] [1/30] [1/15] [1/8] [1/4] [1/2] [1]**

- Mit einer langen Verschlusszeit lassen sich zwar helle Aufnahmen erzielen, doch nimmt die Verwacklungsgefahr zu, so dass sich grundsätzlich der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt.
- Da Standbilder bei Wahl einer kurzen Verschlusszeit dunkel werden können, empfiehlt es sich in einem solchen Fall, die Standbilder an einem hellen Ort aufzunehmen (bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste blinkt [MIN] rot, wenn die Gefahr besteht, dass das Bild zu dunkel wird).
- Bei Wahl einer anderen Einstellung als [AUTO] wird [MIN] auf dem Bildschirm angezeigt.

[i.Auflösung]

iA P A S M C SCN

Die Intelligent Resolution-Technologie dieser Kamera ermöglicht eine Aufnahme von Standbildern mit schärferen Konturen und höherer Auflösung.

■ **Einstellungen: [i.ZOOM] / [ON] / [OFF]**

- Hinweise zu [i.ZOOM]. (→76)

[Digitalzoom]

iA P A S M C SCN

Diese Funktion ermöglicht ein weiteres Zoomen auf das 5-fache des optischen Zooms/ optischen Extra-Zooms. Bitte beachten Sie, dass die Vergrößerung bei Verwendung des Digitalzooms zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität führt.
Einzelheiten hierzu (→77).

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Stabilisator]



Diese Funktion dient dazu, ein Verwackeln automatisch zu erkennen und zu verhindern.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

■Aktiv Modus

Beim Aufnehmen von Videos wird die Funktion „Aktiv Modus“ (Stabilisator für Videos) automatisch aktiviert. Diese Funktion reduziert ein Verwackeln des Bilds bei Videoaufnahmen im Gehen usw.

- Im „Aktiv Modus“ kann ein stärkerer Korrektureffekt im Weitwinkelbereich erzielt werden.
- In der folgenden Situation funktioniert „Aktiv Modus“ selbst bei Videoaufnahmen nicht:
  - Bei Einstellung von [Aufn.-Qual.] auf [VGA] unter [MP4].
  - Wenn [Konvertierg.] eingestellt wurde.
  - Bei Einstellung von [Stabilisator] auf [OFF] unter [Kreat. Filmmodus].

- In den folgenden Situationen ist die Bildstabilisator-Funktion möglicherweise unwirksam:
  - Wenn hohe Verwacklungsgefahr besteht
  - Bei Aufnahmen mit einer hohen Zoom-Vergrößerung (einschließlich des Digitalzoom-Bereichs)
  - Beim Aufnehmen von Bildern, bei denen sich das Motiv bewegt
  - Wenn bei Innenaufnahmen oder an einem dunklen Ort mit einer längeren Verschlusszeit gearbeitet wird
- Im Szenenmodus [Hand-Nachtaufn.] ist dieser Posten fest auf [ON] eingestellt.
- In den folgenden Szenenmodi ist dieser Posten fest auf [OFF] eingestellt: [Sternenhimmel], [3D-Foto-Modus]
- Selbst bei Einstellung auf [ON] wird eine Verwacklung im Szenenmodus [Panning] nur in vertikaler Richtung korrigiert.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[AF-Hilfslicht]

iA P A S M C SCN

In einer dunklen Umgebung beleuchtet die AF-Hilfslampe das Motiv, um die Fokussierung zu erleichtern.
• Die effektive Reichweite der AF-Hilfslampe beträgt 1,5 m.

■ Einstellungen

[ON]	Die Lampe leuchtet nach halbem Eindrücken der Auslösetaste auf. ([AF✲] erscheint.)
[OFF]	Die Lampe leuchtet nicht. (Aufnahmen von Tieren in der Dunkelheit usw.)

- Verdecken Sie die Lampe nicht mit den Fingern, und blicken Sie nicht aus naher Entfernung in ihr Licht.
- Ein Vignettierungseffekt kann am Umfang des AF-Hilfslicht auftreten, da das AF-Hilfslicht durch das Objektiv verdeckt werden kann. Dies beeinträchtigt die Funktion der Kamera jedoch nicht.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [OFF] eingestellt.
  - [Landschaft] [Panning] [Nachtlandsch.] [Hand-Nachtaufn.] [Sonn.Unterg.] [Durch Glas] ([Szenen-Modus])
  - Wenn [Konvertierg.] eingestellt wurde

[Blitzlicht]

Einzelheiten hierzu (→79).

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Blitz-Synchro]

iA P A S M C SCN

Sie können den Zeitpunkt der Blitzauslösung in Abhängigkeit von der Art des gewünschten Bilds einstellen.

■ **Einstellungen: [1ST] / [2ND]**

Zeitablaufdiagramm der Blitzauslösung



- Wählen Sie normalerweise die Einstellung [1ST].
- Bei Einstellung auf [2ND] erscheint [2nd] im Blitzsymbol auf dem Bildschirm.
- Bei Wahl einer kurzen Verschlusszeit macht sich der Effekt der Blitzsynchronisierungs-Funktion möglicherweise nicht bemerkbar.
- Die Funktion [Blitz-Synchro] steht selbst bei Verwendung eines externen Blitzgerätes zur Verfügung.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Blitzkorrektur]

iA P A S M C SCN

Sie können die Lichtstärke des Blitzes justieren, wenn Sie eine Aufnahme von einem kleinen Motiv machen möchten oder wenn die Blitzreflexion extrem hoch oder niedrig ist.

■ **Einstellungen: -2 EV to +2 EV (Einheit: 1/3 EV)**

Wenn die Lichtstärke des Blitzes nicht justiert werden soll, wählen Sie [0 EV].

- Wenn die Lichtintensität des Blitzes eingestellt worden ist, erscheint [+] bzw. [–] auf dem Blitzsymbol.
- Die Einstellung der Blitzlichtstärke bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Die Funktion [Blitzkorrektur] steht selbst bei Verwendung eines externen Blitzgerätes zur Verfügung.

[Rote-Aug.-Red.]

iA P A S M C SCN

Bei Blitzaufnahmen mit Reduzierung des Rotaugeneffekts ([⚡A👁] [⚡S👁]) werden rote Augen von Personen automatisch erkannt, und die Standbilddaten werden korrigiert.

■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Je nach den herrschenden Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass keine Korrektur des Rotaugeneffekts möglich ist.
- Wenn diese Funktion auf [ON] eingestellt wird, wechselt das Blitzsymbol auf [⚡A👁]/[⚡S👁].
- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Kamera ein Motiv als Gesicht erkennt.
- Im Intelligenten Automatikmodus fest auf [ON] gestellt.
- Mit Ausnahme der Szenenmodi [Portrait], [Schöne Haut], [Nachtportrait] und [Baby] steht die Funktion [Rote-Aug.-Red.] im [Szenen-Modus] nicht zur Verfügung.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Farbmodus]

Einzelheiten hierzu (→39).

[Scharfe Beweg.]

Einzelheiten hierzu (→40).

[iHand-Nachtaufn.]

Einzelheiten hierzu (→40).

[iHDR]

Einzelheiten hierzu (→41).

[Konvertierg.]

Mit den als Sonderzubehör erhältlichen Vorsatzlinsen können Sie weit entfernte Motive noch näher heranholen oder Nahaufnahmen sehr kleiner Motive machen.

■ **Einstellungen**

	Wenn Sie die Tele-Vorsatzlinse anbringen.
	Wenn Sie die Vorsatzlinse für Nahaufnahmen anbringen.
[OFF]	—

- **Hinweise zum Aufsetzen der Vorsatzlinsen finden Sie auf** (→202)**.**
- Achten Sie darauf, dass [Konvertierg.] auf [OFF] gestellt ist, wenn keine Vorsatzlinse aufgesetzt ist.
- [Konvertierg.] ist im Szenenmodus [Hand-Nachtaufn.] [3D-Foto-Modus] auf [OFF] eingestellt.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der Vorsatzlinse.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

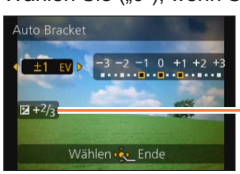
[Auto Bracket]

iA P A S M C SCN

Diese Funktion ermöglicht es, drei Bilder automatisch nacheinander aufzunehmen, wobei die Belichtung jedesmal geringfügig verändert wird. Nach Einstellung der Belichtungskorrektur wird der Einstellwert als Standardwert übernommen.

1 Drücken Sie ◄►, um den Ausgleichsbereich der Belichtung einzustellen, und betätigen Sie dann [MENU/SET].

- Bei Einstellung von Auto Bracket wird [⧉] auf dem Bildschirm angezeigt.
- Das erste Standbild wird ohne jegliche Korrektur der Belichtung aufgenommen, das zweite Standbild mit Belichtungskorrektur in negativer („–“) Richtung, und das dritte Standbild mit Belichtungskorrektur in positiver („+“) Richtung.
- Wählen Sie („0“), wenn Sie Auto Bracket nicht verwenden.



Nach Einstellung der Belichtungskorrektur wird der Korrekturwert angezeigt.

- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität und bei manueller Belichtungseinstellung wird Auto Bracket bei Verschlusszeiten von über 1 Sekunde abgebrochen.
- Bei Blitzaufnahmen steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Beim Aufnehmen von Videos steht die Funktion [Auto Bracket] nicht zur Verfügung.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - [Hand-Nachtaufn.] [HDR] [Sternenhimmel] [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Miniatureffekt] [Weichzeichnung] [Sternfilter] ([Kreativmodus]-Modus)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Datum ausd.]

Datum und Uhrzeit der Aufnahme können in Standbilder eingestempelt werden.

■ **Einstellungen: [M/O ZEIT] / [MIT ZEIT] / [OFF]**

- Nehmen Sie keine Einstellungen für den Ausdruck des Datums in einem Fotolabor oder mit einem Drucker an Standbildern vor, die mit einem Datumstempel versehen wurden. (Anderenfalls überschneiden sich u. U. die beiden Ausdrucke des Datums.)
- Nach Hinzufügen eines Datumstempels kann dieser nicht aus Standbildern gelöscht werden.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [OFF] eingestellt.
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Bei Benutzung von Auto Bracket
  - Bei Einsatz von [Serienbilder]
- Im [Intellig. Automatik]-Modus kann die Einstellung nicht geändert werden. Die in anderen Aufnahmemodi gewählte Einstellung wird angewandt.
- [Texteing.], [Größe än.], [Zuschn.] und [Begradigen] können für mit [Datum ausd.] aufgenommene Bilder nicht eingerichtet werden.
- Auch wenn Sie ein Bild mit auf [OFF] gestelltem [Datum ausd.] aufnehmen, kann das Datum auf den aufgenommenen Bildern mittels [Texteing.] (→171) oder Einstellen des Datumsausdrucks (→179, 199) eingefügt werden.

[Uhreinst.]

Dient zur Einstellung der Uhr. Dies ist die gleiche Funktion wie im Menü [Setup]. (→27)

Gebrauch des Menüs [Video]

Sie können den Aufnahmemodus, die Bildqualität und andere Einstellungen für die Aufnahme wählen.

- Im Kreativen Videomodus wird das einrichtbare [Rec]-Menü im [Video]-Menü angezeigt.
- Das Menü [Video] wird in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
  - [3D-Foto-Modus] ([Szenen-Modus])
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus
  - [Weichzeichnung]/[Sternfilter] ([Kreativmodus]-Modus)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Aufnahmeformat]

Diese Funktion dient zur Festlegung des Datenformats der aufgenommenen Videos.

■ Einstellungen

[AVCHD]	Wählen Sie dieses Format aus, um HD (High Definition)-Videos für die Wiedergabe auf einem HDTV über einen HDMI-Anschluss aufzunehmen.
[MP4]	Dieses Datenformat ist zur Wiedergabe von Videos mit einem PC oder anderen Gerät geeignet.

- Einzelheiten hierzu (→46)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Aufn.-Qual.]

Diese Funktion dient zur Einstellung der Bildqualität der aufgezeichneten Videos.

■ Einstellungen

[AVCHD] unter [Aufnahmeformat]

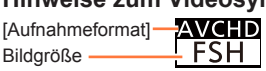
Posten	Bildgröße	Bilder/Sek.*	Bitrate
[FSH]	1920×1080	50i	Ca. 17 MBit/s
[SH]	1280×720	50p	Ca. 17 MBit/s

*Die Sensor-Ausgaberate beträgt 25 Vollbilder/Sek.

[MP4] unter [Aufnahmeformat]

Posten	Bildgröße	Bilder/Sek.	Bitrate
[FHD]	1920×1080	25p	Ca. 20 MBit/s
[HD]	1280×720	25p	Ca. 10 MBit/s
[VGA]	640×480	25p	Ca. 4 MBit/s

■ Hinweise zum Videosymbol



● Was versteht man unter Bitrate?
Dabei handelt es sich um die Datenmenge pro Zeiteinheit; je höher der Wert, desto höher die Bildqualität. Bei diesem Gerät wird „VBR“ als Aufnahmemethode verwendet. Bei „VBR“ handelt es sich um die Abkürzung von „Variable Bit Rate“, und die Bitrate (Datenmenge pro Zeiteinheit) wird automatisch dem aufzunehmenden Motiv entsprechend geändert. Daher verringert sich die Aufnahmezeit, wenn ein sich schnell bewegendes Motiv aufgenommen wird.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Dauer-AF]

Diese Funktion ermöglicht es, entweder die Fokussierung beim Aufnehmen von Videos fortlaufend zu justieren, oder die Fokussierposition zu Beginn der Aufnahme zu fixieren.

■ **Einstellungen**

[ON]
[OFF]: Die Fokussierposition wird zu Beginn der Videoaufnahme fixiert.

● In der folgenden Situation ist [OFF] fest eingestellt:
• [Sternenhimmel] ([Szenen-Modus])

[Wind Redukt.]

Diese Funktion erfasst automatisch Windgeräusche, die bei starkem Wind vom Mikrofon aufgefangen werden, und unterdrückt diese Geräusche.

■ **Einstellungen**

[AUTO]: Windgeräusche werden abhängig von der Lautstärke automatisch unterdrückt.
[OFF]

● Bei Einstellung von [Wind Redukt.] auf [AUTO] wird möglicherweise eine andere Tonqualität erhalten als bei normalen Aufnahmen.
● Ist in den folgenden Fällen fest auf [OFF] eingestellt.
• [Miniatureffekt] ([Kreativmodus]-Modus)
• Wenn [Zoom-Mikro] auf [ON] eingestellt wurde

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Zoom-Mikro]



In Verbindung mit der Zoombedienung werden ferne Töne mit Tele und Umgebungsgeräusche mit Weitwinkel klar aufgenommen.

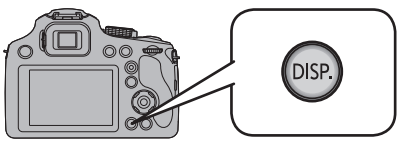
■ **Einstellungen: [ON] / [OFF]**

- Bei Einstellung auf [ON] und Vornahme des Zooms könnte der Betriebston verstärkt zusammen mit den Umgebungstönen aufgenommen werden. Ebenso ist das Tonaufnahmeniveau verglichen mit der Einstellung auf [OFF] niedriger.
- Der Stereoeffekt des Tons verringert sich, wenn das Bild vergrößert wird.
- In der folgenden Situation ist [OFF] fest eingestellt:
  • [Miniatureffekt] ([Kreativmodus]-Modus)

Ändern der Anzeige der Bildinformationen usw.

Während der Wiedergabe eines Bilds können Sie die Anzeige von Bildinformationen (Dateinummer usw.) und Aufnahmeinformationen (bei der Aufnahme verwendete Einstellungen usw.) auf Wunsch ausschalten.

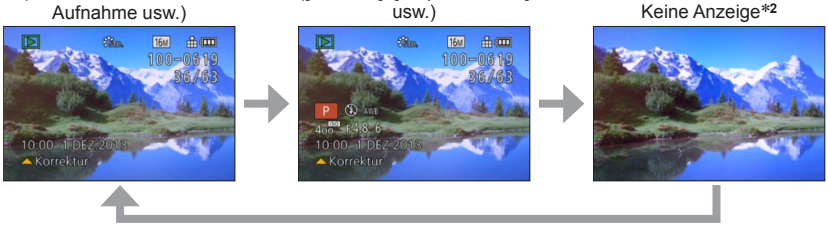
1 Drücken Sie die [DISP.]-Taste, um die Anzeige umzuschalten.



Enthält Bildinformationen (Datum und Uhrzeit der Aufnahme usw.)

Enthält Aufnahmeinformationen*1 ([Blitzlicht], [Empfindlichkeit] usw.)

Keine Anzeige*2



*1 Wenn die Option [Histogramm] im Menü [Setup] auf [ON] gestellt ist, wird ein Histogramm angezeigt.
*2 Der Name der in der [Gesichtserk.] registrierten Person wird beim Drücken von [DISP.] angezeigt.

- Während Wiedergabezoom, Videowiedergabe, Wiedergabe von Panoramabildern mit automatischem Bilddurchlauf, Diashow:
  Die Anzeige kann nur ein- oder ausgeschaltet werden.
- Bei Multi-Wiedergabe oder Kalenderanzeige: Die Anzeige kann nicht umgeschaltet werden.

Verschiedene Wiedergabefunktionen [Wiedergabe]

Bei der Wiedergabe Ihrer Bilder können Sie zwischen mehreren Funktionen wählen. Um auf einen anderen Wiedergabemodus umzuschalten, gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

1 Drücken Sie [MENU/SET] im Wiedergabemodus.

2 Drücken Sie ▶.



3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Wiedergabemodus, und drücken Sie dann [MENU/SET].

[2D/3D-Einst.]	Dient zum Umschalten des Ausgabeformats zwischen 2D- und 3D-Bildern. (Diese Funktion steht nur bei HDMI-Ausgabe zur Verfügung.) (→187)
[Normal-Wdgb.]	Alle Bilder werden wiedergegeben. (→49)
[Diashow]	Dient zur automatischen Wiedergabe aller Bilder in der Reihenfolge ihrer Aufnahme. (→163)
[Wiederg. Filter.]	Dient zur Wiedergabe der Bilder nach Einschränkung gemäß verschiedenen Bedingungen. (→165)
[Kalender]	Dient zum Anzeigen von Bildern nach ihrem Aufnahmedatum. (→52, 166)

[2D/3D-Einst.]

Die Wiedergabemethode für 3D-Bilder kann umgeschaltet werden. Dieses Menü wird nur bei HDMI-Ausgabe angezeigt. Einzelheiten zur Wiedergabe von 3D-Standbildern (→187).

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Diashow]

Dient zur automatischen Wiedergabe von Bildern der Reihe nach. Der Gebrauch dieser Funktion empfiehlt sich für die Wiedergabe Ihrer Bilder auf einem Fernsehschirm.

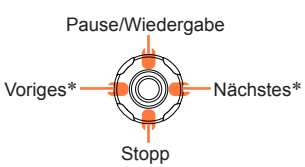
1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Wiedergabemethode, und drücken Sie dann [MENU/SET].

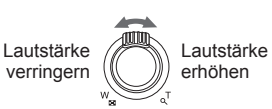
[Alle]	Alle Bilder wiedergeben.
[Nur Photos]	Alle Standbilder werden wiedergegeben.
[Nur Videos]	Videos werden wiedergegeben.
[3D-Wiedergabe]	Dient zur Wiedergabe ausschließlich von 3D-Standbildern, die im Szenenmodus [3D-Foto-Modus] aufgenommen wurden.
[Kategorie-Auswahl]	Dient zur Wahl einer Kategorie und zur Wiedergabe von Videos oder Standbildern. (Wählen Sie die gewünschte Kategorie mit ▲▼◀▶, und drücken Sie dann [MENU/SET].) (→165)
[Favoriten]	Dient zur Wiedergabe von Bildern, die als [Favoriten] eingestellt sind. (→178)

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Start], und drücken Sie dann [MENU/SET].

■Bedienvorgänge während der Diashow

Die Bedienerführung wird rechts unten in den LCD-Monitor eingeblendet.





*Nur in den folgenden Fällen bedienbar.
- im Pausenmodus
- während der Videowiedergabe
- während der Wiedergabe eines Panoramabildes

- Bei Wahl von [URBAN] erscheint das Bild u. U. als Leinwandeffekt in Schwarzweiß.
- Ein Teil von [Effekt] steht nicht zur Verfügung, wenn Bilder bei Anschluss über ein Mini-HDMI-Kabel auf dem Fernsehschirm wiedergegeben oder wenn Bilder angezeigt werden, die im Hochformat aufgenommen wurden.
- Bei einer [3D-Wiedergabe]-Diashow stehen die Bildschirmeffekte nicht zur Verfügung.
- Musikeffekte können nicht hinzugefügt werden.

■Diashow-Einstellungen ändern

Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [Effekt] oder [Setup] wählen.

[Effekt] **(Sie können eine Begleitmusik und Effekte auswählen, die zu den Bildern passen.)**	
[AUTO] (nur bei [Kategorie-Auswahl]-Einstellung verfügbar) / [NATURAL] / [SLOW] / [SWING] /[URBAN] / [OFF]*1	
[Setup]	
[Dauer]*2	[1 SEC.] / [2 SEC.] / [3 SEC.] / [5 SEC.]
[Wiederholen]	[ON] / [OFF]
[Ton]	[AUTO]: Bei Standbildern wird Musik wiedergegeben, bei Videos wird der Ton wiedergegeben. [Musik]: Effektmusik wird wiedergegeben. [Ton]: Bei Videos wird der Ton wiedergegeben. [OFF]: Musik und Ton werden nicht wiedergegeben.

*1 Bei Wahl von [Nur Videos] in Schritt 1 (→163) sind die Wiedergabeeffekte fest auf [OFF] eingestellt.
*2 Dieser Effekt steht nur zur Verfügung, wenn [Effekt] auf [OFF] eingestellt ist. Bitte beachten Sie jedoch, dass die [Dauer]-Einstellung in den folgenden Fällen unwirksam ist:
- Videos
- Panoramabilder

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Wiederg. Filter.]

Sie können nur die zur Wiedergabe gewünschten Bilder auswählen und anzeigen, z. B. nur die Bilder einer bestimmten Kategorie oder Ihre Lieblingsbilder.

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Wiedergabemethode, und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Nur Photos]	Alle Standbilder werden wiedergegeben.
[Nur Videos]	Videos werden wiedergegeben.
[3D-Wiedergabe]	Dient zur Wiedergabe ausschließlich von Bildern, die im Szenenmodus [3D-Foto-Modus] aufgenommen wurden.
[Kategorie-Auswahl]	Drücken Sie ▲▼◀▶, um die Kategorie auszuwählen und dann [MENU/SET] zum Einstellen.

[Gesichtserk.]	Dient zur Wahl einer Person, die mit der Gesichtswiedererkennungs-Funktion registriert wurde, und Anzeige der betreffenden Bilder. ① Wählen Sie durch Drücken von ▲▼◀▶ die gewünschte Person zur Wiedergabe aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Portrait u.Ä.]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit einer der Einstellungen [Portrait], [Schöne Haut], [Nachtportrait], [Baby] des Szenenmodus aufgenommen wurden.*
[Landschaft u.Ä.]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die im Panorama-Modus oder mit einer der Einstellungen [Landschaft], [Sonn.Unterg.], [Durch Glas] des Szenenmodus aufgenommen wurden.*
[Nachtportait u.Ä.]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit einer der Einstellungen [Nachtportrait], [Nachtlandsch.], [Hand-Nachtaufn.], [Sternenhimmel] des Szenenmodus aufgenommen wurden.*
[Events]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit der Einstellung [Sport], [Panning] des Szenenmodus aufgenommen wurden.
[Baby]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit der Einstellung [Baby] des Szenenmodus aufgenommen wurden*.
[Tier]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit der Einstellung [Tier] des Szenenmodus aufgenommen wurden.
[Speisen]	Dient zur Anzeige nur von Bildern, die mit der Einstellung [Speisen] des Szenenmodus aufgenommen wurden.
[Reisedatum]	Dient zur ausschließlichen Anzeige von Bildern, die nach Einstellung der Funktion [Reisedatum] aufgenommen wurden.

* Selbst wenn eine Szene automatisch im [Intellig. Automatik]-Modus erfasst wird, erfolgt ihre Kategorisierung auf gleiche Weise.

[Favoriten]	Dient zur Wiedergabe von Bildern, die als [Favoriten] eingestellt sind.

● Beim Ausschalten der Kamera oder beim Umschalten in einen Aufnahmemodus wird auf normale Wiedergabe zurückgeschaltet.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Kalender]

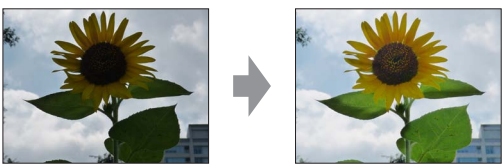
Wählen Sie ein Datum auf dem Kalenderbildschirm aus, um nur die an dem betreffenden Tag aufgenommenen Bilder anzuzeigen. (→52)

Retuschieren von Bildern

[Auto-Korrektur]

Sie können die Farbe und Helligkeit eines Standbilds justieren, um eine bessere Balance zu erzielen.

- Nach der Bearbeitung von Bildern mit [Auto-Korrektur] werden neue Bilder erstellt. Vergewissern Sie sich vor Beginn eines Bearbeitungsvorgangs stets, dass ausreichend freier Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte vorhanden ist.



• Beispielbild

1 Wählen Sie während der Wiedergabe das Standbild aus, das retuschiert werden soll, und drücken Sie dann ▲.

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Auto-Korrektur], und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [ON], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird das retuschierte neue Standbild gespeichert.
- Durch Wahl von [OFF] können Sie den Originalzustand des Bilds (vor der Retuschierung) wiederherstellen.

■Bedienung vom [Wiederg.]-Menü

①Wählen Sie [Korrektur] im [Wiederg.]-Menü, und drücken Sie dann ▶.
②Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Auto-Korrektur], und drücken Sie dann [MENU/SET].
③Betätigen Sie ◀▶ zur Auswahl des Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].
Bitte lesen Sie Schritt **3** oben, um die weiteren Schritte auszuführen.

- Bei bestimmten Standbildern kann der Retuschierungseffekt weniger stark ausgeprägt sein.
- Bestimmte Standbilder können nach der Retuschierung ein stärkeres Rauschen aufweisen.
- Bei Standbildern, die bereits retuschiert wurden, kann es vorkommen, dass die Funktion [Auto-Korrektur] nicht zur Verfügung steht.
- In den folgenden Situationen kann die Funktion [Auto-Korrektur] nicht ausgeführt werden:
  - Videos
  - Panoramabilder
  - 3D-Standbilder
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

[Kreative Korrektur]

Sie können die von Ihnen aufgenommenen Standbilder retuschieren, indem Sie einen Effekt auswählen, mit dem die Bilder versehen werden sollen.

- Nach der Bearbeitung von Bildern mit [Kreative Korrektur] werden neue Bilder erstellt. Vergewissern Sie sich vor Beginn eines Bearbeitungsvorgangs stets, dass ausreichend freier Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte vorhanden ist.

1 Wählen Sie während der Wiedergabe das Standbild aus, das retuschiert werden soll, und drücken Sie dann ▲.

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Kreative Korrektur], und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Effekts.

- Das mit dem gewählten Effekt retuschierte Bild wird angezeigt.
- Durch Wahl von [Kein Effekt] können Sie den Originalzustand des Bilds (vor der Retuschierung) wiederherstellen.

Einstellung	Effekt
[Expressiv]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild im Pop-Art-Stil mit lebhafteren Farben.
[Retro]	Dieser Effekt erzeugt das weiche Aussehen eines glanzlos gewordenen Bilds.
[Früher]	Dieser Effekt gibt dem Bild eine helle, weiche und nostalgische Wirkung.
[High Key]	Dieser Effekt verleiht dem gesamten Bild ein helleres Aussehen mit helleren Farbtönen.
[Low key]	Dieser Effekt verleiht dem gesamten Bild einen dunkleren, ernsten Eindruck, um die hellen Bereiche hervorzuheben.
[Sepia]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit Sepiaton.
[Dynamisch Monochrom]	Dieser Effekt erzeugt ein einfarbiges Bild mit höherem Kontrast und einer dramatischer wirkenden Atmosphäre.
[Impressiv]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit starkem Kontrast und einer surrealistischen, dramatischen Atmosphäre.
[High dyn.Range]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild mit insgesamt gut ausgewogener Helligkeit (von den dunklen zu den hellen Bereichen).
[Cross-Prozess]	Dieser Effekt verleiht dem Bild eine einzigartige Atmosphäre mit überraschenden Farben.
[Spielzeugeffekt]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild, das aussieht, als ob es mit einer Spielzeugkamera unter reduziertem Peripherielicht aufgenommen wurde.

(Bitte wenden)

Einstellung	Effekt
[Miniatureffekt]	Dieser Effekt lässt die Randbereiche verschwimmen, um eine Diorama-Wirkung zu erzielen.
[Weichzeichnung]	Dieser Effekt erzeugt ein weiches Aussehen, indem das gesamte Bild absichtlich verschwommen dargestellt wird.
[Sternfilter]	Dieser Effekt erzeugt ein Bild, in dem das Licht der Lichtquelle in der Form eines Kreuzes leuchtet, wodurch eine hinreißende Atmosphäre erhalten wird.
[Selektivfarbe]	Dieser Effekt erzeugt ein einfarbiges Bild, in dem nur die von Ihnen gewählte Farbe erhalten bleibt, wodurch ein unvergesslicher Eindruck entsteht.

• Weitere Informationen zu den Bildeffekten (→114 - 120)

4 Drücken Sie [MENU/SET].

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird das retuschierte neue Standbild gespeichert.
• Stellen Sie den Effekt in den folgenden Situationen ein:

[Cross-Prozess]	Betätigen Sie ◀▶ zur Einstellung der Farbtönung, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Spielzeugeffekt]	
[Miniatureffekt]	① Betätigen Sie ▲▼ oder ◀▶, um den Fokussierbereich (Rahmen) zu verschieben. ② Drehen Sie die hintere Skala zur Wahl der Größe des Fokussierbereichs (Rahmens). ③ Drücken Sie [MENU/SET].
[Selektivfarbe]	Wählen Sie die Farbe, die erhalten bleiben soll, mit ▲▼◀▶, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■Bedienung vom [Wiederg.]-Menü

①Wählen Sie [Korrektur] im [Wiederg.]-Menü, und drücken Sie dann ▶.
②Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Kreative Korrektur], und drücken Sie dann [MENU/SET].
③Betätigen Sie ◀▶ zur Auswahl des Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].
Bitte lesen Sie Schritt 3 (→168), um die weiteren Schritte auszuführen.

- Bei bestimmten Standbildern kann der Retuschierungseffekt weniger stark ausgeprägt sein.
- Der Bildeffekt kann im Vergleich zu dem im [Kreativmodus]-Modus erzielten Effekt schwach wirken.
- In den folgenden Situationen kann die Funktion [Kreative Korrektur] nicht ausgeführt werden:
  - Videos
  - Panoramabilder
  - 3D-Standbilder
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

Gebrauch des Menüs [Wiederg.]

In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen im Zusammenhang mit den bereits aufgenommenen Bildern vornehmen, einschließlich von Schutz, Größenänderung und Ausdrucken der Bilder.

- Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)
- Das Einstellverfahren ist je nach Menüposten verschieden.

● In den folgenden Situationen werden neue Bilder erstellt, nachdem sie bearbeitet wurden. Vergewissern Sie sich vor Beginn eines Bearbeitungsvorgangs stets, dass ausreichend freier Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte vorhanden ist.
- [Texteing.]
- [Größe än.]
- [Begradigen]
- [Korrektur]
- [Zuschn.]

[Titel einfg.]

Sie können Ihre Lieblings-Standbilder mit einem Titel usw. versehen.

1 Wählen Sie mit ▲▼ [Einzeln] oder [Multi] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie ein Standbild.

● [Einzeln]
Betätigen Sie ◄► zur Auswahl eines Standbilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].



● [Multi]
(bis zu 50 Bilder mit dem gleichen Text)
Betätigen Sie ▲▼◄► zur Auswahl eines Standbilds, und drücken Sie dann die [DISP.]-Taste.



Einstellung von [Titel einfg.]

[Titel einfg.] bereits eingestellt

- Aufheben
  → Drücken Sie die [DISP.]-Taste erneut.
- Einstellen
  → Drücken Sie [MENU/SET].

3 Geben Sie die gewünschten Zeichen ein (Eingeben von Text (→139)).

- Um einen Titel zu löschen, müssen Sie alle Zeichen aus dem Zeicheneingabe-Bildschirm löschen.

● In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
- Videos
- 3D-Standbilder
- Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

● Um Text auszudrucken, können Sie entweder die Funktion [Texteing.] verwenden oder den Druck unter Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM ausführen.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Texteing.]

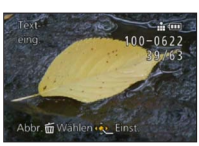
Sie können das Aufnahmedatum, die Aufnahmezeit, den Namen, Ort, das Reisedatum oder den Titel auf aufgenommene Bilder drucken.

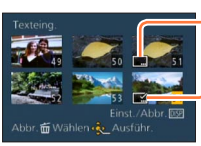
1 Wählen Sie mit ▲▼ [Einzeln] oder [Multi] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie ein Standbild.

● [Einzeln]
Betätigen Sie ◄► zur Auswahl eines Standbilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

● [Multi] (bis zu 50 Bilder)
Betätigen Sie ▲▼◄► zur Auswahl eines Standbilds, und drücken Sie dann die [DISP.]-Taste.





Einstellung von [Texteing.]

[Texteing.] bereits eingestellt

- Aufheben
  → Drücken Sie die [DISP.]-Taste erneut.
- Einstellen
  → Drücken Sie [MENU/SET].

3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Postens, und drücken Sie dann ► (→172).

4 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Bildeffekts, und drücken Sie dann [MENU/SET] (→172).

5 Drücken Sie [MENU/SET].

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

■Posten, deren Einstellungen in Bilder eingestempelt werden können

[Aufn.Datum]	[M/O ZEIT]: Das Aufnahmedatum wird eingestempelt. [MIT ZEIT]: Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme werden eingestempelt.
[Name]	: Der in der Gesichtswiedererkennungs-Funktion registrierte Name wird eingestempelt. /: Der unter [Baby] oder [Tier] registrierte Name wird eingestempelt.
[Ort]	Der im Posten [Reisedatum] des [Setup]-Menüs registrierte Zielortname wird eingestempelt.
[Reisedatum]	Das im Posten [Reisedatum] des [Setup]-Menüs eingestellte Reisedatum wird eingestempelt.
[Titel]	Der im Posten [Titel einfg.] registrierte Text wird eingestempelt.

• Posten, die auf [OFF] eingestellt sind, werden nicht eingestempelt.

- **Nehmen Sie keine Einstellungen für den Ausdruck des Datums in einem Fotolabor oder mit einem Drucker an Standbildern vor, die mit einem Datumstempel versehen wurden. (Anderenfalls überschneiden sich u. U. die beiden Ausdrucke des Datums.)**
- In die folgenden Arten von Bildern kann kein Text eingestempelt werden:
  - Videos
  - 3D-Standbilder
  - Panoramabilder
  - Standbilder, in die bereits ein Datum oder ein anderer Text eingestempelt wurde
  - Standbilder, die ohne vorherige Einstellung der Uhr aufgenommen wurden
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden
- Bei bestimmten Druckern werden Zeichen u. U. abgeschnitten.
- Text, der in Bilder mit einer Bildgröße von 0.3M oder kleiner eingestempelt wurde, ist schwer lesbar.

[Korrektur]

- [Auto-Korrektur]:Einzelheiten hierzu (→167)
- [Kreative Korrektur]: Einzelheiten hierzu (→168)

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Video teilen]

Eine einzige Videodatei kann in zwei Teile unterteilt werden. Diese Funktion ist besonders praktisch, wenn Sie lediglich bestimmte Szenen einer Aufnahme behalten oder unerwünschte Szenen löschen möchten, um den auf der Karte freien Speicherplatz zu erhöhen, beispielsweise auf Reisen.

1 Drücken Sie ◄► zur Auswahl des zu teilenden Videos und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Drücken Sie ▲ an der Stelle, an der das Video unterteilt werden soll, wonach die Wiedergabe pausiert.

• Sie können eine Feineinstellung der Unterteilungsposition durch Betätigen von ◄► vornehmen, während das Video angehalten ist.

3 Drücken Sie ▼.



• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm.
Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
• **Das Originalvideo bleibt nach der Unterteilung nicht erhalten.**
(Nach der Unterteilung bleiben lediglich die beiden Teile des Videos übrig.)

- Während der Unterteilung darf weder die Kamera ausgeschaltet noch die Karte oder der Akku entfernt werden. Anderenfalls kann es vorkommen, dass das Video gelöscht wird.
- Das Unterteilen eines im Format [MP4] aufgenommenen Videos führt dazu, dass sich die Reihenfolge der Bilder ändert. Eine Anzeige mit [Nur Videos] unter [Wiederg. Filter.] oder [Kalender] wird empfohlen.
- Videos können nicht in Nähe des Anfangs oder Endes des Bildes geteilt werden.
- Videos mit einer kurzen Aufnahmezeit können nicht unterteilt werden.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Größe än.]

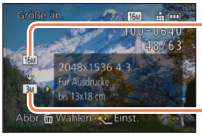
Die Bildgröße kann reduziert werden, um den Gebrauch eines Bilds als E-Mail-Anhang, in einer Homepage usw. zu erleichtern.
(Standbilder, die mit der kleinsten Bildgröße aufgenommen wurden, können nicht weiter verkleinert werden.)

■[Einzeln]

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Einzeln], und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie mit ◄► die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ◄► die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].



Aktuelle Größe

Größe nach der Änderung

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

(Bitte wenden)

■**[Multi]**

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Multi], und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie mit ▲▼ die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl eines Standbilds, und drücken Sie dann die [DISP.]-Taste. (bis zu 50 Bilder)



Anzahl der Pixel vor/nach Größenänderung

Größenänderungs-Einstellungen

- Aufheben
  → Drücken Sie die [DISP.]-Taste erneut.
- Einstellen
  → Drücken Sie [MENU/SET].

- Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Nach einer Änderung der Größe wird die Bildqualität verringert.
- Die Größe der folgenden Arten von Bildern kann nicht geändert werden:
  - Videos
  - 3D-Standbilder
  - Panoramabilder
  - Standbilder, in die bereits ein Datum oder ein anderer Text eingestempelt wurde
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

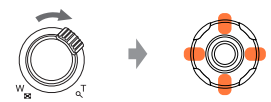
[Zuschn.]

Sie können Ihre Standbilder vergrößern und so zuschneiden, dass unerwünschte Bildbereiche verschwinden.

1 Wählen Sie mit ◀▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Legen Sie den Bereich fest, auf den das Bild zugeschnitten werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].





Vergrößern

Ändern der Position

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Beim Zuschneiden von Standbildern werden die Original-Gesichtswiedererkennungs-Informationen nicht kopiert.
- Durch das Zuschneiden wird die Bildqualität reduziert.
- Die folgenden Arten von Bildern können nicht zugeschnitten werden:
  - Videos
  - 3D-Standbilder
  - Panoramabilder
  - Standbilder, in die bereits ein Datum oder ein anderer Text eingestempelt wurde
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

Gebrauch des Menüs [Wiederg.]

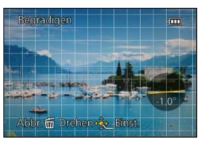
• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Begradigen]

Eine geringfügige Neigung des Bilds aus der Horizontalen kann korrigiert werden.

1 Wählen Sie mit ◄► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Betätigen Sie ◄►, um die Neigung des Blickwinkels zu korrigieren, und drücken Sie dann [MENU/SET].



• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Die personenbezogenen Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennungs-Funktion, die in einem Original-Standbild aufgezeichnet sind, werden nicht auf die Bilder kopiert, nachdem die Neigung ihres Blickwinkels korrigiert worden ist.
- Durch eine Begradigung wird die Bildqualität herabgesetzt.
- In den folgenden Arten von Bildern kann eine Neigung des Blickwinkels nicht korrigiert werden:
  - Videos
  - 3D-Standbilder
  - Panoramabilder
  - Standbilder, in die bereits ein Datum oder ein anderer Text eingestempelt wurde
  - Standbilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

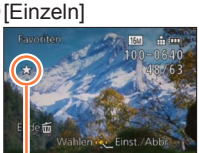
[Favoriten]

Wenn Sie Ihre Lieblingsbilder mit einem Sternchen (★) kennzeichnen, ist eine Wiedergabe nur Ihrer Lieblingsbilder möglich, oder Sie können alle Bilder mit Ausnahme Ihrer Favoriten löschen. Bis zu 999 Bilder können als Favoriten eingestellt werden.

1 Wählen Sie mit ▲▼ [Einzeln] oder [Multi] und drücken Sie dann [MENU/SET].

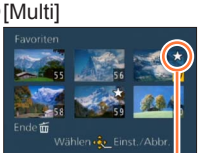
2 Betätigen Sie ▲▼◄► zur Auswahl des Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

●[Einzeln]



Favoriten-Einstellung

●[Multi]



Favoriten-Einstellung

• Aufheben → Drücken Sie [MENU/SET] erneut.

■ **Aufheben aller Einstellungen**

Wählen Sie [Abbr.] in Schritt 1, und wählen Sie dann [Ja].

●Bei Standbildern, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden, steht die [Favoriten]-Einstellung nicht zur Verfügung.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Druckeinst]

Wenn Sie einen mit DPOF-Druck kompatiblen Heim-Fotodrucker zum Ausdrucken Ihrer Bilder verwenden oder ein Fotolabor damit beauftragen, stehen verschiedene Einstellungen zur Verfügung, die das Ausdrucken von Bildern, der Anzahl der Kopien jedes Bilds und des Datums steuern. (Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie in Ihrem Fotoladen.)
Wenn Sie in einem Fotogeschäft Abzüge von Aufnahmen im internen Speicher bestellen möchten, kopieren Sie diese auf eine Speicherkarte (→182) und nehmen Sie dann die Druckeinstellungen vor.

1 Wählen Sie mit ▲▼ [Einzeln] oder [Multi] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Betätigen Sie ▲▼◄► zur Auswahl des Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ▲▼ die Anzahl der Ausdrucke und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

(Bei Verwendung von [Multi] wiederholen Sie Schritt 2 und 3 so oft wie erforderlich (bis zu 999 Bilder).)

●[Einzeln]



Ausdrucken des Datums aktiviert

Anzahl der auszudruckenden Kopien

●[Multi]



Ausdrucken des Datums aktiviert

Anzahl der auszudruckenden Kopien

• Einstellen/Aufheben des Ausdruckens des Datums → Drücken Sie die [DISP.]-Taste.

■ **Aufheben aller Einstellungen**

Wählen Sie [Abbr.] in Schritt 1, und wählen Sie dann [Ja].

- Bei Standbildern, die bei aktivierter Funktion [Datum ausd.] aufgenommen wurden, sowie bei Bildern, für die der Posten [Texteing.] eingestellt wurde, kann keine Einstellung für das Ausdrucken des Datums vorgenommen werden.
- Je nach dem verwendeten Drucker besitzen die am Drucker vorgenommenen Einstellungen möglicherweise Vorrang gegenüber den an der Kamera vorgenommenen Einstellungen.
- Kann nur für Dateien eingestellt werden, die der DCF-Norm entsprechen.
- Bestimmte DPOF-Informationen, die mit anderen Geräten eingestellt wurden, können nicht verwendet werden. In einem solchen Fall löschen Sie alle DPOF-Informationen, und stellen Sie sie dann erneut mit dieser Kamera ein.
- Für Videos können keine Druckeinstellungen vorgenommen werden.
- Bei Standbildern, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden, steht die [Druckeinst]-Einstellung nicht zur Verfügung.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Schutz]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass sie versehentlich gelöscht werden.

1 Wählen Sie mit ▲▼ [Einzeln] oder [Multi] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Betätigen Sie ▲▼◄► zur Auswahl des Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

●[Einzeln]

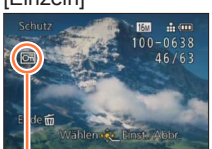


Bild geschützt

●[Multi]

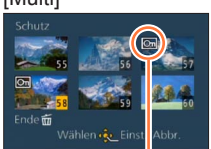


Bild geschützt

• Aufheben → Drücken Sie [MENU/SET] erneut.

■ **Aufheben aller Einstellungen**

Wählen Sie [Abbr.] in Schritt 1, und wählen Sie dann [Ja].

- Bei der Formatierung wird das Bild selbst dann gelöscht, wenn es geschützt ist.
- Bei Verwendung geschützter Bilder auf anderen Geräten ist diese Funktion u. U. nicht wirksam.
- Wenn Sie den Schreibschutzschieber an der Karte in die Stellung „LOCK“ bringen, wird das Bild nicht gelöscht.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Ges.Erk. bearb.]

Sie können die Wiedererkennungs-Informationen für Bilder bearbeiten oder löschen, bei denen die Kamera fälschlich das Gesicht einer anderen Person erkannt hat.

1 Drücken Sie ▲▼ zur Auswahl von [REPLACE] oder [DELETE] und anschließend [MENU/SET].

2 Wählen Sie mit ◄► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ◄► die Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Es können ausschließlich Personen gewählt werden, für die Gesichtswiedererkennungs-Informationen registriert wurden.

(Wenn [REPLACE] gewählt wurde)

4 Drücken Sie ▲▼◄►, um die Person auszuwählen, die Sie ersetzen möchten, und betätigen Sie dann [MENU/SET].

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Bitte beachten Sie, dass gelöschte Gesichtswiedererkennungs-Informationen nicht wiederhergestellt werden können.
- Bilder, deren Gesichtswiedererkennungs-Informationen vollständig gelöscht wurden, können nicht unter [Kategorie-Auswahl] für die Gesichtswiedererkennung kategorisiert werden.
- Die Gesichtswiedererkennungs-Informationen von geschützten Bildern können nicht bearbeitet werden.

• Für Informationen zum Einstellverfahren in diesem Menü. (→57)

[Kopieren]

Sie können Bilder zwischen dem internen Speicher und einer Speicherkarte kopieren.

1 Wählen Sie mit ▲▼ das Kopierziel aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[IN→SD]: Kopieren aller Bilder vom internen Speicher auf eine Karte.
[SD→IN]: Kopieren jeweils eines einzigen Bilds von einer Karte in den internen Speicher.

2 (Wenn [SD→IN] ausgewählt ist) Drücken Sie ◄► zur Auswahl des Bildes und anschließend [MENU/SET].

• Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie [Ja] wählen, wird der Vorgang ausgeführt.

- Der Kopiervorgang kann mehrere Minuten beanspruchen. Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienungsvorgänge aus, während der Kopiervorgang stattfindet.
- Falls identische Namen (Ordner-/Dateinummern) bereits auf dem Kopierziel vorhanden sind, wird ein neuer Ordner für den Kopiervorgang erstellt, wenn vom internen Speicher auf eine Karte (IN→SD) kopiert wird. Dateien mit identischen Namen werden nicht von der Karte in den internen Speicher (SD→IN) kopiert.
- Die folgenden Einstellungen werden nicht kopiert. Nehmen Sie diese Einstellungen nach dem Kopieren ggf. erneut an den kopierten Bildern vor.
  - [Druckeinst] - [Schutz] - [Favoriten]
- Es können nur Bilder von Digital-Kameras der Marke Panasonic (LUMIX) kopiert werden.
- Videos, die im [AVCHD]-Format aufgenommen wurden, können nicht kopiert werden.

Wiedergabe mit einem Fernsehgerät

Wenn Sie Ihre Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel oder ein AV-Kabel (separat erhältlich) an ein Fernsehgerät anschließen, können Sie Bilder auf dem Fernsehschirm betrachten.

●Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes nach.

Vorbereitung:
- Stellen Sie [TV-Seitenv.] auf Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät über ein AV-Kabel (separat erhältlich) ein (→71).
- Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.

1 Schließen Sie die Kamera an das Fernsehgerät an. (→184)

2 Schalten Sie das Fernsehgerät ein.

●Wählen Sie den Zusatz-Videoeingang.

3 Schalten Sie die Kamera ein, und drücken Sie dann die Wiedergabetaste.

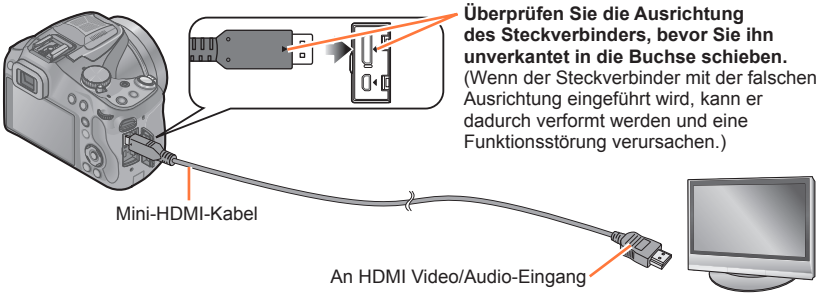
- Der Eingang des Fernsehgerätes wird automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt, wenn der Anschluss an ein VIERA Link-kompatibles Fernsehgerät über ein Mini-HDMI-Kabel hergestellt wurde und [VIERA Link] (→71) auf [ON] eingestellt ist. (→185)

●Je nach [Bildverhält.] werden unter Umständen schwarze Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
●Verändern Sie den Displaymodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten abgeschnitten ist.
●Wenn sowohl ein AV-Kabel als auch ein Mini-HDMI-Kabel angeschlossen sind, besitzt die Signalausgabe über das Mini-HDMI-Kabel Vorrang.
●Wenn gleichzeitig das USB-Kabel und ein Mini-HDMI-Kabel angeschlossen sind, besitzt die Verbindung über das USB-Kabel Vorrang.
●Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
●Die Aufnahmen werden auf dem Bildschirm je nach Typ des Fernsehgeräts unter Umständen nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.
●Wenn Sie den Posten [Video-Ausg.] des [Setup]-Menüs entsprechend einstellen, können Sie Bilder mit Fernsehgeräten in anderen Ländern (Regionen) wiedergeben, in denen das NTSC- oder PAL-System verwendet wird.
●Wenn Videos durch die Verbindung dieses Geräts mit einem NTSC TV über ein AV-Kabel oder ein Mini-HDMI-Kabel wiedergegeben werden, verschlechtert sich die Bildqualität (Auflösung, Glätte), auch wenn Sie [Video-Ausg.] im Menü [Setup] auf [NTSC] einstellen.
●Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.

Die Bildaufnahmen können auf einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.
- Die richtige Wiedergabe (Bildverhältnis) ist von dem zum Betrachten verwendeten Fernseher abhängig.
- Das Dateiformat der wiedergabefähigen Videos kann sich je nach TV-Modell unterscheiden.
- Panoramabilder können u. U. nicht wiedergegeben werden. Außerdem ist kein automatischer Bilddurchlauf von Panoramabildern möglich.
- Informationen zu Karten, die sich zur Wiedergabe eignen, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehers.

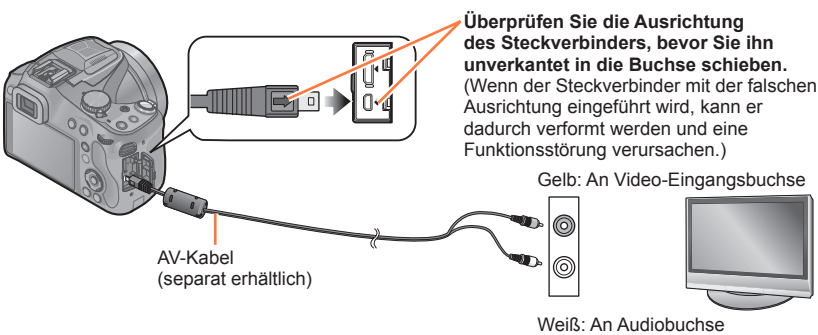
■Anschließen über ein Mini-HDMI-Kabel

Ein Mini-HDMI-Kabel kann zum Betrachten von Standbildern und Videos mit hoher Auflösung verwendet werden.



- Verwenden Sie ein mit dem HDMI-Logo gekennzeichnetes „Hochgeschwindigkeits-Mini-HDMI-Kabel“. Kabel, die nicht der HDMI-Norm entsprechen, funktionieren nicht. „Hochgeschwindigkeits-Mini-HDMI-Kabel“ (Steckverbinder Typ C-Typ A, maximale Länge 3 m).
- Der Ton wird in Stereo (2ch) wiedergegeben.
- Auf dem Bildschirm der Kamera erscheint kein Bild.
- Für weitere Details zur Wiedergabe mit VIERA Link (HDMI) siehe auf (→185).

■Anschließen über ein AV-Kabel (separat erhältlich)



- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
- Prüfen Sie [TV-Seitenv.]. (→71)
- Der Ton wird in Mono wiedergegeben.

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Was versteht man unter VIERA Link (HDMI)?

- Bei „VIERA Link“ handelt es sich um eine Funktion für eine automatische Verknüpfung dieser Kamera mit VIERA Link-kompatiblen Geräten über den Anschluss von Mini-HDMI-Kabeln, was eine bequeme Bedienung über die VIERA-Fernbedienung ermöglicht. (Bestimmte Operationen stehen nicht zur Verfügung.)
- Bei VIERA Link (HDMI) handelt es sich um eine exklusive Panasonic-Funktion, die den als HDMI CEC (Consumer Electronics Control) bezeichneten Standard-HDMI-Steuerfunktionen hinzugefügt wurde. Bei Anschluss an HDMI CEC-kompatible Geräte eines anderen Fabrikats als Panasonic ist kein einwandfreier Betrieb gewährleistet. Bitte schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des anderen Gerätes nach, um seine Kompatibilität mit VIERA Link (HDMI) zu überprüfen.
- Diese Kamera unterstützt VIERA Link (HDMI) Version 5. Dabei handelt es sich um die Panasonic-Norm, die frühere Panasonic VIERA Link-Geräte ebenfalls unterstützt.

Vorbereitung: Stellen Sie den Posten [VIERA Link] auf [ON] (→71) ein.

1 Verbinden Sie die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel mit einem VIERA Link (HDMI)-kompatiblen Panasonic-Fernsehgerät (VIERA) (→184).

2 Schalten Sie die Kamera ein, und drücken Sie dann die Wiedergabetaste.

3 Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

- Beziehen Sie sich bei der Bedienung auf die Bediensymbole, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.

- Verwenden Sie ein mit dem HDMI-Logo gekennzeichnetes „Hochgeschwindigkeits-Mini-HDMI-Kabel“. Kabel, die nicht der HDMI-Norm entsprechen, funktionieren nicht. „Hochgeschwindigkeits-Mini-HDMI-Kabel“ (Steckverbinder Typ C-Typ A, maximale Länge 3 m).
- Wenn Ihnen nicht bekannt ist, ob Ihr Fernsehgerät mit VIERA Link (HDMI) kompatibel ist, schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach.
- Kabel, die nicht der HDMI-Norm entsprechen, können nicht verwendet werden.
- Stellen Sie zur Tonwiedergabe von Videos den [Ton] auf dem Einstellungsbildschirm der Diashow auf [AUTO] oder [Ton].
- Falls zwei oder mehr HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden ist, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Eingang als HDMI1 angeschlossen werden.
- Die Bedienung über die Taste an diesem Gerät wird begrenzt.

■Weitere verknüpfte Operationen

- Ausschalten des Gerätes
  Die Kamera kann auch bei ausgeschaltetem Fernsehgerät über die Fernbedienung ausgeschaltet werden.
- Automatische Eingangswahl
  - Wenn die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel mit dem Fernsehgerät verbunden und eingeschaltet ist, wird der Eingang des Fernsehgerätes automatisch auf Anzeige des Kamerabildschirms umgeschaltet, wenn Sie die Wiedergabetaste an der Kamera drücken. Das Fernsehgerät kann auch über die Kamera aus dem Bereitschaftszustand eingeschaltet werden (sofern die „Power on link (Auto Ein)“-Funktion am Fernsehgerät aktiviert ist).
  - Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
  - Falls die Funktion VIERA Link (HDMI) nicht einwandfrei arbeitet (→218)

Anzeigen von 3D-Standbildern

Sie können eine eindrucksvolle Anzeige von dreidimensionalen Standbildern auf dem Fernsehschirm genießen, indem Sie diese Kamera an ein mit dem 3D-Format kompatibles Fernsehgerät anschließen und die Standbilder wiedergeben, die Sie im 3D-Format aufgenommen haben. Wenn ein 3D-kompatibles Fernsehgerät mit einem SD-Kartensteckplatz ausgestattet ist, können Sie die von Ihnen auf einer Karte aufgezeichneten 3D-Standbilder bequem wiedergeben, indem Sie die Karte in den Steckplatz einsetzen.

Vorbereitung: Stellen Sie den Posten [3D-Wiedergabe] auf [3D] (→71).

1 Verbinden Sie die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel mit einem 3D-fähigen Fernsehgerät, um den Wiedergabebildschirm anzuzeigen (→184).

2 Zeigen Sie Standbilder an, die im 3D-Format aufgenommen wurden.

- Wenn der Posten [VIERA Link] an der Kamera auf [ON] eingestellt ist und die Kamera an ein VIERA Link (HDMI)-kompatibles Panasonic-Fernsehgerät (VIERA) angeschlossen wird, schaltet das Fernsehgerät automatisch auf den entsprechenden Eingang um, und der Wiedergabebildschirm erscheint.
- [3D] erscheint auf den Miniaturansichten von 3D-Standbildern.

■Ausführung einer Diashow ausschließlich mit Standbildern, die im 3D-Modus aufgenommen wurden

Wählen Sie die Einstellung [3D-Wiedergabe] der Funktion [Diashow] des [Wiedergabe]-Menüs (→163).

■Auswahl und Wiedergabe ausschließlich von Standbildern, die im 3D-Modus aufgenommen wurden

Wählen Sie die Einstellung [3D-Wiedergabe] der Funktion [Wiederg. Filter.] des [Wiedergabe]-Menüs (→165).

■Umschalten der Wiedergabemethode für Standbilder, die im 3D-Format aufgenommen wurden

①Wählen Sie das gewünschte im 3D-Format aufgenommene Standbild aus.
② Wählen Sie [2D/3D-Einst.] im [Wiedergabe]-Menü, und drücken Sie dann [MENU/SET] (→162).

- Wird momentan ein zweidimensionales Bild (herkömmliches Bild) wiedergegeben, so wird die Wiedergabemethode auf 3D umgeschaltet; wird momentan ein dreidimensionales Bild wiedergegeben, so wird die Wiedergabemethode auf 2D umgeschaltet.
- Falls Sie beim Betrachten von 3D-Bildern ein Unwohlsein verspüren, z. B. Müdigkeit oder Übelkeit, schalten Sie die Wiedergabemethode auf 2D um.

- Ein Betrachten von 3D-Standbildern in zu großer Nähe am Fernsehschirm kann eine Ermüdung der Augen verursachen.
- Wenn ein Bild nicht für 3D-Anzeige geeignet ist (aufgrund von übermäßigen Parallaxen usw.)
  - Während der Wiedergabe einer Diashow: Das Bild wird zweidimensional angezeigt.
  - Während [Wiederg. Filter.]: Eine Aufforderung zur Bestätigung erscheint, ob das Bild dreidimensional oder nicht im 3D-Format angezeigt werden soll.
- Wenn ein 3D-Bild auf einem nicht 3D-kompatiblen Fernsehgerät wiedergegeben wird, erscheinen möglicherweise zwei Bilder nebeneinander auf dem Bildschirm.
- Auf dem LCD-Monitor dieser Kamera werden 3D-Standbilder zweidimensional (als herkömmliche Bilder) wiedergegeben.
- Wenn Sie während der Bildwiedergabe zwischen 3D-Standbildern und normalen Standbildern umschalten, erscheint mehrere Sekunden lang ein schwarzer Bildschirm.
- Wenn Sie Miniaturansichten von 3D-Standbildern auswählen oder nach der Wiedergabe von 3D-Standbildern eine Miniaturansicht anzeigen, können mehrere Sekunden verstreichen, bevor die Wiedergabe startet bzw. die Miniaturansicht auf dem Bildschirm erscheint.
- Wenn das Fernsehgerät noch nicht auf die Anzeige von 3D-Standbildern eingestellt wurde, treffen Sie die erforderlichen Vorbereitungen am Fernsehgerät. (Einzelheiten zu den erforderlichen Vorbereitungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes.)
- Bei 3D-Wiedergabe stehen die Menüs [Setup], [Wiederg.] sowie die Funktionen Wiedergabe-Zoom und Löschen nicht zur Verfügung.
- Sie können 3D-Standbilder auf einem PC oder Panasonic-Recorder abspeichern. (→189, 196)

Erhalten der Standbilder und Videos im PC

Standbilder/Videos können von der Kamera auf einen PC kopiert werden, indem Sie die beiden Geräte miteinander verbinden.

- Bestimmte PCs können Daten direkt von einer in die Kamera eingesetzten Speicherkarte auslesen.
  Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres PC.
- Falls der PC keine Unterstützung von SDXC-Speicherkarten bietet, erscheint eine Aufforderung zum Formatieren der Karte auf dem Bildschirm. (Formatieren Sie die Karte AUF KEINEN FALL! Anderenfalls werden alle darauf aufgezeichneten Bilder gelöscht.) Falls die Karte nicht erkannt wird, besuchen Sie bitte die nachstehend angegebene Unterstützungs-Website:
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

■Systemanforderungen

Sie können die Kamera an einen PC anschließen, der zur Erkennung eines Massenspeichergerätes (eines Gerätes, das große Datenmengen speichern kann) in der Lage ist.

- Windows: Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac: OS X (v10.1 bis v10.8)

Bestimmte Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, können möglicherweise beim Kopieren einer Datei oder eines Ordners nicht korrekt gelesen werden.

- Achten Sie bei Verwendung von Windows darauf, die auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltene Software „PHOTOfunSTUDIO“ zum Kopieren von Videos zu verwenden, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden.
- Bei Verwendung von Mac können Sie „iMovie ’11“ zum Kopieren von Videos verwenden, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden. (Einzelheiten zu iMovie ’11 sind von Apple Inc. erhältlich.)

Hinweise zur mitgelieferten Software

Die mitgelieferte CD-ROM enthält die nachstehend aufgeführte Software.
Installieren Sie die Software vor dem Gebrauch auf Ihrem PC.

■PHOTOfunSTUDIO 9.2 AE

Sie können Standbilder oder Videos mit einem PC erfassen oder erfasste Bilder organisieren, in dem Sie sie nach ihrem Aufnahmedatum, der Modellbezeichnung der zur Aufnahme verwendeten Digitalkamera usw. kategorisieren. Außerdem können Sie Standbilder korrigieren, Videos bearbeiten oder auf eine DVD schreiben.

• **Betriebsumgebung**

Unterstützte Betriebssysteme	Windows® 8 (32 Bit/64 Bit) Windows® 7 (32 Bit/64 Bit) und SP1 Windows Vista® (32 Bit) SP2 Windows® XP (32 Bit) SP3	
Zentraleinheit	Windows® 8	Pentium® III 1 GHz oder schneller
	Windows® 7	
	Windows Vista®	Pentium® III 800 MHz oder schneller
	Windows® XP	Pentium® III 500 MHz oder schneller
Anzeigeauflösung	Mindestens 1024×768 Pixel (Empfehlung: mindestens 1920×1080 Pixel)	
Arbeitsspeicher	Windows® 8	Mindestens 1 GB (32 Bit) / mindestens 2 GB (64 Bit)
	Windows® 7	
	Windows Vista®	Mindestens 512 MB
	Windows® XP	
Freier Speicherplatz auf Festplatte	Mindestens 450 MB für Installation der Software	

Weitere Informationen zur Betriebsumgebung finden Sie in der Bedienungsanleitung von „PHOTOfunSTUDIO“ (PDF).

■LoiLoScope 30-Tage-Probeversion (Windows 8 / 7 / Vista / XP)

Bei LoiLoScope handelt es sich um eine Videobearbeitungs-Software, die die volle Leistungsfähigkeit Ihres PC zur Geltung bringt. Die Erstellung von Videos wird damit so einfach wie das Organisieren von Karten auf einem Schreibtisch. Sie können Ihre Musik-, Bild- und Videodateien zur Erstellung von Videos verwenden, die Sie auf eine DVD brennen, um sie an Freunde oder Angehörige zu verteilen, auf Websites hochladen oder einfach per E-Mail an Freunde versenden.

- Damit wird lediglich ein Shortcut zu der Website für das Herunterladen einer Probeversion installiert.

Weitere Informationen zum Gebrauch von LoiLoScope finden Sie in der LoiLoScope-Benutzeranleitung, die von der folgenden Website heruntergeladen werden kann.
Handbuch-URL: http://loilo.tv/product/20

Installieren der mitgelieferten Software

Die jeweils mit Ihrem PC kompatible Software wird installiert.

Vorbereitung:

- Überprüfen Sie die Spezifikationen und Betriebsumgebung Ihres PC für jede einzelne Software.
- Beenden Sie alle momentan laufenden Anwendungen, bevor Sie die CD-ROM (mitgeliefert) einlegen.

1 Legen Sie die CD-ROM mit der mitgelieferten Software in das CD-ROM-Laufwerk ein.

- Das Installationsmenü erscheint.

2 Klicken Sie auf [Anwendungen].

3 Klicken Sie auf [Empfohlene Installation].

- Folgen Sie den Anweisungen zur Installation, die auf dem Bildschirm erscheinen.

●PHOTOfunSTUDIO / LoiLoScope sind nicht mit Mac kompatibel.

Herunterladen von SILKYPIX Developer Studio

Diese Software dient zur Entwicklung und Bearbeitung von RAW-Dateibildern. Die bearbeiteten Bildern werden anschließend in einem Dateiformat wie JPEG oder TIFF gespeichert, das an einem PC usw. angezeigt werden kann.

■ Verfahren zum Herunterladen

Sie können SILKYPIX Developer Studio von der Website herunterladen und auf Ihrem PC installieren. (Diese Software ist nicht auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.)
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/german/p/

• **Betriebsumgebung**

Unterstützte Betriebssysteme	Windows® 8 Windows® 7 Windows Vista® Windows® XP Mac® OS X (v10.4 - v10.8)

• Einzelheiten zur Bedienung von SILKYPIX Developer Studio finden Sie unter „Hilfe“ sowie auf der Unterstützungs-Website von Ichikawa Soft Laboratory.

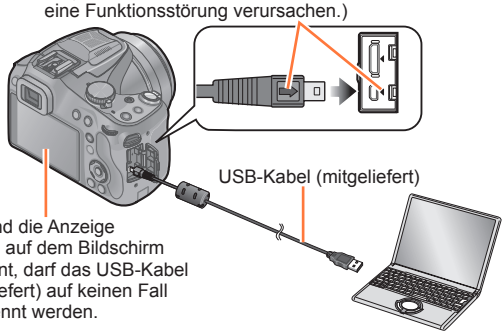
- Um die Software herunterladen zu können, muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein.
- In bestimmten Datenaustausch-Umgebungen kann es vorkommen, dass das Herunterladen der Software längere Zeit beansprucht.

Kopieren von Standbildern und Videos

Vorbereitung:

- Wenn Bilder vom internen Speicher der Kamera importiert werden sollen, entfernen Sie vorher eine evtl. eingesetzte Speicherkarte.
- Installieren Sie das „PHOTOfunSTUDIO“ auf dem PC, bevor Sie mit dem Kopierverfahren beginnen. (→191)
- Schalten Sie die Kamera und den PC ein.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, bevor Sie ihn unverkantet in die Buchse schieben.
(Wenn der Steckverbinder mit der falschen Ausrichtung eingeführt wird, kann er dadurch verformt werden und eine Funktionsstörung verursachen.)



1 Schließen Sie die Kamera an den PC an.

- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel oder ein Original-USB-Kabel von Panasonic (DMW-USBC1: separat erhältlich). Durch den Gebrauch anderer als der oben angegebenen Kabel kann eine Funktionsstörung verursacht werden.

2 Betätigen Sie ▲▼ an der Kamera zur Wahl von [PC], und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Verwenden Sie „PHOTOfunSTUDIO“ zum Kopieren von Bildern in den PC.

- Einzelheiten zur Bedienung von „PHOTOfunSTUDIO“ finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Format) der Software.

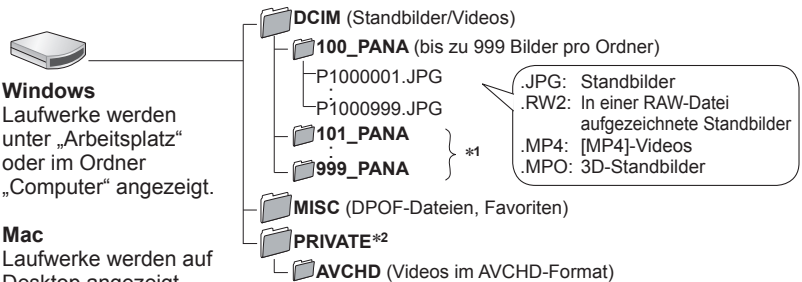
● Dateien und Ordner, die kopierte Videos im AVCHD-Format enthalten, können weder wiedergegeben noch bearbeitet werden, wenn sie vorher unter Einsatz von Windows Explorer oder einer ähnlichen Methode gelöscht, modifiziert oder verschoben wurden. Verwenden Sie stets die Software „PHOTOfunSTUDIO“ zur Handhabung von Videos im AVCHD-Format.

Abtrennen

- Windows: Führen Sie die Funktion „Hardware sicher entfernen“ in der Taskleiste aus.
- Mac: Öffnen Sie den Finder, und klicken Sie dann auf das Auswurfsymbol, das in der Seitenleiste erscheint.

■Kopieren in den PC ohne Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“ (außer AVCHD-Videos)

Sie können Bilder zur Verwendung am PC auf diesem abspeichern, indem Sie Ordner und Dateien per Drag & Drop auf separate Ordner am PC ziehen.
Verzeichnisstruktur des internen Speichers/der Karte dieses Geräts.



- **Windows**
  Laufwerke werden unter „Arbeitsplatz“ oder im Ordner „Computer“ angezeigt.
- **Mac**
  Laufwerke werden auf Desktop angezeigt. (Als „LUMIX“, „NO NAME“ oder „Untitled“.)

*1 In den folgenden Fällen werden neue Ordner erstellt:
- Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet.
- Wenn eine Karte verwendet wird, die bereits die gleiche Ordnernummer enthält (z. B. Bilder, die mit einer anderen Kamera usw. aufgenommen wurden).
- Wenn eine Aufnahme nach Verwendung der Funktion [Nr.Reset] ausgeführt wird.

*2 Dieser Ordner wird im internen Speicher nicht erstellt.

- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen. Andernfalls könnten Daten verloren gehen.
- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder Netzadapters (Sonderzubehör).
- Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Brechen Sie die Datenkommunikation am PC unverzüglich ab. (→193) Anderenfalls können die Daten zerstört werden.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Ein- oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Wenn der Posten [USB-Modus] auf [PC] eingestellt bleibt, braucht diese Einstellung nicht bei jedem Anschließen der Kamera an den PC vorgenommen zu werden.
- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres PC.

■Für PTP-Modus

Die Kamera kann auch dann an den PC angeschlossen werden, wenn der Posten [USB-Modus] (→70) auf [PictBridge(PTP)] eingestellt ist.

- Nur eine Bildausgabe kann ausgeführt werden.
- Falls im PTP-Modus kein Anschluss an den PC möglich ist, stellen Sie [USB-Modus] auf [PC] ein, und stellen Sie den Anschluss dann erneut her.
- Falls die Karte 1000 oder mehr Bilder enthält, ist u. U. kein Importieren möglich.
- Videos, 3D-Standbilder oder RAW-Bilder können nicht gelesen werden.

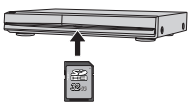
Erhalten der Standbilder und Videos im Recorder

Wenden Sie die jeweils für das betreffende Gerät geeignete Methode an.

Kopieren durch Einsetzen einer SD-Karte in den Recorder

Sie können Bilder unter Verwendung von Panasonic-Geräten (z. B. eines Blu-ray Disc-Recorders) mit Unterstützung jedes Dateiformats kopieren.

- Einzelheiten zu Kopieren und Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Recorders.



Überspielen der wiedergegebenen Bilder über AV-Kabel (separat erhältlich)

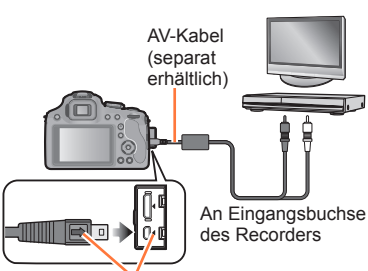
Sie können die wiedergegebenen Inhalte mit diesem Gerät auf ein nicht kompatibles Gerät kopieren, wie Rekorder und Videorekorder, indem Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das nicht kompatible Gerät anschließen. Das nicht kompatible Gerät kann den Inhalt wiedergeben. Dies ist günstig, wenn Sie kopierte Inhalte weitergeben möchten. In diesem Fall wird der Inhalt mit Standard- anstatt mit High-Definition Bildqualität wiedergegeben.

1 Schließen Sie die Kamera an den Recorder an.

2 Starten Sie die Wiedergabe an der Kamera.

3 Starten Sie die Aufzeichnung am Recorder.

- Um den Überspielvorgang zu beenden, stoppen Sie zunächst die Aufzeichnung am Recorder, dann die Wiedergabe an der Kamera.



Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, bevor Sie ihn unverkantet in die Buchse schieben.
(Wenn der Steckverbinder mit der falschen Ausrichtung eingeführt wird, kann er dadurch verformt werden und eine Funktionsstörung verursachen.)

- Verwenden Sie stets ein Original-AV-Kabel von Panasonic (separat erhältlich).
- Achten Sie bei Verwendung eines Fernsehgerätes mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3 vor dem Überspielen stets darauf, die Einstellung des Postens [TV-Seitenv.] (→71) an der Kamera auf [4:3] zu ändern. Wenn Videos mit der Einstellung [16:9] kopiert werden, erscheinen diese bei Wiedergabe mit einem Fernsehgerät mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3 in vertikaler Richtung ausgedehnt auf dem Bildschirm.
- Einzelheiten zu den Überspiel- und Wiedergabeverfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweils verwendeten Recorders.

Drucken

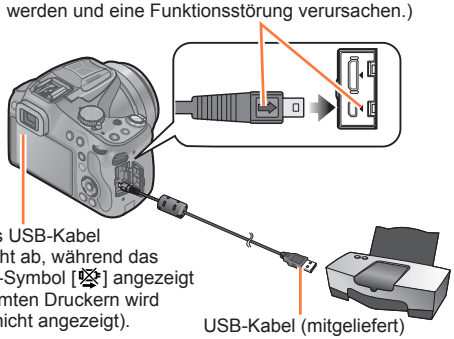
Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, um Ihre Bilder auszudrucken.

- Bestimmte Drucker können zum direkten Drucken von der Speicherkarte der Kamera verwendet werden.
  Einzelheiten hierzu finden Sie ggf. in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.

Vorbereitung:

- Wenn Bilder im internen Speicher der Kamera ausgedruckt werden sollen, entfernen Sie vorher eine evtl. eingesetzte Speicherkarte.
- Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen (Druckqualität usw.) am Drucker vor.
- Schalten Sie die Kamera und den Drucker ein.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, bevor Sie ihn unverkantet in die Buchse schieben.
(Wenn der Steckverbinder mit der falschen Ausrichtung eingeführt wird, kann er dadurch verformt werden und eine Funktionsstörung verursachen.)



- Trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) nicht ab, während das Kabeltrennungs-Symbol [⛒] angezeigt wird (bei bestimmten Druckern wird dieses Symbol nicht angezeigt).

USB-Kabel (mitgeliefert)

1 Schließen Sie die Kamera an den Drucker an.

- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel oder ein Original-USB-Kabel von Panasonic (DMW-USBC1: separat erhältlich).
  Durch den Gebrauch anderer als der oben angegebenen Kabel kann eine Funktionsstörung verursacht werden.

2 Betätigen Sie ▲▼ an der Kamera zur Wahl von [PictBridge(PTP)], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) nach beendetem Drucken ab.
- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder Netzadapters (Sonderzubehör). Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Brechen Sie den Druckvorgang ab, und trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) ab.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Ein- oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.
- Standbilder, die in einer RAW-Datei aufgezeichnet sind, können nicht ausgedruckt werden. (Standbilder jedoch, die gleichzeitig mit der RAW-Datei in einer Datei im JPEG-Format aufgezeichnet wurden, können ausgedruckt werden.)
- Videos können nicht ausgedruckt werden.

Drucken

Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

1 Wählen Sie mit ◀▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Gehen Sie mit ▲ auf [Druckstart] und drücken Sie dann [MENU/SET].

(Druckeinstellungen (→199))

Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

1 Betätigen Sie ▲ zur Wahl von [Multi-Druck].

2 Wählen Sie mit ▲▼ einen Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[Multi-Auswahl]	① Sie können Bilder mit ▲▼◀▶ durchlaufen und die zum Ausdrucken gewünschten Bilder durch Drücken der [DISP.]-Taste auswählen. (Um die Auswahl rückgängig zu machen, drücken Sie die [DISP.]-Taste erneut.) ② Nach beendeter Auswahl drücken Sie [MENU/SET].
[Alle wählen]	Alle Bilder werden ausgedruckt.
[Druckeinst(DPOF)]	Die unter [Druckeinst] gewählten Bilder werden ausgedruckt. (→179)
[Favoriten]	Die als [Favoriten] eingestellten Bilder werden ausgedruckt. (→178)

3 Gehen Sie mit ▲ auf [Druckstart] und drücken Sie dann [MENU/SET].

(Druckeinstellungen (→199))

• Wenn der Druckbestätigungs-Bildschirm erscheint, wählen Sie [Ja].

- Wenn das orangefarbene Symbol „●“ während des Druckens erscheint, wird dadurch auf das Vorhandensein einer Fehlermeldung hingewiesen.
- Wenn eine große Anzahl von Bilder ausgedruckt werden soll, wird der Druckvorgang u. U. in mehrere Aufträge unterteilt.
  (Die Anzeige der Restbogen kann von der Anzahl der für das Drucken eingestellten Bilder abweichen.)

Druckeinstellungen

Zu den verfügbaren Einstelloptionen gehören die Anzahl der ausgedruckten Bilder und ihre Größe. Nehmen Sie diese Einstellungen vor, bevor Sie [Druckstart] wählen.

1 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Postens, und drücken Sie dann ▶.

2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Einstellung, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Um mit einem von dieser Kamera nicht unterstützten Papierformat oder Layout zu drucken, stellen Sie die Cursortasten auf [🖶] und nehmen Sie die Einstellungen am Drucker vor. (Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers nach.)
- Posten, mit denen der Drucker nicht kompatibel ist, werden u. U. nicht angezeigt.
- Wenn [Druckeinst(DPOF)] ausgewählt wurde, werden die Menüpunkte [Druck mit Datum] und [Anz. Ausdrucke] nicht angezeigt.

■ [Druck mit Datum]

[ON]	Das Datum wird gedruckt.
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Wenn der Posten [Druck mit Datum] auf [ON] eingestellt ist, überprüfen Sie die am Drucker vorgenommenen Einstellungen für den Ausdruck des Datums (die Druckereinstellungen erhalten möglicherweise Vorrang).
- Um ein Bild auszudrucken, das mit Text oder einem Datum gestempelt wurde, stellen Sie [Druck mit Datum] auf [OFF]. (Das Standbild wird mit überlagertem Datum ausgedruckt.)

■ [Anz. Ausdrucke]

Sie können die Zahl der Ausdrucke auf bis zu 999 einstellen.

■ **[Papierformat]**

	Die Druckereinstellungen haben Vorrang
[L/3.5″×5″]	89 mm×127 mm
[2L/5″×7″]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm

[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4″×6″]	101,6 mm×152,4 mm
[8″×10″]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm

■ **[Seitengest.] (Druck-Layouts, die sich mit diesem Gerät einstellen lassen)**

	Die Druckereinstellungen haben Vorrang
	1 Bild ohne Rahmen auf 1 Seite
	1 Bild mit Rahmen auf 1 Seite

	2 Bilder auf 1 Seite
	4 Bilder auf 1 Seite

● Um [ ] „2 Bilder“ oder [ ] „4 Bilder“ auf einem einzigen Blatt auszudrucken, stellen Sie die Anzahl der Ausdrucke des Standbilds auf 2 bzw. 4 ein.

Ausdrucken mit Datum und Text

■ Drucken des Datums ohne [Texteing.]

- Drucken in einem Fotolabor: Nur das Aufnahmedatum kann ausgedruckt werden. Bestellen Sie das Ausdrucken des Datums, wenn Sie die Karte beim Fotolabor abgeben.
  - Indem Sie die entsprechenden Einstellungen des Postens [Druckeinst] (→179) an der Kamera vornehmen, können Sie die gewünschte Anzahl der Kopien und den Ausdruck des Datums im Voraus festlegen, bevor Sie die Karte beim Fotolabor abgeben.
  - Wenn Standbilder mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 ausgedruckt werden sollen, erkundigen Sie sich bitte im Voraus, ob das Fotolabor zum Ausdrucken in diesem Format in der Lage ist.
  - Die für [Alter] oder [Name] von [Baby] und [Tier] unter [Szenen-Modus] oder [Gesichtserk.], [Reisedatum], [Ort] und [Titel einfg.] eingegebenen Zeichen können nicht von einem Fotolabor ausgedruckt werden.
- Am PC: Die Druckeinstellungen für Aufnahmedatum und Textinformationen können unter Verwendung der Software „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM vorgenommen werden.
- Am Drucker: Das Aufnahmedatum kann durch entsprechende Einstellung des Postens [Druckeinst] an der Kamera oder durch Einstellung von [Druck mit Datum] (→199) auf [ON] ausgedruckt werden, wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen ist, der mit dem Ausdrucken des Datums kompatibel ist.

- Uhrzeit und Datum zum Zeitpunkt der Aufnahme können in das Bild eingefügt werden, indem die Funktion [Datum ausd.] im [Rec]-Menü aktiviert wird. (→156)

Sonderzubehör

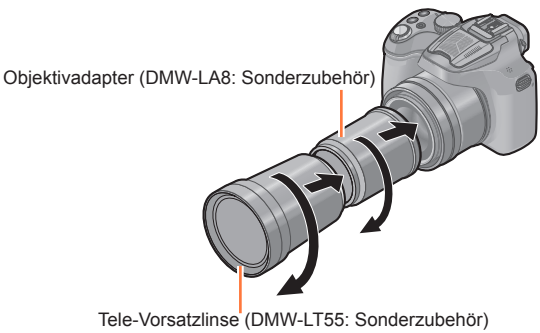
Vorsatzlinse (Sonderzubehör)

Mit den als Sonderzubehör erhältlichen Vorsatzlinsen können Sie weit entfernte Motive noch näher heranholen oder Nahaufnahmen sehr kleiner Motive machen.

Vorbereitungen: Entfernen Sie den Objektivdeckel.

1 Bringen Sie den Objektivadapter an.

• Drehen Sie den Objektivadapter langsam und vorsichtig.



2 Bringen Sie die Tele-Vorsatzlinse an.

• Das Objektiv für Nahaufnahmen (DMW-LC55: Sonderzubehör) kann auf ähnliche Weise angebracht werden.

		Tele-Vorsatzlinse	Vorsatzlinse für Nahaufnahmen
Zoomvergrößerung (Max. Pixelzahl)		35x bis 60x*	7x bis 60x
Aufnehmbarer Bereich	Weitwinkel	5,5 m bis ∞	18 cm bis 50 cm
	Tele		37 cm bis 50 cm

* Die tatsächliche Vergrößerung mit Zoom beträgt das 1,7-fache der Anzeige.

3 Wählen Sie [Konvertierg.] im Menü [Rec]. (→57)

• Siehe auf (→154) zur [Konvertierg.].

4 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [], und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung.

• Nehmen Sie die Einstellungen zur Auswahl von [] auf die gleiche Weise vor.
• Richten Sie immer [OFF] ein, wenn die Vorsatzlinse abgenommen wird.

- **Der Objektivadapter (Sonderzubehör) wird für die Verwendung der Vorsatzlinse benötigt.**
- Der MC-Schutz (Sonderzubehör) oder die ND-Filter (Sonderzubehör) können nicht zusammen mit der Vorsatzlinse verwendet werden. Nehmen Sie diese vor der Anbringung der Vorsatzlinse ab.
- **Verwenden Sie nur DMW-LC55 oder DMW-LT55.**
- Schmutz auf der Linsenoberfläche (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann die Bilder beeinträchtigen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Bei Verwendung der Tele-Vorsatzlinse gilt:
  - Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.
  - Der Bildstabilisator reicht unter Umständen nicht aus.
  - Die Fokusanzeige kann aufgrund des möglichen Verwackelns aufleuchten, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
  - Das Scharfstellen kann länger dauern als üblich.

Schutz/Filter (Sonderzubehör)

Der MC-Schutz (DMW-LMCH55: Sonderzubehör) ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Lichtmenge betrifft, weshalb er immer zum Schutz des Kameraobjektivs verwendet werden kann.Der ND-Filter (DMW-LNDH55: Sonderzubehör) reduziert die Lichtmenge um ungefähr 1/8tel (entspricht der Anpassung des Blendenwerts um 3 Stufen) ohne den Farbabgleich zu beeinflussen.Der PL-Filter (DMW-LPL55: Sonderzubehör) unterdrückt das von einer Metall- oder nicht runden Oberfläche reflektierte Licht (flache nicht metallene Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) und ermöglicht das Fotografieren mit verbessertem Kontrast.

- Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
- Wird der Filter zu fest angeschraubt, können Sie ihn unter Umständen nicht mehr abnehmen. Schrauben Sie den Filter deshalb nie zu fest an.
- Wenn der Filter herunterfällt, kann er zerbrechen. Achten Sie also darauf, den Filter nicht herunterfallen zu lassen, wenn Sie ihn an die Kamera anbringen.
- Achten Sie darauf, den Filter beim Aufsetzen nicht mit Fingerabdrücken, Schmutz usw. zu verunreinigen, da sonst die Fokussierung auf die Linse erfolgen könnte und das Motiv folglich nicht scharfgestellt wird.
- Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.

Externes Blitzlicht (Sonderzubehör)

Nach Anschluss des externen Blitzes (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL360L, DMW-FL500: Sonderzubehör) nimmt der effektive Bereich im Vergleich zum eingebauten Kamerablitz zu.

Vorbereitungen: Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie das eingebaute Blitzlicht.

1 Bringen Sie das entsprechende Blitzlicht am Zubehörschuh an und schalten Sie dann die Kamera und das Blitzlicht ein.

- Vergewissern Sie sich, dass das Blitzlicht mit dem Sperrring gut gesichert ist.

2 Wählen Sie [Blitzlicht] im Menü [Rec]. (→57)

3 Wählen Sie mit ▲▼ den Modus aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

- Bei Anschluss des externen Blitzgerätes werden die folgenden Symbole angezeigt:

⚡A	Automatik
⚡A👁	Automatik/Rote-Augen-Reduzierung
⚡	Erzwungener Blitz Ein
⚡S👁	Langzeitsynchronisation/Rote-Augen-Reduzierung
⊘	Erzwungener Blitz Aus

■Bei Verwendung anderer handelsüblicher externer Blitzlichtgeräte ohne Kommunikationsfunktion mit der Kamera

- Die Belichtung muss am externen Blitzgerät eingestellt werden. Wenn Sie ein externes Blitzgerät im Automatikmodus verwenden möchten, sollten Sie mit einem Gerät arbeiten, an dem Sie die Blende und die ISO-Empfindlichkeit gemäß den Werten der Kamera einstellen können.
- Stellen Sie auf der Kamera den AE-Modus mit Blenden-Priorität oder die manuelle Belichtung ein, und stellen Sie dann auf dem externen Blitzgerät die gleiche Blende und ISO-Empfindlichkeit ein. (Aufgrund der Änderung des Blendenwerts im AE-Modus mit Zeiten-Priorität kann die Belichtung nicht in ausreichendem Maße ausgeglichen werden, außerdem kann das externe Blitzgerät das Licht im AE-Modus mit Programmautomatik nicht in ausreichendem Maße regulieren, da der Blendenwert nicht festgelegt werden kann.)

- Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit lassen sich auch dann an der Kamera einstellen, wenn das externe Blitzgerät angebracht ist.
- Manche im Handel erhältliche externe Blitzgeräte besitzen Synchronisationsanschlüsse, die mit hohen Spannungen oder umgekehrter Polarität arbeiten. Die Verwendung solcher spezieller Blitzgeräte kann zu Fehlfunktionen oder zum nicht ordnungsgemäßen Betrieb der Kamera führen.
- Wenn Sie im Handel erhältliche externe Blitzgeräte verwenden, deren Kommunikationsfunktionen von den für die Kamera spezifizierten abweichen, können die Blitzgeräte nicht richtig funktionieren oder beschädigt werden. Verwenden Sie daher keine derartigen Blitzgeräte.
- Auch wenn das externe Blitzgerät ausgeschaltet ist, kann die Kamera unter Umständen in den externen Blitzmodus wechseln, wenn das externe Blitzgerät aufgesetzt ist. Wenn Sie das externe Blitzgerät nicht verwenden, sollten Sie es abnehmen.
- Das integrierte Blitzgerät kann nicht aktiviert werden, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist.
- Öffnen Sie den integrierten Blitz nicht, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist.
- Durch das Aufsetzen des externen Blitzgeräts verändert sich das Gleichgewicht der Kamera. Für die Aufnahmen ist daher die Verwendung eines Stativs dringend zu empfehlen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das externe Blitzgerät abnehmen.
- Nehmen Sie das externe Blitzgerät ab, wenn Sie die Kamera tragen.
- Halten Sie bei angebrachtem externen Blitzgerät nicht nur das Blitzgerät fest, da es sich von der Kamera lösen könnte.
- Wenn Sie das externe Blitzgerät verwenden, während der Weißabgleich auf [WB] eingestellt ist, nehmen Sie je nach Aufnahmequalität eine Feineinstellung des Weißabgleichs vor. (→92)
- Wenn Sie Nahaufnahmen von Motiven im Weitwinkel machen, kann es zu einem Vignettierungseffekt am unteren Rand der Aufnahme kommen.
- Dieses Gerät bietet keine Unterstützung des Drahtlos-Modus und kann nicht zur Aufnahme unter Einsatz des drahtlosen externen Blitzgerätes DMW-FL360L verwendet werden.
- Lesen Sie für Details die Bedienungsanleitung des externen Blitzgeräts.

Netzadapter (Sonderzubehör)/DC-Koppler (Sonderzubehör)

Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nur mit dem zugewiesenen DC-Wandler von Panasonic (Sonderzubehör) verwendet werden. Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nicht alleine verwendet werden.

Vorbereitungen: Schalten Sie dieses Gerät aus und stellen Sie sicher, dass der Objektivtubus eingefahren ist.

1 Öffnen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung und die DC-Verbindungsstück-Abdeckung.

2 Setzen Sie das DC-Verbindungsstück in dieses Gerät ein.

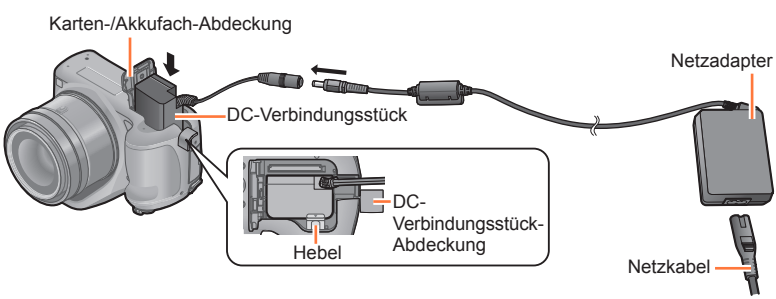
- Setzen Sie es durch Drücken auf die Mitte des DC-Verbindungsstücks ein.
- Drücken Sie auf das DC-Verbindungsstück, bis es durch den Hebel verriegelt wird.

3 Ziehen Sie das Kabel wie in der Abb. dargestellt durch die Öffnung und schließen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung wieder.

- Achten Sie darauf, dass das Kabel beim Schließen der Karten-/Akkufach-Abdeckung nicht eingeklemmt wird.

4 Stecken Sie den Netzadapter in eine Netzsteckdose ein.

5 Verbinden Sie den Netzadapter mit dem [DC IN]-Anschluss des DC-Verbindungsstücks.

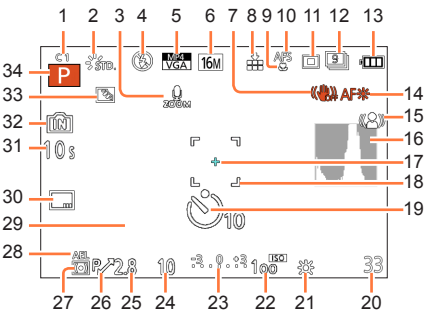


- Verwenden Sie nur den originalen Netzadapter von Panasonic (Sonderzubehör).
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzadapter immer das mit dem Netzadapter mitgelieferte Netzkabel.
- Wenn Sie den Netzadapter und das DC-Verbindungsstück nicht benötigen, entfernen Sie diese aus der Digital-Kamera. Halten Sie außerdem die Abdeckung für das DC-Verbindungsstück geschlossen.
- Lesen Sie auch die Bedienungsableitung des Netzadapters und des DC-Verbindungsstücks.

Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor und im Sucher

Bei den Abbildungen handelt es sich lediglich um Beispiele der Bildschirmanzeigen. Die tatsächlich auf dem Bildschirm erscheinenden Anzeigen weichen möglicherweise von den hier abgebildeten Beispielen ab.

Während der Aufnahme



1 Benutzerdefinierte Einstellungen (→134)
2 Bildstil (→142)
Farbmodus (→39)
: Einstellungsanzeige des Kreativen Steuermodus (→113)
3 Zoom-Mikrofon (→160)
4 Blitzmodus (→79)
Einstellung der Blitzlichtstärke (→153)
5 Aufnahmeformat (→157)
Aufnahmequalität (→158)
6 Bildgröße (→143)
7 Stabilisator Aus (→150)
: Verwacklungswarnung (→28)
8 Qualität (→144)
9 AF-Makro-Modus (→100)
: Makrozoom-Modus (→102)
10 AF-Stil (→146)
MF : MF (→103)
AFL: AF-Sperre (→105)
11 AF-Modus (→95)
12 Serienbildaufnahme (→83)
: Auto Bracket (→155)
13 Akku-Anzeige (→18)
14 AF-Hilfslicht (→151)
Scharfstellung (→35)
15 Ausgleich der Bewegungsunschärfe (→40)
16 Histogramm (→65)
17 Spot-Messziel (→148)
18 AF-Rahmen (→35)
19 Selbstauslösermodus (→86)
20 Anzahl der möglichen Bildaufnahmen (→24)
Verfügbare Aufnahmezeit (→45): RXXmXXs*
21 Weißabgleich (→90)
Feineinstellung des Weißabgleichs (→92, 93)
BKT : Weißabgleich-Reihe (→93)
22 ISO-Empfindlichkeit (→88)
Max. ISO-Wert (→145)
23 Wert des Belichtungsausgleichs (→82)
Manuelle Belichtungsunterstützung (→111)
Zoom (→75):



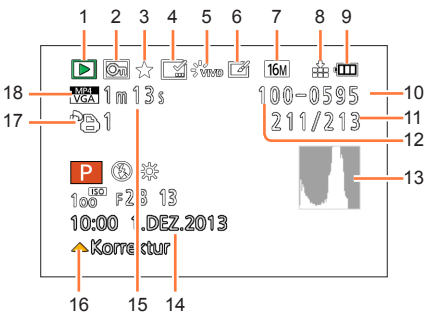
24 Verschlusszeit (→32, 109, 110)
MIN 1" : Max. Belichtungszeit (→149)
25 Blendenwert (→32, 108, 110)
26 Programmverschiebung (→33)
27 Messmethode (→148)
28 AE-Sperre (→105)
29 Datum und Uhrzeit/
: Weltzeit (→141)
Anzahl der Tage, die seit dem Abreisedatum vergangen sind (→140)
Ort (→140)
Name (→129, 137)
Alter (→129, 137)
Belichtungsmesser (→33, 67)
30 Datumsstempel (→156)
31 Abgelaufene Aufnahmezeit (→45): XXmXXs*
32 Interner Speicher (→23)
: Karte (→23)
(Anzeige nur während der Aufnahme)
33 Gegenlichtausgleich (→37, 41)
34 Aufnahmemodus (→29)

* „m“ ist die Abkürzung für Minute und „s“ für Sekunde.

Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor und im Sucher

Bei den Abbildungen handelt es sich lediglich um Beispiele der Bildschirmanzeigen. Die tatsächlich auf dem Bildschirm erscheinenden Anzeigen weichen möglicherweise von den hier abgebildeten Beispielen ab.

Während der Wiedergabe



1 Wiedergabemodus (→162)
2 Geschützte Aufnahme (→180)
3 Favoriten (→178)
4 Anzeige des gedruckten Datums/Textes (→156, 171)
5 Bildstil (→142)
Farbmodus (→39)
6 Nach Auto-Korrektur (→167)
Nach Kreativer Korrektur (→168)
7 Bildgröße (→143)
8 Qualität (→144)
9 Akku-Anzeige (→18)
10 IN : Interner Speicher (→23)
Abgelaufene Wiedergabezeit (→53): XXmXXs*
11 Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
12 Ordner-/Dateinummer (→49, 194)
13 Histogramm (→65)
14 Ort (→140)
Aufnahmeinformationen (→161)
Name (→129, 137)
Alter (→129, 137)
Titel (→170)
Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (→140)
Aufgezeichnetes Datum und Zeit
: Weltzeit (→141)
15 Videoaufnahmezeit (→53): XXmXXs*
16 Auto-Korrektur (→167)
Kreative Korrektur (→168)
Video-Wiedergabe (→53)
Panorama wiedergeben (→123)
17 Anzahl der Ausdrucke (→179)
18 Aufnahmeformat (→157)
Aufnahmequalität (→158)
: Symbol zur Kabelaussteckwarnung (→197)

* „m“ ist die Abkürzung für Minute und „s“ für Sekunde.

Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen

Nachstehend werden die Bedeutung der wichtigsten Meldungen, die auf dem LCD-Monitor oder im Sucher erscheinen können, sowie die geeigneten Abhilfemaßnahmen beschrieben.

[Einige Bilder können nicht gelöscht werden] [Dieses Bild kann nicht gelöscht werden]

- Bilder, die nicht der DCF-Norm (→49) entsprechen, können nicht gelöscht werden.
  → Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→73)

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

- Bei Bildern, die nicht dem DCF-Format entsprechen, können keine Einstellungen in den Posten [Druckeinst], [Titel einfg.] und [Texteing.] vorgenommen werden (→49).

[Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.] [Systemfehler]

- Diese Anzeige erfolgt, wenn das Objektiv nicht mehr normal funktioniert, da mit einer Hand darauf gedrückt wurde, usw.
  → Schalten Sie die Kamera erneut ein.
  (Falls die Anzeige danach weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.)

[Einige Bilder können nicht kopiert werden] [Das Kopieren kann nicht beendet werden]

- In den folgenden Situationen können Bilder nicht kopiert werden:
  - Beim Kopieren von der Karte ist bereits ein Bild mit dem gleichen Namen im internen Speicher vorhanden.
  - Die Datei entspricht nicht der DCF-Norm (→49).
  - Wenn das Bild mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurde.

[Intern. Speicher voll] [Speicherkarte voll] [Nicht ausr. Platz in intern. Speicher] [Nicht genug Speicherplatz auf der Karte]

- Im internen Speicher oder auf der Karte ist kein freier Speicherplatz vorhanden. Beim Kopieren von Bildern aus dem internen Speicher auf die Karte (Kopieren im Stapelbetrieb) wird der Kopiervorgang so lange fortgesetzt, bis die Karte voll ist.

[Intern. Speich.Fehler] [Intern. Speicher formatieren?]

- Diese Meldung erscheint beim Formatieren des internen Speichers mit einem PC usw.
  → Führen Sie die Neuformatierung direkt an der Kamera aus. Daten werden gelöscht. (→73)

[Speicherkartenfehler Zustand nicht in dieser Kamera nutzbar Diese Karte formatieren?]

- Das Kartenformat ist nicht mit dieser Kamera kompatibel.
  → Verwenden Sie probeweise eine andere Karte.
  → Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→73)

[SD-Karte erneut einsetzen] [Probeweise eine andere Karte verwenden]

- Ein Zugriff auf die Karte war nicht möglich.
  → Setzen Sie die Karte erneut ein.
- Verwenden Sie probeweise eine andere Karte.

[Speicherkartenfehler] [Speicherkarte Parameter-Fehler]
[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie eine mit diesem Gerät kompatible Karte.
  - SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)
  - SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)
  - SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)

[Lesefehler] / [Schreibfehler] [Bitte die Karte prüfen]

- Das Lesen oder Schreiben von Daten hat nicht funktioniert. Entfernen Sie die Karte, nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie die Kamera wieder ein und versuchen Sie noch einmal, die Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist möglicherweise beschädigt.
- Verwenden Sie probeweise eine andere Karte.

[Aufzeichnung nicht möglich, da Format (NTSC/PAL) der Kartendaten nicht kompatibel.]

- Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie alle benötigten Daten auf einem PC usw. gesichert haben. (→73)
  → Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Bei bestimmten Karten kann es vorkommen, dass die Videoaufnahme automatisch beendet wird.
  → Falls die Aufnahme selbst bei Verwendung einer Karte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse (→23) stoppt, hat die Datenschreibgeschwindigkeit abgenommen. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, Sicherungskopien aller auf der Speicherkarte aufgezeichneten Daten zu erstellen und die Karte anschließend neu zu formatieren (→73).

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Die Anzahl der aktiven Ordner hat 999 erreicht.
  → Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→73) Bei Ausführung der Funktion [Nr.Reset] (→69) wird die Ordnernummer auf 100 zurückgesetzt.

[Bild wird für TV im bildverhältnis 16:9 angezeigt]
[Bild wird für TV im bildverhältnis 4:3 angezeigt]

- Wählen Sie [TV-Seitenv.] im Menü [Setup], wenn Sie das TV-Bildverhältnis ändern möchten. (→71)
- Das mitgelieferte USB-Kabel ist nur an die Kamera angeschlossen.
  → Die Meldung verschwindet, sobald das andere Kabelende an ein anderes Gerät angeschlossen wird.

[Dieser Akku kann nicht ver- wendet werden.]

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic. Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die nächstgelegene Kundendienststelle.
- Der Akku kann nicht erkannt werden, da die Kontakte verschmutzt sind.
  → Reinigen Sie die Kontakte des Akkus.

[Aufnahme fehlgeschlagen]

- Wenn der Aufnahmeort eines 3D-Bilds zu dunkel bzw. zu hell oder das Motiv zu kontrastarm ist, ist u. U. keine Aufnahme möglich.

Häufig gestellte Fragen Störungsbeseitigung

Überprüfen Sie diese Punkte (→212 - 220) zuerst.
Falls sich das Problem auf diese Weise nicht beseitigen lässt, kann möglicherweise Abhilfe geschaffen werden, indem die Funktion [Reset] des [Setup]-Menüs ausgeführt wird (→70). (Bitte beachten Sie, dass mit Ausnahme bestimmter Posten, z. B. [Uhreinst.], alle Einstellungen auf den Zustand der Kamera zum Zeitpunkt des Kaufs zurückgesetzt werden.)

Akku, Spannungsversorgung

Die Kamera arbeitet auch nach dem Einschalten nicht.

Die Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten aus.

- Der Akku ist falsch eingesetzt worden (→17) oder muss aufgeladen werden.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
  → Schalten Sie die Kamera häufig mit [Sparmodus] usw. aus. (→68)

Dieses Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

- Wenn die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel mit einem VIERA Link (HDMI)-kompatiblen Fernsehgerät verbunden ist und das Fernsehgerät mit dessen Fernbedienung ausgeschaltet wird, schaltet sich dieses Gerät ebenfalls aus.
  → Wenn die VIERA Link (HDMI)-Funktion nicht verwendet werden soll, stellen Sie den Posten [VIERA Link] auf [OFF]. (→71)

Die Karten-/Akkufach-Abdeckung lässt sich nicht schließen.

- Setzen Sie den Akku fest und vollständig ein.

Aufnahme

Bilder können nicht aufgenommen werden.

- Der interne Speicher bzw. die Karte ist voll.
  → Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder, um für freien Speicherplatz zu sorgen (→55).
- Sie können unter Umständen bei Verwendung einer großen Speicherkarte nach dem Einschalten dieses Geräts für eine kurze Zeit nicht aufnehmen.

Die aufgenommenen Bilder erscheinen weiß.

- Das Objektiv ist verschmutzt (Fingerabdrücke usw.).
  → Schalten Sie die Kamera aus, fahren Sie den Objektivtubus ein, und wischen Sie die Oberfläche des Objektivs sacht mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Das Objektiv ist beschlagen (→7).

Die aufgenommenen Bilder sind zu hell bzw. zu dunkel.

→ **Stellen Sie die Belichtung ein (→82).**

- **Der Posten [Max.Bel.Zeit] ist auf hohe Geschwindigkeit eingestellt. Überprüfen Sie die Einstellung (→149).**

Wenn ich die Auslösetaste nur ein einziges Mal durchdrücke, werden mehrere Bilder aufgenommen.

- Die Funktion [W-Abgl.Reihe], [Auto Bracket] oder [Serienbilder] der Kamera ist aktiviert.
- Ist der Selbstauslöser (→86) auf [10 s/3 Bilder] gestellt?

Die Kamera hat nicht korrekt fokussiert.

- Die Kamera ist nicht auf einen für die Aufnahmeentfernung geeigneten Modus eingestellt. (Der Fokussierbereich richtet sich nach dem Aufnahmemodus.)
- Das Motiv befindet sich außerhalb des Fokussierbereichs. (→101)
- Die Unschärfe wird durch Verwackeln oder eine Bewegung des Motivs verursacht. (→28)

Die aufgenommenen Bilder sind verschwommen. Die Bildstabilisator-Funktion ist unwirksam.

- Bei Aufnahmen an einem dunklen Ort wird eine längere Verschlusszeit verwendet, und die Wirkung der Bildstabilisator-Funktion ist weniger stark ausgeprägt.
  → Halten Sie die Kamera mit beiden Händen ruhig, und legen Sie die Arme an den Oberkörper an.
- Verwenden Sie grundsätzlich ein Stativ und den Selbstauslöser, um Bilder mit einer längeren Verschlusszeit aufzunehmen (→86).
- Bei Aufnahmen mit Zoom besteht häufig Verwacklungsgefahr. Wenden Sie beim Aufnehmen eine der folgenden Methoden an, um die Verwacklungsgefahr zu reduzieren:
  → Verwenden Sie ein Stativ und den Selbstauslöser zur Aufnahme.
  → Halten Sie das Gerät in einer stabilen Lage und verwenden Sie einen Sucher zum Aufnehmen von Bildern.
  → Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit oder verwenden Sie den [Zeiten-Priorität]-Modus zum Aufnehmen von Bildern mit einer kürzeren Verschlusszeit.

Die Funktion [Auto Bracket] kann nicht verwendet werden.

- Der freie Speicherplatz reicht nur noch für 2 Bilder oder weniger aus.

Die aufgenommenen Bilder wirken grobkörnig oder enthalten Störungen.

- Die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch, oder die Verschlusszeit ist zu lang.
  (Die Standardeinstellung des Postens [Empfindlichkeit] ist [AUTO] – bei Innenaufnahmen können Störungen auftreten.)
  → Verringern Sie die Einstellung des Postens [Empfindlichkeit] (→88).
  → Erhöhen Sie die Einstellung für [Rauschmind.] in [Bildstil] oder verringern Sie die Einstellung für alle anderen Optionen außer [Rauschmind.] (→142).
  → Nehmen Sie Bilder an heller beleuchteten Orten auf.
- Wurde [Hohe Empfind.] im Szenenmodus eingestellt? Wenn ja, verringert sich die Auflösung der Bildaufnahmen wegen der hochempfindlichen Verarbeitung geringfügig. Dies ist keine Fehlfunktion.

Aufnahme (Fortsetzung)

Bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen- oder LED-Lampen-Beleuchtung können sich Streifen oder Flackern in den Bildern bemerkbar machen.



- Dieses Phänomen ist für die MOS-Sensoren charakteristisch, die als Aufnahmesensoren dieser Kamera arbeiten. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

Die Helligkeit oder Farbtönung des aufgenommenen Bilds ist nicht lebensecht.

- Bei Aufnahmen unter dem Licht von Leuchtstofflampen oder LED-Lampen usw. kann eine Erhöhung der Verschlusszeit geringfügige Änderungen der Helligkeit und Farbe zur Folge haben. Dabei handelt es sich um den Einfluss der Eigenschaften der Lichtquelle, nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Aufnahmen an einem extrem hellen Ort oder unter einer Beleuchtung durch Leuchtstoff-, LED-, Quecksilberdampf-, Natriumlampen usw. können sich die Farbtönung und Bildschirmhelligkeit ändern, oder waagerechte Streifen erscheinen u. U. auf dem Bildschirm.

Während der Aufnahme erscheinen horizontale Streifen auf dem LCD-Monitor.

- Dieses Phänomen ist für die MOS-Sensoren charakteristisch, die als Aufnahmesensoren dieser Kamera arbeiten. Es tritt auf, wenn das Motiv eine sehr helle Stelle aufweist. Im Umfeld derartiger Bereiche kann eine gewisse Ungleichmäßigkeit auftreten, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung. Dies wird auf Fotos oder Videos aufgenommen.
- Es wird empfohlen, den Bildschirm beim Aufnehmen sorgfältig vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen starken Lichtquellen zu schützen.

Die Videoaufnahme stoppt von selbst.

- Je nach Typ der Karte kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.
- Falls die Aufnahme selbst bei Verwendung einer Karte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse stoppt (→23), hat die Datenschreibgeschwindigkeit abgenommen. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, Sicherungskopien aller auf der Speicherkarte aufgezeichneten Daten zu erstellen und die Karte anschließend neu zu formatieren (→73).

Die Aufnahme eines Panoramabilds stoppt vorzeitig.

- Wenn die Schwenkbewegung der Kamera zu langsam ist, wird dies als Abbruch des Vorgangs beurteilt, so dass die Kamera die Aufnahme stoppt.
- Wenn die Kamera beim Schwenken zu ruckhaft in der Aufnahmerichtung bewegt wird, stoppt die Aufnahme.
  → Um ein Panoramabild aufzunehmen, schwenken Sie die Kamera in einer kleinen kreisförmigen Bewegung parallel zur Aufnahmerichtung mit einer Geschwindigkeit, mit der eine volle Umdrehung ca. 8 Sekunden (Anhaltspunkt) beansprucht.

Das Motiv erscheint verzerrt.

- Motive erscheinen leicht verzerrt, wenn sie sich sehr schnell durch das Bild bewegen. Das liegt daran, dass in diesem Gerät ein MOS als Bildsensor zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Das Motiv scheint zu zittern.

- Da bei diesem Gerät ein MOS als Bildsensor eingesetzt wird, kann es beim Aufnehmen von Videos mit hoher Zoom-Vergrößerung vorkommen, dass das Motiv zu zittern scheint. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
  Es wird empfohlen, beim Aufnehmen von Videos mit hoher Zoom-Vergrößerung ein Stativ und den Selbstauslöser zu verwenden.

Der Zoom funktioniert nicht richtig.

- Ist [Konvertierg.] (→154) auf [iA/T] oder [iA/C] gestellt?

Die Fixierung des Motivs funktioniert nicht. (AF-Verfolgung ist nicht möglich)

- Stellen Sie den AF-Rahmen auf eine charakteristische Farbe des Motivs, wenn es einen Bereich gibt, der sich von der Umgebungsfarbe unterscheidet.

Objektiv

Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.

- Aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs kann je nach Zoomfaktor das Motiv leicht verzerrt oder die Ränder des Motivs gefärbt sein. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

LCD-Monitor/Sucher

Auf dem LCD-Monitor werden keine Bilder angezeigt.

- Die Kamera ist auf die Sucheranzeige eingestellt.
  → Drücken Sie die [LVF]-Taste, um auf die LCD-Monitoranzeige umzuschalten.

Die Helligkeit schwankt.

- Die Blende wird eingestellt, während die Auslösetaste halb heruntergedrückt gehalten wird. (Die Helligkeit des aufgenommenen Bilds wird davon nicht beeinflusst.) Diese Störung kann auch dann auftreten, wenn sich die Helligkeit geändert hat, weil von der Zoomfunktion Gebrauch gemacht oder die Kamera bewegt wurde. Dies ist auf eine automatischen Regelung der Blende durch die Kamera zurückzuführen; es handelt sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Der LCD-Monitor flackert in geschlossenen Räumen.

- Nach dem Einschalten flackert der LCD-Monitor mehrere Sekunden lang. Dieser Vorgang dient zur Korrektur von Flackern, das durch Leuchtstofflampen, LED-Lampen usw. verursacht werden kann; es handelt sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Die LCD-Monitoranzeige ist zu hell oder zu dunkel.

- Die Funktion [Monitor-Helligkeit] ist aktiviert. (→63)
- Verwenden Sie den Posten [Monitor] / [Sucher], um die Helligkeit des LCD-Monitors einzustellen. (→63)

Auf dem LCD-Monitor erscheinen schwarze, rote, blaue und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung, und dieser Effekt erscheint nicht in den Aufnahmen.

Das Bild auf dem LCD-Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten ist dieses Rauschen eine Folge der Lichtverstärkung des LCD-Monitors. Der Effekt hat keinen Einfluss auf die Aufnahme selbst.

Durch Drücken der [LVF]-Taste kann nicht zwischen der LCD-Monitoranzeige und der Sucheranzeige umgeschaltet werden.

- Wenn die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist, können Bilder nur auf dem LCD-Monitor angezeigt werden.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz geschlossen? (→78)
- In den folgenden Situationen steht der Blitz nicht zur Verfügung:
  - [Auto Bracket]
  - [Serienbilder] (ausschließlich [] ([Blitz-Serie]))
  - In den Szenenmodi ([Landschaft], [Nachtlandsch.], [Hand-Nachtaufn.], [HDR], [Sonn.Unterg.], [Sternenhimmel], [Durch Glas], [3D-Foto-Modus])
  - [Kreativmodus]-Modus
  - [Panorama-Aufnahme]-Modus

Mehrere Blitze werden ausgelöst.

- Die Funktion für Rotaugen-Reduzierung ist aktiviert (→79). (Der Blitz wird zweimal ausgelöst, um zu verhindern, dass die Augen von Personen im Bild rot erscheinen.)
- Der Posten [Serienbilder] ist auf [] ([Blitz-Serie]) eingestellt.

Wiedergabe

Bilder sind gedreht worden.

- [Anz. Drehen] (→72) wird auf [] oder [] eingestellt.

Bildwiedergabe ist nicht möglich. Es sind keine aufgezeichneten Bilder vorhanden.

- Der interne Speicher oder die Karte enthält keine Bilder (wenn eine Karte eingesetzt ist, erfolgt die Bildwiedergabe von der Karte; wenn nicht, erfolgt sie vom internen Speicher).
- Ist der Dateiname des Bilds mit einem PC geändert worden? Falls ja, kann das betreffende Bild nicht mehr mit der Kamera wiedergegeben werden.
- Bei aktivierter [Wiederg. Filter.]-Funktion werden nur die eingestellten Filter angezeigt.
  → Heben Sie die Filterung (→165) auf.

Als Ordner- oder Dateinummer wird [-] angezeigt. Das Bild ist schwarz.

- Handelt es sich um ein Bild, das nicht dem Standard entspricht, ein Bild, das mit einem PC bearbeitet wurde, oder ein Bild, das mit einem anderen Digitalkameramodell gemacht wurde?
- Der Akku wurde unmittelbar nach dem Aufnehmen des Bilds aus der Kamera entfernt oder war beim Aufnehmen nahezu entladen.
  → Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→73)

Bei Multi-Wiedergabe verstreicht eine lange Zeit, bevor die Bilder angezeigt werden.

- Wenn eine große Anzahl von Bildern mit den Funktionen [Größe än.], [Korrektur] usw. bearbeitet wurden, kann die Anzeige aller Bilder bei Multi-Wiedergabe mehrere Minuten beanspruchen.

Bei Kalendersuche wird ein falsches Datum angezeigt.

- Das Bild wurde mit einem PC bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgenommen.
- Der Posten [Uhreinst.] ist falsch eingestellt (→27).
  (Wenn ein unterschiedliches Datum an PC und Kamera eingestellt ist, wird während der Kalendersuche u. U. ein falsches Datum auf Bildern angezeigt, die auf den PC und dann zurück auf dieses Gerät kopiert wurden.)

Runde weiße Punkte, die wie Seifenblasen aussehen, erscheinen im aufgezeichneten Bild.

- Wenn Sie Aufnahmen an einem dunklen Ort oder Innenaufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Punkte in der Aufnahme erscheinen, die von Reflexionen des Blitzlichts durch Staubpartikel in der Luft verursacht werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung. Es ist charakteristisch für dieses Phänomen, dass die Anzahl und Position der runden Punkte bei jedem einzelnen Bild verschieden sind.



Wiedergabe (Fortsetzung)

Die Meldung [Miniaturbild-Anzeige] erscheint auf dem Bildschirm.

- Die Bilder wurden möglicherweise mit einem anderen Gerät aufgenommen. In einem solchen Fall werden sie möglicherweise mit schlechter Bildqualität angezeigt.

Rote Bereiche erscheinen schwarz in den aufgenommenen Bildern.

- Wenn ein Motiv bei Blitzaufnahmen mit Rotaugen-Reduzierung ([ⱯA], [ⱯS]) rote Bereiche aufweist, die von hautfarbenen Bereichen umgeben sind, kann es aufgrund der Arbeitsweise der Funktion für digitale Korrektur des Rotaugeneffekts vorkommen, dass diese roten Bereiche schwarz im Bild erscheinen.
  → Es wird empfohlen, den Blitz vor der Aufnahme auf [ⱯA], [ϟ] oder [⊘] bzw. den Posten [Rote-Aug.-Red.] auf [OFF] einzustellen.

In den Videoaufnahmen ist ein Klickgeräusch zu hören.

- Betriebsgeräusche der Kamera werden möglicherweise aufgezeichnet, da die Kamera während einer Videoaufnahme die Blende automatisch justiert; dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Videos, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, können nicht mit einer anderen Kamera wiedergegeben werden.

- Selbst wenn ein Gerät mit AVCHD und MP4 kompatibel ist, kann es vorkommen, dass die mit diesem Gerät aufgenommenen Videos bei der Wiedergabe eine schlechte Bild- oder Tonqualität aufweisen oder überhaupt nicht wiedergegeben werden können. Außerdem kann es vorkommen, dass Aufnahmeinformationen nicht korrekt angezeigt werden.

Fernsehgerät, PC, Drucker

Auf dem Fernsehschirm erscheint kein Bild. Das Bild ist unscharf oder schwarzweiß.

- Die Kamera ist nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen (→183).
- Das Fernsehgerät wurde nicht auf den Zusatzgeräte-Eingang (AUX) umgeschaltet.
- Überprüfen Sie die Einstellung des Postens [Video-Ausg.] (NTSC/PAL) an der Kamera (→71).

Die Anzeige auf dem Fernsehschirm ist u. U. von der Anzeige auf dem LCD-Monitor verschieden.

- Ein falsches Bildseitenverhältnis ist u. U. eingestellt, oder das Bild wird bei bestimmten Fernsehgeräten an den Rändern beschnitten.

Mit dem Fernsehgerät ist keine Videowiedergabe möglich.

- Eine Karte ist in das Fernsehgerät eingesetzt.
  → Stellen Sie die Verbindung mit einem AV-Kabel (separat erhältlich) oder Mini-HDMI-Kabel her, und starten Sie die Wiedergabe an der Kamera (→183).

Das Bild füllt den Fernsehschirm nicht vollständig aus.

→ Überprüfen Sie die Einstellung des Postens [TV-Seitenv.] (→71).

Der eingebaute Lautsprecher der Kamera gibt keinen Ton ab.

- Bei Anschluss eines AV-Kabels (separat erhältlich) oder Mini-HDMI-Kabels erfolgt keine Tonausgabe von der Kamera.

Fernsehgerät, PC, Drucker (Fortsetzung)

Die VIERA Link (HDMI)-Funktion arbeitet nicht.

- Ist das Mini-HDMI-Kabel richtig angeschlossen? (→184)
  → Prüfen Sie nach, dass der Steckverbinder des Mini-HDMI-Kabels bis zum Anschlag in die Buchse geschoben ist.
  → Drücken Sie die Wiedergabetaste der Kamera.
- Ist der Posten [VIERA Link] an der Kamera auf [ON] eingestellt? (→71)
  → Bei Fernsehgeräten mit bestimmten Ausführungen von HDMI-Buchsen kann der Eingang möglicherweise nicht automatisch umgeschaltet werden. In einem solchen Fall schalten Sie den Eingang über die Fernbedienung des Fernsehgerätes um (Einzelheiten hierzu sind der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes zu entnehmen).
  → Überprüfen Sie die Einstellung der VIERA Link (HDMI)-Funktion am angeschlossenen Gerät.
  → Schalten Sie die Kamera einmal aus und dann wieder ein.
  → Schalten Sie „VIERA Link-Steuerung (HDMI-Gerätesteuerung)“ am Fernsehgerät (VIERA) einmal aus und dann wieder ein. (Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres VIERA-Fernsehgerätes.)

Kommunikation mit dem PC ist nicht möglich.

- Die Kamera ist nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen (→193).
- Überprüfen Sie, ob der PC die Kamera erkannt hat.
  → Stellen Sie den Posten [USB-Modus] auf [PC] (→70) ein.
  → Schalten Sie das Gerät einmal aus und dann wieder ein.

Der PC erkennt die Karte nicht (liest Daten nur aus dem internen Speicher der Kamera aus).

→ Trennen Sie das mitgelieferte USB-Kabel bei eingesetzter Karte ab, und schließen Sie es dann wieder an.
→ Versuchen Sie, wenn der PC über zwei oder mehr USB-Anschlüsse verfügt, das USB-Anschlusskabel über einen anderen Anschluss zu verbinden.

Der PC erkennt die Karte nicht. (Bei Verwendung einer SDXC-Speicherkarte)

→ Überprüfen Sie, ob der PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist:
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
→ Nach Einsetzen der Karte kann es vorkommen, dass eine Aufforderung zum Formatieren der Karte auf dem Bildschirm erscheint. Führen Sie diese Formatierung auf keinen Fall aus.
→ Wird die Anzeige [Zugriff] am LCD-Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie anschließend das USB-Anschlusskabel aus.

Bei Anschluss der Kamera an einen Drucker können keine Bilder ausgedruckt werden.

- Der Drucker ist nicht mit PictBridge kompatibel.
- Stellen Sie den Posten [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)] (→70) ein.

Die Bildränder werden beim Drucken abgeschnitten.

→ Heben Sie vor dem Drucken ggf. am Drucker vorgenommene Einstellungen für Vergrößern und Zuschneiden oder randlosen Druck auf. (Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.)
- Die Bilder wurden mit dem Bildseitenverhältnis [16:9] aufgenommen.
  → Wenn die Bilder in einem Fotolabor ausgedruckt werden sollen, überprüfen Sie, ob dieses zum Drucken von Bildern im Format 16:9 im Stande ist.

Panoramabilder können nicht einwandfrei ausgedruckt werden.

- Da Panoramabilder ein anderes Bildseitenverhältnis besitzen als gewöhnliche Standbilder, kann es vorkommen, dass bestimmte Panoramabilder nicht einwandfrei ausgedruckt werden können.
  → Verwenden Sie einen Drucker, der den Ausdruck von Panoramabildern unterstützt. (Siehe die Bedienungsanleitung des Druckers.)
  → Es wird empfohlen, die Größe eines Bilds unter Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM dem Format des Druckpapiers anzupassen.

Sonstiges

Menüs werden nicht in der gewünschten Sprache angezeigt.

- Ändern Sie die Einstellung des Postens [Sprache] (→73).

Die Kamera gibt ein ratterndes Geräusch ab, wenn sie geschüttelt wird.

- In folgenden Fällen liegt kein Problem mit der Kamera vor, machen Sie sich also keine Sorgen.
  → Wird die Kamera geschüttelt, während dieses Gerät ausgeschaltet wird, oder während des Wiedergabemodus, ist ein klapperndes Geräusch zu hören. (Geräusch der Objektivbewegung)
  → Es ist ein klapperndes Geräusch, etc. zu hören, wenn dieses Gerät ein- oder ausgeschaltet wird, oder wenn vom Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus geschaltet wird. (Blendengeräusche)
  → Beim Zoomen ist eine Erschütterung zu verspüren. (Bewegung des Objektivtubusmotors)
  → Wenn beim Aufnehmen von Bildern ein Klicken oder Schnappen von der Linse zu hören ist. (Das Geräusch der Blende, die sich an Änderungen der Lichtverhältnisse anpasst)
  Wenn dies geschieht, kann sich das Bild auf dem LCD-Monitor deutlich ändern. Jedoch hat dies keine Auswirkungen auf das Bild.

Bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste an einem dunklen Ort leuchtet eine rote Lampe auf.

- Der Posten [AF-Hilfslicht] ist auf [ON] eingestellt (→151).

Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

- Es handelt es sich um die Spitzlicht-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (→66) (Ist [Spitzlichter] auf [ON] gestellt?)

Die AF-Hilfslampe leuchtet nicht.

- Der Posten [AF-Hilfslicht] ist auf [OFF] eingestellt (→151).
- In einer hellen Umgebung leuchtet die Lampe nicht auf.

Die Kamera ist heiß.

- Beim Betrieb kann sich die Kamera geringfügig erwärmen, doch die Geräteleistung und die Qualität der Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst.

Das Objektiv gibt Klickgeräusche ab.

- Wenn sich die Helligkeit ändert, kann das Objektiv ein Klickgeräusch erzeugen, und die Helligkeit des LCD-Monitors oder Suchers ändert sich u. U. ebenfalls, doch ist dies lediglich darauf zurückzuführen, dass die Blendeneinstellung justiert wird.
  (Die Aufnahme wird dadurch nicht beeinflusst.)

Eine falsche Uhrzeit wird angezeigt.

- Die Kamera wurde über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt.
  → Stellen Sie die Uhr nach (→27).

Sonstiges (Fortsetzung)

Der Zoomvorgang stoppt plötzlich.

- Bei Verwendung des erweiterten optischen Zooms wird der Zoomvorgang vorübergehend unterbrochen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Die maximale Zoom-Vergrößerung kann nicht eingestellt werden.

- Wenn die Zoom-Vergrößerung nicht auf einen höheren Faktor als 3x eingestellt werden kann, ist die Funktion [Makro Zoom] aktiviert. (→102)

Dateinummern werden nicht in numerischer Reihenfolge aufgezeichnet.

- Bei der Erstellung von neuen Ordnern werden die Dateinummern zurückgesetzt (→194).

Die Dateinummern sind an eine frühere Nummer zurückgesprungen.

- Der Akku wurde bei eingeschalteter Kamera entfernt/eingesetzt.
  (Die Nummern springen u. U. an eine frühere Nummer zurück, wenn Ordner-/Dateinummern nicht korrekt aufgezeichnet wurden.)

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

Beim Betrieb

- Nach längerem Gebrauch kann sich die Kamera erwärmen, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- **Für einen möglichst großen Abstand zwischen diesem Gerät und Geräten sorgen, die elektromagnetische Wellen erzeugen (z. B. Mikrowellenherde, Fernsehgeräte, Videospiele usw.).**
  - Wenn dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehgerätes verwendet wird, können Bilder und/oder Ton dieses Gerätes durch die vom Fernsehgerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden.
  - Dieses Gerät nicht in der Nähe von Handys verwenden, da Bilder und/oder Ton anderenfalls durch Rauschen beeinträchtigt werden können.
  - Starke Magnetfelder, die von Lautsprechern oder großen Elektromotoren erzeugt werden, können dazu führen, dass die aufgezeichneten Daten defekt werden oder Bildverzerrungen auftreten.
  - Der Betrieb dieses Gerätes kann durch die von Mikroprozessoren erzeugten elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden, so dass Bild- und/oder Tonstörungen auftreten.
  - Falls dieses Gerät durch die von einem anderen Gerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen negativ beeinflusst wird, schalten Sie dieses Gerät aus, und entfernen Sie den Akku oder trennen Sie den Netzadapter (separat erhältlich) ab. Dann den Akku erneut einsetzen oder den Netzadapter wieder anschließen und dieses Gerät einschalten.

  Dieses Gerät nicht in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen verwenden.
  - Wenn Aufnahmen in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen gemacht werden, können Bilder und/oder Ton dadurch negativ beeinflusst werden.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel an den mitgelieferten Kabeln.
- Schützen Sie die Kamera vor Kontakt mit Insektenvertilgungsmitteln und leichtflüchtigen Substanzen (derartige Substanzen können eine Beschädigung der Oberfläche und ein Abblättern der Lackierung verursachen).
- Lassen Sie Kamera und Akku auf keinen Fall in einem in praller Sonne geparkten Fahrzeug oder im Sommer auf der Motorhaube eines Autos liegen.
  Anderenfalls können hohe Temperaturen ein Auslaufen von Batterieelektrolyt, Wärmeerzeugung, Brandausbruch und ein Platzen des Akkus verursachen.

Instandhaltung und Pflege der Kamera

Entfernen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. den DC-Koppler oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wischen Sie hartnäckige Schmutzflecken mit einem feuchten, gründlich ausgewrungenen Tuch ab, und reiben Sie anschließend mit einem trockenen Tuch nach.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Leichtbenzin, Farbverdünner, Alkohol oder Spülmittel zum Reinigen der Kamera, da derartige Substanzen eine Beschädigung des Gehäuses verursachen und das Finish der Kamera anlösen können.
- Bei Verwendung eines chemisch behandelten Reinigungstuchs lesen Sie bitte die beiliegende Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

Bei längerem Nichtgebrauch

- Nehmen Sie Akku und Speicherkarte immer aus der Kamera.
- Bleibt der Akku in der Kamera, so entlädt er sich auch bei ausgeschalteter Kamera. Dadurch kann sich der Akku so stark entladen, dass er auch nach dem Aufladen unbrauchbar bleibt.
- Lassen Sie die Kamera nicht längere Zeit über in Kontakt mit Gummigegenständen oder Kunststoffbeuteln.
- Bei längerer Lagerung in einer Schublade usw. bewahren Sie die Kamera gemeinsam mit einem Trockenmittel (Silikagel) auf. Lagern Sie Akkus grundsätzlich an einem kühlen (15 °C bis 25 °C) Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit (40%RH bis 60%RH), an dem keine starken Temperaturschwankungen auftreten.
- Laden Sie den Akku einmal im Jahr auf und entladen Sie ihn beim Gebrauch der Kamera einmal vollständig, bevor er erneut gelagert wird.

Speicherkarten/Daten

- Hinweise zu den Bilddaten
  - Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn Fehlfunktionen der Kamera aufgrund unsachgemäßer Behandlung auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.
  - Bilder, die mit diesem Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, werden bei Verwendung mit einem anderen Gerät möglicherweise nicht einwandfrei wiedergegeben, oder der gewählte Effekt wird nicht berücksichtigt. Umgekehrt kann es vorkommen, dass Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen werden, nicht einwandfrei mit diesem Gerät wiedergegeben werden, oder dass die Funktionen dieses Gerätes für derartige Bilder nicht zur Verfügung stehen.
- Vermeidung einer Beschädigung von Karten und Daten
  - Schützen Sie Karten vor hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, elektromagnetischen Wellen und statischer Elektrizität.
  - Verbiegen Sie Karten nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
  - Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte an der Rückseite der Karte, und schützen Sie sie vor Schmutz und Nässe.
- Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe von Speicherkarten
  - Bei Verwendung der Formatier- oder Löschfunktion der Kamera oder eines PC werden lediglich die Dateiverwaltungs-Informationen geändert, und die aufgezeichneten Daten werden dabei nicht vollständig von der Speicherkarte gelöscht. Vor der Entsorgung oder Weitergabe von Speicherkarten empfiehlt es sich daher grundsätzlich, die Karte entweder physisch zu zerstören oder eine im PC-Fachhandel erhältliche Software zu verwenden, um die Daten vollständig von der Karte zu löschen. Gehen Sie stets sorgsam mit den auf Speicherkarten aufgezeichneten Daten um, damit Unbefugte keinen Zugang dazu erhalten können.

LCD-Monitor/Sucher

- Setzen Sie den Bildschirm des LCD-Monitors keinem starken Druck aus. Dies kann eine unregelmäßige Anzeige auf dem Bildschirm oder eine Beschädigung des LCD-Monitors zur Folge haben.
- In einem kalten Klima oder in ähnlichen Situationen, in denen die Kamera kalt wird, kann es vorkommen, dass der LCD-Monitor oder Sucher unmittelbar nach dem Einschalten der Kamera etwas dunkler als gewöhnlich erscheint. Nachdem sich die internen Bauteile ausreichend angewärmt haben, wird die normale Helligkeit wiederhergestellt.

Der LCD-Monitor und der Sucher werden unter Anwendung von äußerst genauer Präzisionstechnologie hergestellt. Trotzdem können dunkle oder helle Punkte (rote, blaue oder grüne) auf dem Bildschirm auftreten. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung. Die Bildschirme von LCD-Monitor und Sucher werden mit höchster Präzision (mehr als 99,99% der Pixel sind aktiv) angesteuert, doch kann es trotzdem vorkommen, dass einige Pixel (weniger als 0,01%) inaktiv sind. Die Punkte werden nicht auf Bildern aufgezeichnet, die im internen Speicher oder auf einer Karte gespeichert sind.

Hinweise zum Aufladen des Akkus

- Die für den Ladevorgang erforderliche Zeitdauer richtet sich nach den Einsatzbedingungen des Akkus. Bei einer sehr hohen oder niedrigen Umgebungstemperatur sowie nach einem längeren Nichtgebrauch des Akkus beansprucht der Ladevorgang längere Zeit als unter normalen Bedingungen.
- Während des Ladevorgangs erwärmt sich der Akku und bleibt auch danach noch eine Zeit lang warm.
- Selbst ein vollständig aufgeladener Akku entlädt sich bei längerem Nichtgebrauch.
- Halten Sie Metallgegenstände (z. B. Büroklammern) von den Stiften des Netzsteckers fern. Anderenfalls besteht die Gefahr von Kurzschluss oder Überhitzung, was einen Brandausbruch und/ oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Ein häufiges Nachladen des Akkus ist nicht ratsam. (Durch häufiges Nachladen wird die Lebensdauer des Akkus verkürzt, und der Akku kann sich ausdehnen.)
- Wenn sich die Betriebszeit, die von einem vollständig aufgeladenen Akku erhalten wird, stark verkürzt, hat der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte erwerben Sie einen neuen Akku.
- Beim Aufladen:
  - Entfernen Sie Schmutz mit einem trockenen Tuch von den Akkukontakten.
  - Halten Sie beim Laden einen Mindestabstand von 1 m zu einem MW-Radio ein (anderenfalls kann der Rundfunkempfang beeinträchtigt werden).
- Verwenden Sie den Akku auf keinen Fall in einem beschädigten oder eingebeulten Zustand (insbesondere mit verbogenen Kontakten), beispielsweise wenn der Akku fallengelassen wurde (anderenfalls können Störungen auftreten).

Ladegerät

- In Abhängigkeit von den während des Ladevorgangs herrschenden Umgebungsbedingungen, kann es vorkommen, dass die Ladelampe aufgrund von statischer Elektrizität, elektromagnetischen Einstreuungen usw. flackert. Der Ladevorgang wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.
- Halten Sie beim Laden einen Mindestabstand von 1 m zu einem MW-Radio ein (anderenfalls kann der Rundfunkempfang beeinträchtigt werden).
- Das Ladegerät gibt beim Betrieb möglicherweise surrende Geräusche ab. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
- Achten Sie darauf, den Netzadapter nach dem Gebrauch von der Netzsteckdose abzutrennen. (Wenn der Netzadapter angeschlossen bleibt, nimmt er weiterhin eine kleine Menge Strom auf.)

Objektiv

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen führen können. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.
- Setzen Sie das Objektiv keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Schmutz auf der Linsenoberfläche (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann die Bilder beeinträchtigen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Fahren Sie das Objektiv beim Tragen der Kamera ein.

Bei Verwendung eines Stativs oder Einbeinstativs

- Ziehen Sie die Schraube nicht gewaltsam oder in einer verkanteten Stellung an. (Dies kann eine Beschädigung von Kamera, Schraubenloch oder Aufkleber verursachen.)
- Vergewissern Sie sich, dass das Stativ stabil steht. (Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Stativs.)
- Bei Verwendung eines Stativs oder Einbeinstativs lässt sich die Karte oder der Akku u. U. nicht aus der Kamera entfernen.

Ansehen von 3D-Videos

- Personen, die stark lichtempfindlich sind, an Herzerkrankungen leiden oder sich anderweitig unwohl fühlen, sollten ein Ansehen von 3D-Bildern vermeiden.
  - Das Betrachten von 3D-Bildern kann im Einzelfall negative Einwirkungen zur Folge haben.
- Sollten Sie das Ansehen von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderweitig seltsam empfinden, unterbrechen Sie das Ansehen sofort.
  - Ein fortgesetztes Ansehen kann Erkrankungen hervorrufen.
  - Bitte ruhen Sie sich gut aus, nachdem Sie die Betrachtung eingestellt haben.
- Beim Ansehen von 3D-Bildern raten wir, alle 30 bis 60 Minuten eine Pause einzulegen.
  - Ein Ansehen über längere Zeit kann zu einer Ermüdung der Augen führen.
- Kurzsichtige oder weitsichtige Personen, Personen mit unterschiedlicher Sichtstärke auf dem rechten und linken Auge, sowie Personen mit Astigmatismus sollten ihre Sicht durch das Tragen einer Brille usw. korrigieren. Unterbrechen Sie das Ansehen, wenn Sie eindeutig ein Doppelbild beim Ansehen von 3D-Bildern erkennen.
  - Es bestehen Unterschiede, wie verschiedene Personen die 3D-Bilder wahrnehmen. Korrigieren Sie Ihre Sicht angemessen vor dem Ansehen von 3D-Bildern.
  - Sie können die 3D-Einstellung Ihres Fernsehers oder der 3D-Ausgabe des Gerätes auf 2D ändern.

Persönliche Informationen

Wenn Namen oder Geburtsdatum im Szenenmodus [Baby] oder bei Verwendung der Funktion [Gesichtserk.] eingestellt wurden, ist zu beachten, dass persönliche Informationen in der Kamera und den aufgenommenen Bildern vorhanden sind.

- **Haftungsausschluss**
  - Daten, die persönliche Informationen enthalten, können aufgrund von Funktionsstörungen oder durch die Einwirkung von statischer Elektrizität, Unfällen, einem Ausfall der Kamera, Reparaturen oder andere Ursachen geändert werden oder verloren gehen.
    Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder Folgeschäden, die auf Änderungen oder Verluste von Daten zurückzuführen sind, die persönliche Informationen enthalten.
- **Vor Reparaturarbeiten oder einer Weitergabe bzw. Entsorgung der Kamera**
  - Bitte führen Sie zum Schutz von persönlichen Informationen eine Rückstellung der Kamera aus. (→70)
  - Wenn der interne Speicher Bilder enthält, kopieren (→182) Sie diese bei Bedarf auf eine Speicherkarte, und formatieren (→73) Sie dann den internen Speicher.
  - Entfernen Sie die Speicherkarte aus der Kamera.
  - Im Zuge von Reparaturarbeiten durch den Kundendienst kann es vorkommen, dass der interne Speicher und andere Einstellungen auf den ursprünglichen Zustand beim Kauf der Kamera zurückgesetzt werden.
  - Falls die obigen Operationen aufgrund einer Funktionsstörung der Kamera nicht ausgeführt werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.
- **Bitte lesen Sie vor der Weitergabe oder Entsorgung einer Speicherkarte den „Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe von Speicherkarten“ im obigen Abschnitt** (→222)**.**
- **Hochladen von Bildern zu Web-Diensten**
  - Bilder können personenbezogene Informationen enthalten, die von Unbefugten möglicherweise zu einer Identifizierung des Benutzers verwendet werden können, z. B. Titel, Datum und Uhrzeit einer Aufnahme oder Ortsinformationen. Überprüfen Sie daher Bilder stets sorgfältig auf vertrauliche Informationen, bevor Sie sie zu Web-Diensten hochladen.



- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- HDMI, das HDMI-Logo und “High-Definition Multimedia Interface” sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Bei HDAVI Control™ handelt es sich um eine Marke von Panasonic Corporation.
- “AVCHD” und das “AVCHD”-Logo sind Marken der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken bzw. Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- iMovie, Mac und Mac OS sind Marken von Apple Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen sind.
- QuickTime und das QuickTime-Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Apple Inc., die mit Lizenz genutzt werden.
- Dieses Produkt verwendet “DynaFont” der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- Bei allen sonstigen in dieser Anleitung erwähnten Firmennamen und Produktbezeichnungen handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken der betreffenden Unternehmen.

Dieses Produkt ist unter der AVC Patent Portfolio-Lizenz für die private, nichtgewerbliche Nutzung durch einen Verbraucher lizenziert, um (i) Videomaterial gemäß AVC-Norm („AVC-Video“) zu codieren und/oder (ii) AVC-Video zu decodieren, das vom Verbraucher im Zuge einer privaten, nichtgewerblichen Tätigkeit codiert und/oder von einem zur Lieferung von AVC-Video lizenzierten Videoanbieter erhalten wurde. Für eine Nutzung zu irgendwelchen anderen Zwecken wird keine Lizenz erteilt oder implizit gewährt. Weitere Informationen hierzu sind von MPEG LA, LLC erhältlich. Siehe http://www.mpegla.com.

Dieses Produkt enthält die folgende Software:

(1) selbständig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
(2) Software im Besitz von Dritten, für die Panasonic Corporation eine Lizenz erteilt wurde, und/oder
(3) Open Source-Software.

Die Software der Kategorie (3) wird in der Hoffnung verteilt, dass sie hilfreich ist, aber OHNE JEGLICHE GARANTIE, einschließlich einer impliziten Garantie ihrer MARKTGÄNGIGKEIT oder EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK.
Einzelheiten der geltenden Bestimmungen und Bedingungen können durch Wahl von [MENU/SET] → [Setup] → [Firmware-Anz.] → [Software info] angezeigt werden.

Entsorgung von Altgeräten und Batterien
Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):
Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.