LEICA V-LUX 5

ANLEITUNG

Finden benötigter Informationen

In dieser „Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen“ können Sie die jeweils benötigten Informationen auf den folgenden Seiten finden.

Inhaltsverzeichnis → 4 -

Liste der Funktionsbezeichnungen
„Nach Funktionen gegliederter Inhalt“ → 9 -

Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile → 14 -

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher → 247 -

Liste der eingeblendeten Meldungen
„Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen“ → 254 -

Menüliste → 169 -

FAQ Störungsbeseitigung → 256 -

Einzelheiten zum Gebrauch dieses Handbuchs finden Sie auf der folgenden Seite.

Aufnahmemodus-Symbole

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

In den mit schwarzen Symbolen bezeichneten Aufnahmemodi können Sie von den jeweils angegebenen Menüs und Funktionen Gebrauch machen.
C (Benutzerdefinierter Modus) hat verschiedene Funktionen je nach eingestelltem Aufnahmemodus.

■ Hinweise zu den im Text verwendeten Symbolen

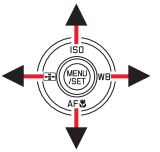
MENU Kennzeichnet, dass das Menü durch Drücken der [MENU/SET]-Taste aufgerufen werden kann.

Kennzeichnet Tipps für den praktischen Gebrauch und Hinweise zur Aufnahme.

(→00) Kennzeichnet die Bezugsseite.

Die zur Einstellung eines Menüpunktes erforderlichen Schritte werden wie folgt dargestellt:
Beispiel: Zur Änderung der [Qualität]-Einstellung auf [ ] im [Aufn.]-Menü
MENU → **[Aufn.]** → **[Qualität]** → **[ ]**

- In dieser Bedienungsanleitung werden die Wahltasten nach oben, unten, links und rechts durch ▲▼◀▶ gekennzeichnet.



- Die mit bestimmten Bedienelementen auszuführenden Bedienungsvorgänge werden mit den nachstehend aufgeführten Symbolen gekennzeichnet.

Drehen Sie das vordere Einstellrad.	
Drehen Sie das hintere Einstellrad.	
Drehen Sie den Zoomhebel.	

Inhaltsverzeichnis

Finden benötigter Informationen..... 2
Gebrauch dieses Handbuchs 3
Nach Funktionen gegliederter Inhalt 9

Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen..... 11
Lieferumfang 13
Ersatzteile/Zubehör..... 13
Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile 14

Vorbereitungen

Anbringen des Objektivdeckels/ Schultergurts..... 16
Anbringen des Objektivdeckels 16
Anbringen des Schultergurts 17
Aufladen des Akkus..... 18
Einsetzen des Akkus.....19
Aufladen des Akkus 20
Einsetzen und Entfernen der Speicherkarte..... 24
Hinweise zur Speicherkarte 25
Formatieren der Speicherkarte (Initialisierung) 26
Geschätzte Aufnahmekapazität (Zahl der Bilder/Aufnahmezeit).....26
Anbringen der Gegenlichtblende 28
Öffnen des Monitors 30
Einstellen der Uhr 31

Grundlegende Bedienung

Richtiges Halten der Kamera..... 33
Grundlegende Bedienung..... 34
[EVF]-Taste (Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Suchers).....34
Zoomhebel (Gebrauch des Zooms).....35
[Zoom-AF Assistent]-Taste (Verwendung der Zoomausschnitt-Assistent-Funktion) 36
Auslöser (Bildaufnahme) 37
Videotaste (Videos aufnehmen) 38
Moduswahlrad (Wählen Sie den Aufnahmemodus).....38
Vorderes Einstellrad/ Hinteres Einstellrad.....39
Steuerring 41
Wahltasten / [MENU/SET]-Taste (Optionen auswählen/einstellen) 42
[DISP]-Taste (Ändern der Anzeige-Informationen) 42
Touch Screen (Touch-Operationen).....45
Aufnehmen von Bildern mit der Touch-Funktion 46
Menüeinstellungen 48
Schneller Aufruf von häufig benutzten Menüs (Schnellmenü) 50
Zuweisen gewünschter Menüpunkte zum Schnellmenü 51
Häufig verwendete Funktionen bestimmten Tasten zuordnen (Funktionstasten)..... 52
Verwendung der Funktionstasten während der Aufnahme.....53
Verwendung der Funktionstasten während der Wiedergabe 55
Eingeben von Text 56

Aufnahmemodus

Fotografieren mithilfe der Automatikfunktion (Schnappschuss-Automatiken) 57

[Schnappschuss-Betr.]-Menü.....59

Fotografieren mit unterschiedlichen Farbtönen, Schärfentiefe- und Belichtungseinstellungen.....61

Aufnahme von Bildern nach automatischer Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit (AE-Modus mit Programmautomatik)..... 62

Fotografieren nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit..... 63

Aufnahme von Bildern mit Einstellung des Blendenwerts (AE-Modus mit Blenden-Priorität).....63

Aufnahme von Bildern mit Einstellung der Verschlusszeit (AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität).....64

Aufnahme von Bildern mit Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit (manueller Belichtungsmodus).....65

Überprüfen der Auswirkung von gewählter Blende und Verschlusszeit (Vorschaumodus).....67

Einfache Einstellung von Blendenwert / Verschlusszeit für eine passende Belichtung (Ein-Klick-AE).....68

Aufnehmen von Panoramabildern (Panorama-Modus) 69

Fotografieren anhand einer Szene (Szenen-Guide-Modus)..... 72

Fotografieren mit verschiedenen Bildeffekten (Kreativmodus)..... 75

Aufnehmen von Videos mit manueller Einstellung von Blende/ Verschlusszeit/ISO-Empfindlichkeit (Manuelles Video-Modus)..... 81

Aufnahme von Zeitlupen-Videos ([Hochgeschwind.-Video]).....82

Schwenken oder Zoomen, während die Kamera beim Aufnehmen in einer festen Position bleibt ([4K Live Schneiden]).....83

Speichern Ihrer eigenen Einstellungen und Aufnahmen (Benutzerdefinierter Modus)..... 85

Speichern Ihrer persönlichen Einstellungen / Nutzerprofile ([Ben.Einst.Spch.]).....85

Aufnehmen mit Benutzerprofilen 86

Einstellungen für Fokussierung, Helligkeit (Belichtung) und Farbton

Fotografieren mit Autofokus..... 87
Einstellen des Fokussiermodus (AFS, AFF, AFC) 88
Umschalten von [Betriebsart].....90
Ändern von Position und Größe des AF-Bereichs 96
Einstellen der AF-Bereichsposition mit dem Touch Screen.....99
Optimierung der Fokussierung und der Belichtung eines berührten Motivs.....100
Nahaufnahmen (Makroaufnahme) 101
Fotografieren mit manueller Fokussierung 102
Fotografieren mit Sperren der Fokussierung und/oder Belichtung (AF/AE-Sperre)..... 105
Fotografieren mit Belichtungskorrektur..... 106
Einstellen der ISO-Empfindlichkeit..... 107
Einstellen des Weißabgleichs..... 109

4K-Foto- und Betriebseinstellungen

Auswahl des Betriebsmodus..... 113
Serienaufnahme-Funktion..... 114
Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern..... 116
Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion..... 116
Auswählen und Speichern von Bildern aus einer 4K-Serienaufnahmedatei 119
Hinweise zur 4K-Fotofunktion.....124
Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme ([Post-Fokus]/[Focus Stacking])..... 127
Aufnahme mit [Post-Fokus] 127
Wählen Sie den Fokussierpunkt aus und speichern Sie das Bild ([Post-Fokus]).....129
Den Fokussierbereich zur Kombination in einem einzelnen Bild auswählen ([Focus Stacking]).....130
Hinweise zu [Post-Fokus]/ [Focus Stacking] 131
Aufnehmen von Bildern mit Zeitraffer/Stop Motion Animation 132
Automatische Aufnahme in einem voreingestellten Zeitintervall [Zeitraffer-Aufnahme].....132
Erstellen einer Stop-Motion-Animation [Stop-Motion-Animation] 135
Fotografieren mit Selbstauslöser 137
Automatische Aufnahmereihen..... 138
Belichtungsreihe 139
Blendenreihe.....140
Fokussierungsreihe 140

Stabilisator, Zoom und Blitz

Korrigieren von Verwacklungen 141

Verwendung der Zoomfunktion 143

Zoomtypen und Gebrauch dieser Funktion 143

Berührungsgesteuerte Verwendung des Zooms (Touch-Zoom) 146

Fotografieren mit Blitz 147

Einstellen der Blitzfunktionen 148

Manuelle Steuerung der Blitzlichtstärke 148

Blitzmodus ändern 149

Einstellen des Synchronisationszeitpunkts 151

Einstellen der Blitzlichtstärke (Blitz-Belichtungskorrekturen) 152

Automatische Anpassung der Blitzlichtstärke an eine eingestellte Belichtungskorrektur 152

Aufnehmen von Videos

Aufnehmen von Videos/ 4K-Videos 153

Einstellen von Auflösung und Bildfolgerate 155

Einstellen der Fokussierung bei der Videoaufnahme ([Dauer-AF]) 156

Aufnehmen von Standbildern während der Videoaufnahme 157

Aufnehmen von Schnappschuss-Videos 158

Wiedergeben und Bearbeiten von Bildern

Wiedergabe von Bildern 161

Wiedergeben von Videos 162

Erfassen von Standbildern aus Videos 163

Wechseln der Darstellung bei der Wiedergabe 164

Heranzoomen und Anzeige mit „Wiedergabe-Zoom“ 164

Mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen: „Multi-Wiedergabe“ 165

Anzeigen von Bildern nach Aufnahmedatum: „Kalenderwiedergabe“ 165

Wiedergabe von Gruppenbildern 166

Löschen von Bildern 168

Verwendung von Menüfunktionen

Menüliste 169
[Aufn.] 170
[Laufbild] 185
[Benutzerspez.] 189
[Einstellen] 204
[Mein Menü] 214
[Wiederg.] 215

Wi-Fi/Bluetooth

Was man mit der Wi-Fi®/Bluetooth®-Funktion machen kann 232
Verbinden der Kamera mit einem Mobilgerät 233
Installieren der Smartphone/Tablet-App „Leica FOTOS“ 233
Verbindung 234

Anschluss an andere Geräte

Gute 4K-Videos 237
Speichern von 4K-Videos 237
Wiedergabe an einem Fernsehgerät 238
Aufnehmen mit gleichzeitiger Kontrolle des aufgenommenen Bilds 239
HDTV Link (HDMI) 240
Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem Rechner 241
Kopieren von Bildern und Videos 241
Überspielen von Fotos und Videos mit einem Rekorder 243
Drucken 244
Drucken mit Datum und Text 246

Sonstiges

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher 247
Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen 254
FAQ Störungsbeseitigung 256
Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch 264
Leica Service-Adresssen 272

Aufnahme

Aufnahme

[Zoom-AF Assistent] 36
Aufnahmemodus 38
[Vorschau] 67
Panorama-Modus 69
Makroaufnahme 101
[Zeitraffer-Aufnahme] 132
[Stop-Motion-Animation] 135
Bracket-Aufnahme 138
[Stummschaltung] 181
[Mehrfach-Bel.] 184

4K-Foto

[4K Foto] 116
[Post-Fokus]-Aufnahme 127

Fokussierung (AF/MF)

Autofokus 87
Fokussiermodus 88, 102
AF-Modus 90
[AF-Empfindlichkeit (Foto)] 89
Einstellen der AF-Bereichsposition 96
Manueller Fokus 102
AF/AE-Sperre 105

Betriebsmodus

Betriebsmodus 113
Serienaufnahme-Funktion 114
[Selbstauslöser] 137

Belichtung

[Touch-AE] 47
[AE-Korrektur] 68
AF/AE-Sperre 105
Belichtungskorrektur 106
ISO-Empfindlichkeit 107
Belichtungs-Bracket 139
[Messmethode] 177

Bildqualität und Farbton

Weißabgleich 109
[Auflösung] 171
[Qualität] 171
[Bildstil] 173
[Filter-Einstellungen] 175
[Farbraum] 177
[Helligkeitsregelung] 178
[i.Dynamik] 179
[i.Auflösung] 179
[Langz-Rauschr] 180
[Beugungskorrektur] 181
[HDR] 183

Blitzbetrieb

[Blitz-Betriebsart] 149
Synchronisation des 2. Verschlussvorhangs ... 151
[Blitz-Bel.korr.] 152

Aufnahmekontrolle

Aufnehmen unter gleichzeitiger Kontrolle des aufgenommenen Bild 239

Video

Video

Manuelles Video-Modus 81
[Hochgeschwind.-Video] 82
[4K Live Schneiden] 83
[Aufn.-Qual.] 155
Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme eines Videos 157
[Schnappschuss-Video] 158

Audio

[Audiopegel einstellen] 186
[Tonpegel-Begrenzung] 187
[Windgeräuschunterdr.] 187
[Wind Redukt.] 187

Bildschirmeinstellung

[Anzeige Audiopegel] 186
[S/W-Live View] 196
[Zentralmarkierung] 197
[Zebramuster] 198

Einstellungen/Benutzer

Grundeinstellungen

[Formatieren] 26
[Zeit]....31
Einstellrad zur Dioptrienkorrektur 34
Schnellmenü 50
[Piepton] 206
[Sparmodus] 207
[Zurücksetzen] (Initialisierung)....213

Personalisierung

Funktionstasten 52
Benutzerdefinierter Modus 85
[Benutzerspez.]-Menü 189

Wiedergabe

Wiedergabe

Bildwiedergabe 161
Video-Wiedergabe 162
Wiedergabe-Zoom 164
Multi-Wiedergabe 165
Löschen 168
[Autom. Wiederg.]....195
[Diaschau]....216
[Bild drehen]/[Anz. Drehen] 228, 230

Bearbeiten

[Post-Fokus] 129
[Focus Stacking] 130
[Titel Bearb.:] 219
[RAW-Verarbeitung]....220
[4K Foto-Mehrfachspeich.] 222
[Lichtmalerei] 223
[Sequenz zusammenfügen]....224
[Lösch-Korrektur]....225
[Text-Eing.]....226
[Auflös. Änd.] 227
[Ausschnitt] 228

Bildeinstellungen

[Schutz]....218
[Rating] 218

Wi-Fi/Bluetooth

Leica FOTOS

Leica FOTOS....233

Anschluss an andere Geräte

PC

Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem Rechner....241

Fernsehgerät

Wiedergeben von Bildern auf einem Fernsehschirm....238
[HDTV Link] 240

Aufnahmegerät

Kopieren 243

Drucker

PictBridge 244

Allgemeine Informationen

■ 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, 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
  - Ausüben von übermäßigem Druck auf das Objektiv oder den Monitor

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

Wenn Sand, Staub oder Flüssigkeiten wie Wassertröpfchen am Monitor anhaften, diese mit einem trockenen weichen Tuch abwischen.

- Wird dies unterlassen, spricht der Monitor möglicherweise nicht richtig auf Touch-Bedienungsvorgänge an.

■ Kondensatbildung (Beschlagen des Objektivs, 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 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.

Allgemeine Informationen

■ **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**

Die Leica Camera AG übernimmt keinerlei Haftung für verpasste Aufnahme-Gelegenheiten, 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 beachten Sie den Abschnitt „Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch“** (→264)

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle Artikel des Lieferumfangs vorhanden sind, bevor Sie die Kamera erstmals in Betrieb nehmen.

Akku	Akku-Ladegerät
USB-Kabel	Schultergurt
Objektivdeckel	Schnur des Objektivdeckels
Zubehörschuhabdeckung	Gegenlichtblende
Kurzanleitung	

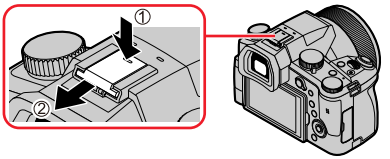
Ersatzteile/Zubehör

Bitte besuchen Sie die Website der Leica Camera AG für Informationen zum umfangreichen Angebot von Leica-Ersatzteilen/Zubehör:
www.leica-camera.com

Mit dieser Kamera darf nur das in diesem Handbuch angegebene und beschriebene oder von der Leica Camera AG hergestellte Zubehör (Akku, Akku-Ladegerät usw.) verwendet werden. Dieses Zubehör darf nur mit diesem Produkt benutzt werden. Der Gebrauch des Zubehörs von Drittanbietern kann zu Funktionsstörungen oder einer Beschädigung des Produkts führen.

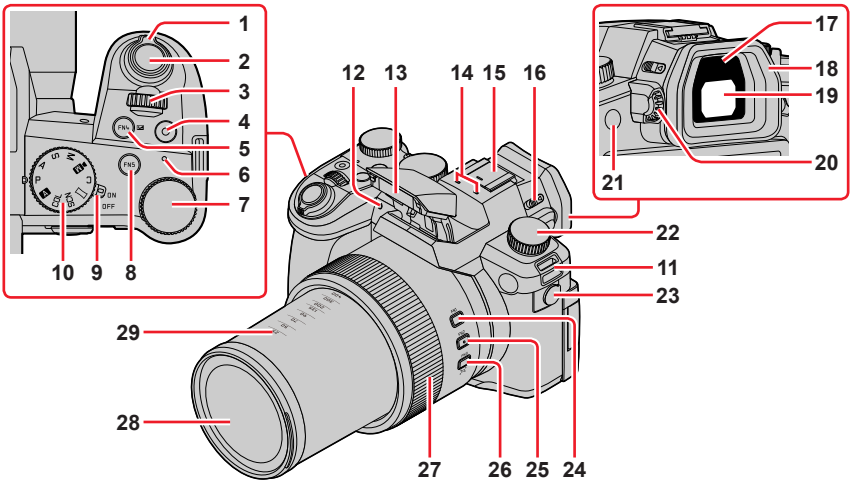
■ Entfernen der Zubehörschuhabdeckung

Zum Entfernen der Zubehörschuhabdeckung ziehen Sie diese in Richtung von Pfeil ②, während Sie sie in Richtung von Pfeil ① drücken.



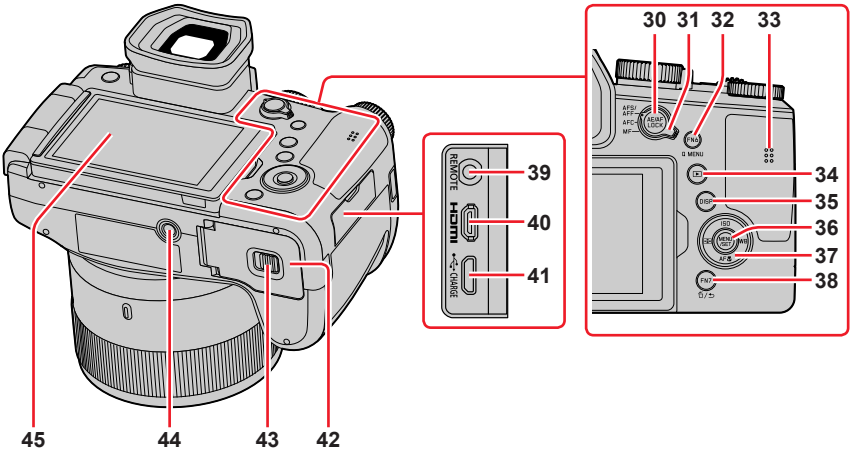
Hinweise:
- Speicherkarten sind nicht Teil des Lieferumfangs.
- Der Akku kann im Text dieser Anleitung als „Akku“ oder als „Batterie“ bezeichnet sein.
- SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarten werden in dieser Anleitung als Speicherkarten bzw. Karten bezeichnet.
- Je nachdem, in welchem Land die Kamera erworben wurde, können sich manche Teile und Funktionen von den Beschreibungen und Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden.
- Bewahren Sie Kleinteile grundsätzlich außerhalb der Reichweite von Kindern an einem sicheren Ort auf.
- Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig.

Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile



1	**Zoomhebel** (→35, 143, 195)
2	**Auslöser** (→37)
3	**Vorderes Einstellrad** (→39)
4	**Videotaste** (→38, 153)
5	**[FN4]-Taste** (→52) **/** **[⊠] (Belichtungskorrektur)-Taste** (→106)
6	**Status-LED** (→21, 206)
7	**Hinteres Einstellrad** (→39)
8	**[FN5]-Taste** (→52)
9	**Hauptschalter [ON/OFF]** (→31)
10	**Moduswahlrad** (→38)
11	**Öse für Schultergurt** (→17)
12	**Selbstauslöser-LED** (→137) **/** **AF-Hilfslicht** (→33, 191)
13	**Blitz** (→147)
14	**Stereo-Mikrofon** (→33, 186) Achten Sie darauf, das Mikrofon nicht mit einem Finger zu verdecken. Dadurch kann die Tonaufnahme beeinträchtigt werden.
15	**Zubehörschuh (Zubehörschuhabdeckung)** Halten Sie die Zubehörschuhabdeckung außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden kann.
16	**Blitz-Entriegelungsschieber**(→147)
17	**Augensensor** (→34)
18	**Augenmuschel** (→265)
19	**Sucher** (→34, 247)
20	**Einstellrad zur Dioptrienkorrektur** (→34)
21	**[FN8]-Taste** (→52) **/** **[EVF]-Taste** (→34)
22	**Bildfolge-Wahlrad** (→113)
23	**Mikrofonbuchse** Verwenden Sie kein Stereo-Mikrofonkabel mit einer Länge von 3 m oder mehr.
24	**[FN1]-Taste** (→52)
25	**[FN2]-Taste** (→52)
26	**[FN3]-Taste** (→52) **/** **[⊡] ([Zoom-AF Assistent])-Taste** (→36)
27	**Steuerring** (→41)
28	**Objektiv**
29	**Brennweitenanzeige (Äquivalent Kleinbild)** Bei den Werten wird von einem Bildseitenverhältnis von [3:2] ausgegangen. (Beim Aufnehmen von Videos beachten Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Brennweite.)

Bezeichnung und Funktion der wichtigsten Bauteile



30	**[AE/AF LOCK]-Taste** (→105)
31	**Fokusmodus-Wahlschalter** (→87, 88, 102)
32	**[FN6]-Taste** (→52) **/ [Q MENU]-Taste** (→50)
33	**Lautsprecher** (→33, 206)
34	**[▶] (Wiedergabe)-Taste** (→161)
35	**[DISP]-Taste** (→42)
36	**[MENU/SET]-Taste** (→42, 48)
37	**Wahltasten** (→42) **[ISO] (ISO-Empfindlichkeit) (▲)** (→107) **[WB] (Weißabgleich) (▶)** (→109) **[AF] ([Makro-Modus]) (▼)** (→101) **[ ] ([Betriebsart]) (◀)** (→90)
38	**[FN7]-Taste** (→52) **/ [ ] (Löschen)-Taste** (→168) **/ [↩] (Abbrechen)-Taste** (→49)
39	**[REMOTE]-Buchse**
40	**[HDMI]-Buchse** (→238)
41	**[USB/CHARGE]-Buchse** (→20, 241, 244)
42	**Speicherkarten-/Akkufachklappe** (→19, 24)
43	**Entriegelungsschieber** (→19, 24)
44	**Stativgewinde** (→267) Befestigen Sie dieses Gerät nicht an einem Stativ, dessen Schraube eine Länge von 5,5 mm oder mehr besitzt. Anderenfalls kann dieses Gerät beschädigt oder nicht sicher am Stativ befestigt werden.
45	**Touch Screen** (→45) **/ Monitor** (→247)

Bei Funktionstasten [FN9] bis [FN13] handelt es sich um Touch-Symbole.
Um diese Symbole anzuzeigen, berühren Sie den Reiter [Fn] auf dem Aufnahmebildschirm.

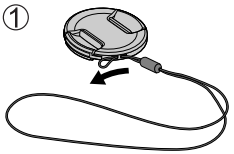
Anbringen des Objektivdeckels/Schultergurts

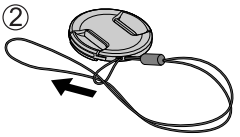
Anbringen des Objektivdeckels

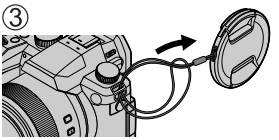
Wenn momentan keine Aufnahmen gemacht werden, bringen Sie den Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs an. Um einen Verlust des Objektivdeckels zu verhindern, empfiehlt es sich, die Schnur des Objektivdeckels zu dessen Befestigung an der Kamera zu verwenden.

- Lassen Sie die Kamera nicht an der Schnur des Objektivdeckels hängen bzw. hin und her schwenken.
- Achten Sie darauf, den Objektivdeckel abzunehmen, wenn Sie die Kamera einschalten.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schnur des Objektivdeckels nicht mit dem Schultergurt verheddert.

1 Verwenden Sie die Schnur des Objektivdeckels (mitgeliefert), um den Objektivdeckel an der Kamera zu befestigen

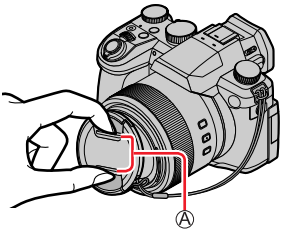






2 Bringen Sie den Objektivdeckel an

Ⓐ Hier zusammendrücken, um den Deckel anzubringen oder abzunehmen.



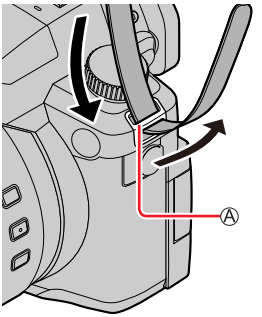
● Halten Sie die Objektivdeckelschnur außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden kann.

Anbringen des Schultergurts

Es ist empfehlenswert, den Schultergurt an der Kamera anzubringen, damit sie beim Gebrauch nicht herunterfallen kann.

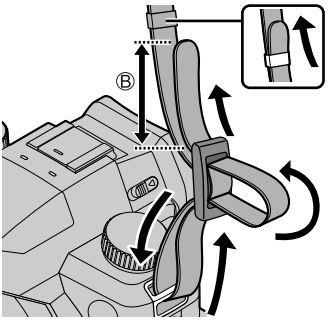
1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öffnung der Öse für den Schultergurt

Ⓐ Öse für den Schultergurt



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

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



3 Ziehen Sie am Schultergurt, um sicherzustellen, dass sich der Gurt nicht löst

- Führen Sie die Schritte ***1*** bis ***3*** aus und befestigen Sie dann die andere Seite des Schultergurtes.
- Hängen Sie den Schultergurt über Ihre Schulter.
  – Wickeln Sie den Gurt nicht um den Hals. Anderenfalls besteht die Gefahr von Verletzungen oder Unfällen.
- Lassen Sie den Schultergurt auf keinen Fall in Reichweite eines Kleinkindes liegen.
  – Anderenfalls besteht die Gefahr eines Unfalls, wenn sich das Kind den Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

Aufladen des Akkus

Verwenden Sie ausschließlich den Spezial-Netzadapter (mitgeliefert), das USB-Kabel (mitgeliefert) und den für diese Kamera vorgesehenen Akku.

- **Bitte achten Sie darauf, die Batterie vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kamera aufzuladen. (Der Akku wird ungeladen geliefert.)**
- **Laden Sie den Akku in der Kamera auf.**

Kamerazustand	Laden
Ausgeschaltet	Ja
Eingeschaltet	Nein

Hinweise zu dem für dieses Gerät vorgesehenen Akku

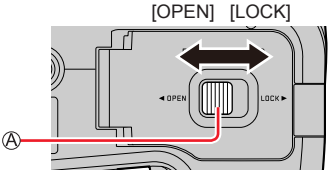
In letzter Zeit werden in bestimmten Ländern Akkus von anderen Anbietern vermarktet, die den Original-Akkus sehr ähnlich sind. Manche dieser „Fremd-Akkus" verfügen nicht über die internen Schutzvorrichtungen, die von den einschlägigen Sicherheitsnormen gefordert werden. Beim Gebrauch derartiger Akkus besteht daher akute Gefahr von Brandausbruch und Explosion!
Bitte beachten Sie, dass die Leica Camera AG keinerlei Haftung für Unfälle, Sachschäden oder Störungen übernimmt, die auf den Gebrauch eines „Fremd-Akkus" zurückzuführen sind. Damit die Sicherheit beim Gebrauch dieser Kamera gewährleistet ist, möchten wir die dringende Empfehlung aussprechen, ausschließlich den original Leica Akku BP-DC12 zu verwenden.

Einsetzen des Akkus

Setzen Sie den Akku zum Aufladen in die Kamera ein.

1 Schieben Sie den Entriegelungsschieber in die Position [OPEN], und öffnen Sie die Speicherkarten-/Akkufachklappe

Ⓐ Entriegelungsschieber

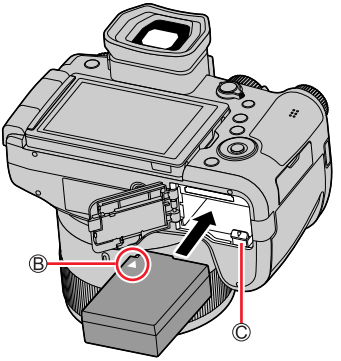


2 Schieben Sie den Akku bis zum Anschlag ein

- Schieben Sie den Akku bis zum Anschlag ein, und vergewissern Sie sich dann, dass er durch den Hebel verriegelt ist.

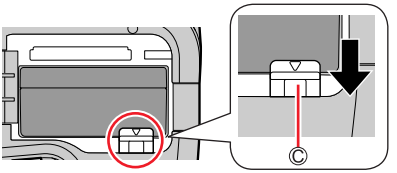
3 Schließen Sie die Speicherkarten-/Akkufachklappe, und schieben Sie den Entriegelungsschieber dann in die Position [LOCK]

Ⓑ Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf korrekte Ausrichtung.
Ⓒ Hebel



■ Zum Entfernen des Akkus

Schieben Sie den Hebel im Speicherkarten-/Akkufach in der Pfeilrichtung der Abbildung.



- Verwenden Sie ausschließlich original Leica Akkus vom Typ BP-DC12.
- Bei Verwendung von Akkus anderer Fabrikate ist nicht gewährleistet, dass die volle Leistung der Kamera erzielt wird.
- Um den Akku zu entfernen, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie, bis die Leica-Anzeige auf dem Bildschirm erloschen ist. (Wenn diese Wartezeit nicht eingehalten wird, kann dies eine Funktionsstörung der Kamera oder eine Beschädigung der Speicherkarte bzw. der darauf aufgezeichneten Daten zur Folge haben.)
- **Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch grundsätzlich aus der Kamera.**

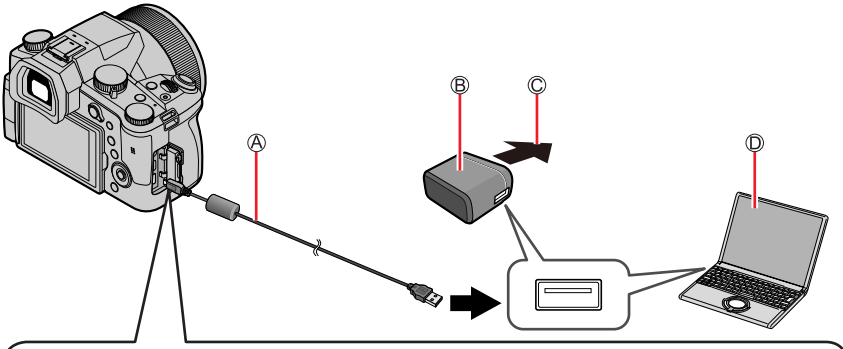
Aufladen des Akkus

Es wird empfohlen, den Akku an einem Ort aufzuladen, an dem die Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C liegt (der gleiche Bereich gilt auch für die Akkutemperatur).

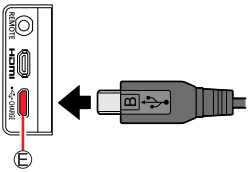
Setzen Sie den Akku in die Kamera ein.
Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

Der Akku kann wahlweise über eine Netzsteckdose oder einen PC geladen werden.

Ⓐ USB-Kabel (mitgeliefert)
Ⓑ Netzadapter (mitgeliefert)
Ⓒ An Netzsteckdose
Ⓓ PC
Vorbereitungen: Schalten Sie den PC ein.



Zum Aufladen des Akkus schließen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) an die [USB/CHARGE]-Buchse an.

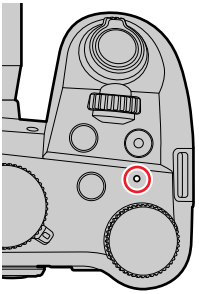


Ⓔ [USB/CHARGE]-Buchse
- Bei senkrechter Lage der Kamera befindet sich diese Buchse unten.

- Überprüfen Sie stets die Ausrichtung der Buchse, und halten Sie den Steckverbinder beim Einschieben oder Entfernen unverkantet. (Wenn der Steckverbinder mit falscher Ausrichtung eingeschoben wird, kann die Buchse beschädigt werden, was eine Betriebsstörung verursachen kann.) Achten Sie darauf, das Kabel nicht an eine falsche Buchse anzuschließen. Die Kamera kann sonst beschädigt werden.

- Falls der PC während des Ladevorgangs in den Ruhemodus umschaltet, wird der Ladevorgang möglicherweise unterbrochen.
- Wenn die Kamera an einen Notebook-Computer angeschlossen wird, der nicht an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, entlädt sich der Akku des Notebook-Computers während des Ladevorgangs. Lassen Sie die Kamera nicht für längere Zeit an einem Notebook-Computer angeschlossen.
- Schließen Sie das USB-Kabel grundsätzlich an den USB-Anschluss des PC an. Schließen Sie USB-Kabel nicht an den USB-Anschluss des Monitors, der Tastatur, des Druckers oder an einen USB-Verteiler an.

Anzeigen der Status-LED



Status-LED (rot)
An: Laden findet statt.
Aus: Ladevorgang ist abgeschlossen.
(Trennen Sie die Kamera nach beendetem Ladevorgang von der Netzsteckdose bzw. dem PC.)
Blinkt: Ladefehler
(Anweisungen zum Beheben der Störung siehe (→256).)

Hinweise zur Ladezeit

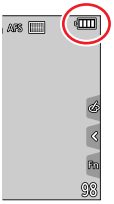
Bei Verwendung des Netzadapters (mitgeliefert)

Ladezeit	Ca. 180 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.**
- Die für den Ladevorgang über einen PC erforderliche Zeitdauer richtet sich nach der Spannungsversorgungs-Kapazität des jeweils verwendeten PC.

- Kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel verwenden. Anderenfalls kann eine Funktionsstörung der Kamera verursacht werden.
- Verwenden Sie keinen anderen als den mitgelieferten Netzadapter.
- Verwenden Sie kein USB-Verlängerungskabel.
- Bei Netzadapter (mitgeliefert) und USB-Kabel (mitgeliefert) handelt es sich jeweils um Spezialzubehör dieser Kamera. Verwenden Sie diese Zubehörartikel nicht mit anderen Geräten.
- Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch. (Der Akku entlädt sich bei Nichtgebrauch, wenn er nach dem Aufladen über längere Zeit in der Kamera verbleibt.)
- Falls während des Ladevorgangs eine Störung im Zusammenhang mit der Netzsteckdose (z. B. ein Netzausfall) auftritt, wird der Ladevorgang möglicherweise nicht einwandfrei abgeschlossen. Trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) einmal ab, und schließen Sie es dann erneut an die Kamera an.

Verbleibende Akkuspannung



	75 % oder mehr
	74 % bis 50 %
	49 % bis 25 %
	24 % oder weniger
Blinkt rot	Niedrige Restspannung • Laden Sie den Akku auf, oder wechseln Sie ihn gegen einen vollständig aufgeladenen Akku aus.

- Bei dem auf dem Bildschirm angezeigten Akkuladezustand handelt es sich um einen ungefähren Wert. Der genaue Ladezustand richtet sich nach den Umgebungs- und Betriebsbedingungen.

Geschätzte Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Betriebszeit

Die angegebene Anzahl möglicher Bildaufnahmen basiert auf der CIPA-Norm (Camera & Imaging Products Association) und gilt unter der Annahme, dass eine SDHC-Speicherkarte und der mitgelieferte Akku verwendet werden.

■ Erstellen von Bildaufnahmen (bei Verwendung des Monitors)

Anzahl der möglichen Bildaufnahmen	Ca. 440 Bilder
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 220 min

■ Erstellen von Bildaufnahmen (bei Verwendung des Suchers (EVF))

Bei Einstellung von [Sucher-Anzeigegeschw.] auf [ECO 30fps] gelten die in Klammern gesetzten Werte.

Anzahl der möglichen Bildaufnahmen	Ca. 290 Bilder (ca. 430 Bilder)
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 145 min

■ Aufnehmen von Videos (bei Verwendung des Monitors)

[Aufn.-Qual.]	[FHD/28M/60p]	[4K/100M/30p]
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 130 min	Ca. 120 min
Tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit*	Ca. 65 min	Ca. 60 min

* Die tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit bei wiederholtem Ein- und Ausschalten der Kamera sowie häufigem Starten und Stoppen der Aufnahme.

■ Anzeigen von Bildern (bei Verwendung des Monitors)

Wiedergabezeit	Ca. 350 min

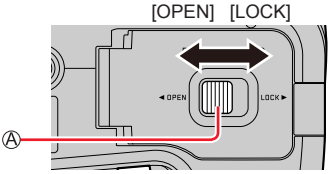
- **Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen richtet sich nach den jeweiligen Umgebungs- und Betriebsbedingungen.**
  Unter den folgenden Umständen verkürzt sich die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen wird geringer.
  - Bei niedrigen Umgebungstemperaturen wie auf Skipisten.
  - Wenn Funktionen wie Blitz oder Zoom häufig eingesetzt werden.
- Wenn sich die von einem vollständig geladenen Akku erbrachte Betriebszeit, stark verkürzt, hat der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Bitte erwerben Sie einen neuen Akku.

Einsetzen und Entfernen der Speicherkarte

• Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

1 Schieben Sie den Entriegelungsschieber in die Position [OPEN] und öffnen Sie die Speicherkarten-/Akkufachklappe

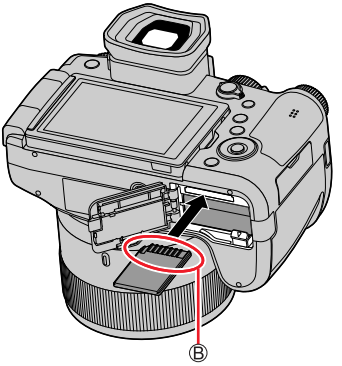
Ⓐ Entriegelungsschieber



2 Schieben Sie die Speicherkarte bis zum Anschlag ein

Ⓑ Kontakte bitte nicht berühren.

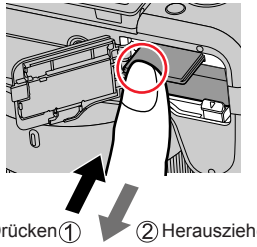
- Stellen Sie die korrekte Ausrichtung der Speicherkarte sicher.
- Schieben Sie die Speicherkarte fest bis zum Anschlag ein, bis sie hörbar einrastet.



3 Schließen Sie die Speicherkarten-/Akkufachklappe und schieben Sie den Entriegelungsschieber in die Position [LOCK]

■ Zum Entfernen der Speicherkarte

Drücken Sie auf die Mitte der Speicherkarte.



- Halten Sie Speicherkarten außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden können.
- Um die Speicherkarte zu entfernen, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie, bis die Leica-Anzeige auf dem Bildschirm erloschen ist. (Wenn diese Wartezeit nicht eingehalten wird, kann dies eine Funktionsstörung der Kamera oder eine Beschädigung der Speicherkarte bzw. der darauf aufgezeichneten Daten zur Folge haben.)

Hinweise zur Speicherkarte

Die nachstehend aufgeführten Speicherkarten auf Basis der SD-Norm können verwendet werden.

Kartentyp	Speicherkapazität	Hinweise
SD-Speicherkarten	512 MB bis 2 GB	Dieses Gerät ist mit UHS-I UHS Geschwindigkeitsklasse 3 Standard SDHC/SDXC-Speicherkarten kompatibel.
SDHC-Speicherkarten	4 GB bis 32 GB	
SDXC-Speicherkarten	48 GB bis 128 GB	

■ Hinweise zur Aufnahme von Video/4K-Fotos und Geschwindigkeitsklassen

Verwenden Sie eine Speicherkarte, die die folgenden Kenndaten der SD- oder UHS-Geschwindigkeitsklasse erfüllt.

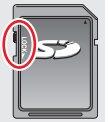
- SD- und UHS-Geschwindigkeitsklassen sind Geschwindigkeitsstandards bei kontinuierlichem Schreiben. Überprüfen Sie die SD-Schreibgeschwindigkeit auf dem Etikett der jeweils verwendeten Speicherkarte bzw. den zugehörigen Dokumenten.

[Aufn.-Qual.]	Geschwindigkeitsklassen	Beispielkennzeichnung
[FHD]/[HD]	Klasse 4 oder höher	CLASS 4 4
[4K]/[Hochgeschwind.-Video]	UHS Geschwindigkeitsklasse 3	U3
Beim Aufnehmen im Modus 4K Foto / [Post-Fokus]	UHS Geschwindigkeitsklasse 3	U3

Zugriff auf die Speicherkarte

Die Zugriffsanzeige erscheint in Rot, wenn Bilder auf der Speicherkarte gespeichert werden.

- Während die Kamera auf die Speicherkarte zugreift (z. B. zum Schreiben, Lesen oder Löschen von Bildern bzw. zum Formatieren), darf sie nicht ausgeschaltet, und der Akku oder die Speicherkarte nicht entnommen werden. Setzen Sie die Kamera keinen mechanischen Schwingungen, Stößen oder statischer Elektrizität aus. Die Speicherkarte oder die auf der Speicherkarte abgespeicherten Daten können beschädigt werden, wonach dieses Gerät u. U. nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert. Falls ein Vorgang aufgrund von mechanischen Schwingungen, Stößen oder statischer Elektrizität fehlgeschlagen ist, führen Sie den betreffenden Betriebsvorgang erneut aus.
- Wenn Sie den Schreibschutzschieber auf „LOCK“ stellen, kann das Schreiben, Löschen oder Formatieren von Daten oder deren Anzeige nach Aufnahmedatum nicht möglich sein.
- Es empfiehlt sich, wichtige Bilder grundsätzlich auf einen PC zu kopieren, da elektromagnetische Wellen, statische Elektrizität oder Funktionsstörungen Daten beschädigen können.



Formatieren der Speicherkarte (Initialisierung)

Formatieren Sie die Speicherkarte, bevor Sie ein Bild mit diesem Gerät aufnehmen. **Achten Sie vor einer Formatierung unbedingt darauf, Sicherungskopien aller benötigten Daten zu erstellen, da diese nach der Formatierung nicht wiederhergestellt werden können.**

MENU → **[Einstellen] → [Formatieren]**

- Um eine Formatierung ausführen zu können, ist ein ausreichend geladener Akku erforderlich.
- Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienungsvorgänge aus, während der Formatiervorgang stattfindet.
- Formatieren Sie Speicherkarten grundsätzlich mit dieser Kamera. Falls die Speicherkarte bereits mit einem PC oder anderen Gerät formatiert wurde, muss sie vor dem Gebrauch mit dieser Kamera erneut formatiert werden.

Geschätzte Aufnahmekapazität (Zahl der Bilder/Aufnahmezeit)

Die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen und die verfügbare Aufnahmezeit richten sich nach der Speicherkapazität der jeweils verwendeten Speicherkarte, den Aufnahmebedingungen und dem Kartentyp.

Bildaufnahmekapazität (Einzelbildaufnahmen)

Bei Einstellung von [Seitenverh.] auf [3:2] und von [Qualität] auf [⁞⁞⁞]

[Auflösung]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2650	5310	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

Bei Einstellung von [Seitenverh.] auf [3:2] und von [Qualität] auf [RAW⁞⁞⁞]

[Auflösung]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	920	1840	3650
EX M (10M)	530	1070	2140	4250
EX S (5M)	580	1170	2340	4630

- Wenn die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen 9.999 überschreitet, wird „9999+“ angezeigt.

Zeitaufnahmekapazität (Videos)

• Die Aufnahmezeit ist die Gesamtzeit aller Videos, die aufgenommen wurden.
([h], [m] und [s] stehen für „Stunde“, „Minute“ und „Sekunde“.)

[Aufn.-Qual.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

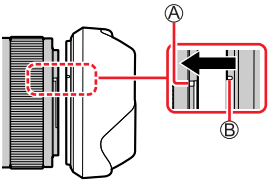
- MP4-Videos mit einer [Aufn.-Qual.]-Größe von [FHD] oder [HD]:
  Eine Aufnahme wird beendet, wenn die Aufnahmedauer 29 Minuten überschreitet.
  Wenn die Dateigröße einer Aufnahme 4 GB überschreiten würde, wird sie auf mehrere Dateien verteilt. Die Aufnahme kann dennoch ohne Unterbrechung weiterlaufen. Bei der Wiedergabe sind die Dateien nur getrennt abspielbar.
- MP4-Videos mit einer [Aufn.-Qual.]-Größe von [4K]:
  Eine Aufnahme wird beendet, wenn die Aufnahmedauer 29 Minuten überschreitet.
  Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte werden die Dateien für die Aufnahme und Wiedergabe in kleinere Videodateien geteilt, wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet. (Die Aufnahme kann dennoch ohne Unterbrechung weiterlaufen.)
  Bei Verwendung einer SDXC-Speicherkarte können Sie ein Video in einer einzigen Datei aufnehmen, selbst wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet.
- **Die maximal für eine kontinuierliche Aufnahme verbleibende Zeit wird auf dem Bildschirm angezeigt.**

Anbringen der Gegenlichtblende

Solange die Kamera fotografierbereit getragen und benutzt wird, sollte die Gegenlichtblende aufgesetzt bleiben. Sie schützt wirksam gegen Kontrast minderndes Nebenlicht, aber auch gegen Beschädigungen und Verschmutzungen der Frontlinse, wie z. B. durch versehentliche Fingerabdrücke.

- Halten Sie die Gegenlichtblende nicht so, dass sie verbogen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Achten Sie darauf, zuerst den Blitz zu schließen.

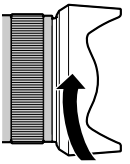
1 Setzen Sie die Gegenlichtblende so an das Objektiv an, dass die Markierung auf der Gegenlichtblende etwas oberhalb von der Markierung am Objektiv liegt



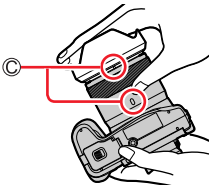
Ⓐ Befestigungsmarkierung auf der Vorderkante des Objektivs

Ⓑ Befestigungsmarkierung auf der Gegenlichtblende

2 Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn



3 Drehen Sie die Gegenlichtblende weiter, bis ein Klickgeräusch hörbar wird, auch wenn ein gewisser Widerstand zu spüren ist. Die Gegenlichtblende sollte damit an der Markierung auf der Kameraunterseite ausgerichtet sein

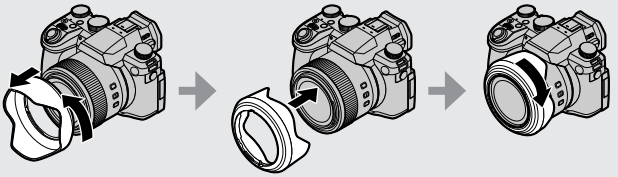


Ⓒ Drehen Sie die Gegenlichtblende, bis die Markierungen sich gegenüberstehen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Gegenlichtblende sicher befestigt ist und ihre Reflexion nicht in das Aufnahmebild fällt.

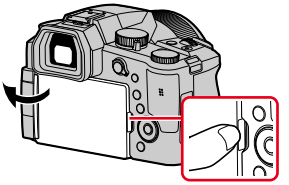
Anbringen der Gegenlichtblende

- Wenn bei montierter Gegenlichtblende der Blitz verwendet wird, wird das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende blockiert, sodass der untere Abschnitt von Bildern abgedunkelt wird (Vignettierung) und eine Modulation des Lichts unmöglich ist. Daher empfiehlt es sich, die Gegenlichtblende vor Verwendung des Blitzes abzunehmen.
- Vorübergehende Aufbewahrung der Gegenlichtblende

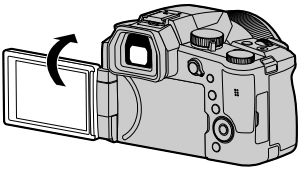


Öffnen des Monitors

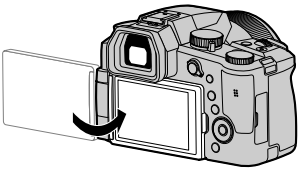
1 **Führen Sie eine Fingerspitze in die Spalte an der rechten Seite des Monitors, und öffnen Sie den Monitor nach links (maximal 180°)**



2 **Der Monitor kann um 180° gedreht werden**



3 **Bringen Sie den Monitor in seine Ausgangsstellung zurück**

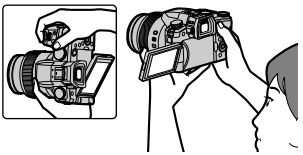


- **Drehen Sie den Monitor erst, nachdem Sie ihn weit genug geöffnet haben, und wenden Sie dabei keine übermäßige Kraft an. Das Gerät kann sonst dadurch beschädigt werden.**

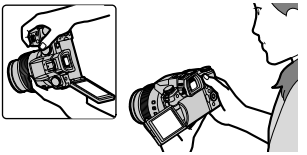
Aufnehmen aus einem beliebigen Blickwinkel

Der Monitor kann gedreht werden, um ihn an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Dies ist praktisch, da es Ihnen ermöglicht, Bilder aus verschiedenen Blickwinkeln aufzunehmen, indem Sie den Monitor anpassen.

Aufnehmen von Bildern aus einem erhöhten Blickwinkel



Aufnehmen von Bildern aus einem tiefen Blickwinkel

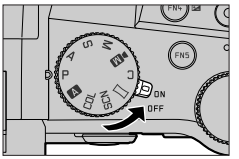


- Wenn der Monitor nicht verwendet wird, empfiehlt es sich zum Schutz gegen Verschmutzung und Kratzern, ihn mit nach innen weisendem Bildschirm zu schließen.

Einstellen der Uhr

Bei der Auslieferung ist die Uhr der Kamera nicht eingestellt.

1 Bringen Sie den Hauptschalter [ON/OFF] in die Position [ON]



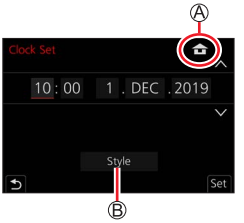
2 Drücken Sie [MENU/SET], während die Meldung angezeigt wird

3 Verwenden Sie ▲▼ für die Sprachauswahl und drücken Sie [MENU/SET]

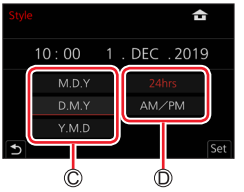
- Die Nachricht [Bitte Uhr einstellen] erscheint.

4 Drücken Sie [MENU/SET]

5 Verwenden Sie ◀▶ zur Auswahl der Einstellpunkte (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute) und Verwenden Sie ▲▼ zur Einstellung



Ⓐ 🏠: Zeit zu Hause
✈: Zeit am Zielort
Ⓑ Stil
Ⓒ Format der Datumsanzeige
Ⓓ Format der Zeitanzeige



■ Um das Format von Datums- und Zeitanzeige einzustellen:

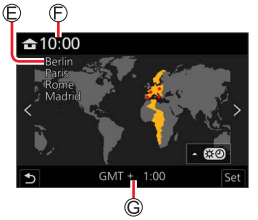
Wählen Sie [Stil] und drücken Sie [MENU/SET], um den Einstellbildschirm für Datums- und Zeitanzeigeformat aufzurufen.

6 Drücken Sie [MENU/SET]

7 Wenn [Die Einstellung der Uhr ist abgeschlossen.] angezeigt wird, drücken Sie [MENU/SET]

8 Wenn [Bitte Wohnort einstellen] angezeigt wird, drücken Sie [MENU/SET]

9 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Einstellung Ihres Heimatgebiets, und dann [MENU/SET]



Ⓔ Name der Stadt oder Region
Ⓕ Aktuelle Uhrzeit
Ⓖ Zeitdifferenz gegenüber GMT (Greenwich Mean Time = WEZ)

■ Ändern der Zeiteinstellung

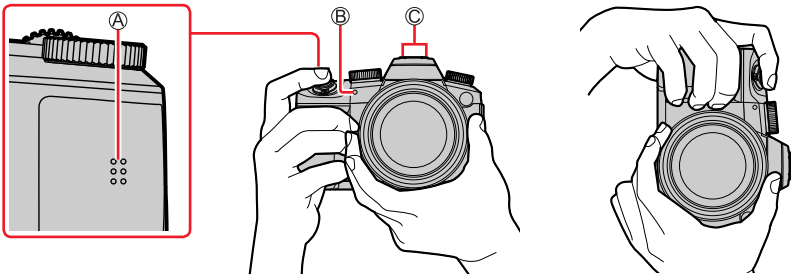
Führen Sie Schritt ***5*** und ***6*** aus, indem Sie das [Einstellen]-Menü → [Zeit] wählen.

- Einzelheiten zur Einstellung des Menüs finden Sie hier (→48)

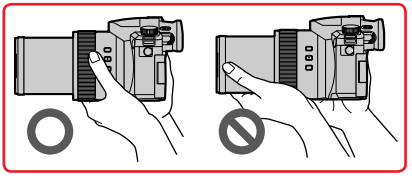
Richtiges Halten der Kamera

Halten Sie die Kamera locker mit beiden Händen, während Ihre Arme eng am Oberkörper anliegen und die Füße leicht gespreizt sind.

- **Blockieren Sie nicht den Blitz, das AF-Hilfslicht, das Mikrofon oder den Lautsprecher mit Ihren Fingern oder anderen Gegenständen.**
- Halten Sie die Kamera beim Drücken des Auslösers möglichst ruhig.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand und darauf, dass Sie während der Aufnahme nicht mit anderen Personen oder Gegenständen in Ihrer Umgebung zusammenstoßen.



Ⓐ Lautsprecher
Ⓑ AF-Hilfslicht
Ⓒ Mikrofon



- Halten Sie nicht den Objektivtubus fest, wenn Sie Bilder aufnehmen. Es besteht die Gefahr, dass Ihre Finger eingeklemmt werden, wenn das Objektiv einfährt.

■ Hinweise zur Funktion zur Erfassung der Kamera-Ausrichtung

Bilder, die mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden, können bei der Wiedergabe automatisch im Hochformat angezeigt werden (nur bei Einstellung von [Anz. Drehen] auf [AN]).

- Wird die Kamera senkrecht nach oben oder unten gehalten, arbeitet die Funktion zur Erfassung der Kamera-Ausrichtung u. U. nicht einwandfrei.
- Videos, 4K-Serienaufnahmedateien, die mit der 4K Foto-Funktion aufgenommen wurden, sowie Bilder, die im [Post-Fokus]-Modus aufgenommen wurden, können nicht im Hochformat angezeigt werden.

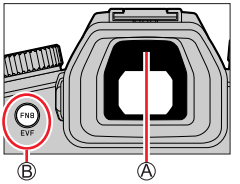
Grundlegende Bedienung

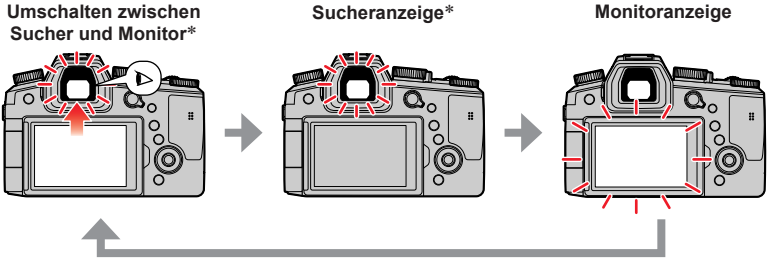
[EVF]-Taste (Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Suchers)

1 Drücken Sie die [EVF]-Taste

Ⓐ Augensensor
Ⓑ [EVF]-Taste

Sie können zwischen Monitor- und Sucheranzeige umschalten.





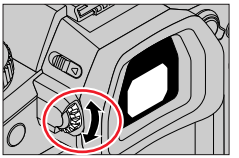
* Wenn [Augen-Sensor AF] im Menü [Benutzerspez.] ([Fokus/Auslöser]) auf [AN] eingestellt wird, passt die Kamera nach Aktivierung des Augensensors automatisch die Fokussierung an. Bei aktivierter Funktion [Augen-Sensor AF] ertönt kein Betriebston, wenn die Kamera automatisch die Fokussierung justiert.

■ Automatisches Umschalten zwischen Sucher und Monitor

Wenn sich Ihr Auge oder ein anderer Gegenstand dem Sucherokular nähert, schaltet der Augensensor automatisch von der Monitoranzeige auf die Sucheranzeige um. Wenn sich Ihr Auge oder der Gegenstand vom Sucherokular entfernt, wird automatisch zurück zur Monitoranzeige gewechselt.

■ Hinweise zur Dioptrienkorrektur

Drehen Sie das Einstellrad zur Dioptrienkorrektur, bis die im Sucher angezeigten Zeichen scharf zu erkennen sind.



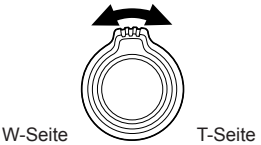
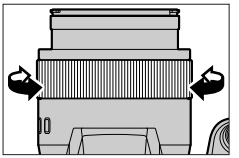
- **Wenn [Sucher-Anzeigegeschw.] bei Verwendung des Suchers auf [ECO 30fps] eingestellt wird, entlädt sich der Akku langsamer, sodass sich die Betriebszeit der Kamera verlängert.**
- Abhängig von der Form einer Brille, der Art und Weise, wie die Kamera gehalten wird, und davon, ob der Augensensor einer starken Lichtquelle ausgesetzt ist, kann es vorkommen, dass der Augensensor nicht einwandfrei arbeitet.
- Während Videowiedergabe oder Diashow steht der Augensensor nicht zur Verfügung.

Grundlegende Bedienung

Zoomhebel (Gebrauch des Zooms)

Sie können den gewünschten Bildausschnitt wahlweise mit dem Zoomhebel oder dem Steuerring festlegen.

- Sie können außerdem die Zoomfunktion des Touch Screens verwenden (→146).
- Einzelheiten zu den Zoomtypen und ihrer Verwendung finden Sie hier (→143).

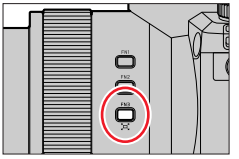
Zoomhebel	Steuerring*
1 Betätigen Sie den Zoomhebel  W-Seite T-Seite	**1 Drehen Sie den Steuerring**  * Wenn dem Steuerring die Funktion [Zoom] oder [Schritt-Zoom] zugewiesen ist. (→41)
T-Seite: Teleposition zum Vergrößern des Motivs W-Seite: Weitwinkelposition, Abdecken eines breiteren Bildbereichs Drehwinkel ist groß: Zoom-Geschwindigkeit ist hoch Drehwinkel ist klein: Zoom-Geschwindigkeit ist niedrig	Im Uhrzeigersinn: Teleposition zum Vergrößern des Motivs Im Gegenuhrzeigersinn: Weitwinkelposition, Abdecken eines breiteren Bildbereichs

- Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivtubus während des Zoomvorgangs.
- Stellen Sie den Zoom ein, bevor Sie das die Fokussierung einstellen.
- Beim Drehen des Zoomhebels oder Steuerrings machen sich möglicherweise ratternde Geräusche und ein Vibrieren der Kamera bemerkbar. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Grundlegende Bedienung

[Zoom-AF Assistent]-Taste (Verwendung der Zoomausschnitt-Assistent-Funktion)

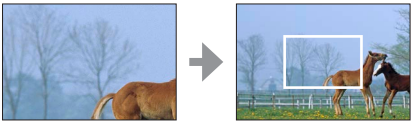
Wenn Sie das Motiv beim Heranzoomen verloren haben, können Sie es leichter wiederfinden, indem Sie die Zoom-Vergrößerung vorübergehend verringern.



Wenn Sie das Motiv beim Heranzoomen verloren haben:

1 Halten Sie die [ ] ([Zoom-AF Assistent])-Taste gedrückt

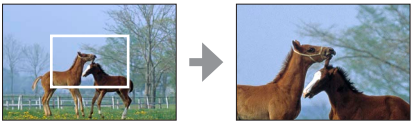
- Beim Herauszoomen erscheint ein Rahmen, der den ursprünglich vergrößerten Zoom-Bildausschnitt (Bildwinkel) in der Mitte des Bildschirms anzeigt.
  (Die Position des Rahmens kann nicht geändert werden.)



Wenn Sie das Motiv wieder gefunden haben:

2 Richten Sie den Rahmen auf das Motiv aus, und lassen Sie dann die Taste los

- Die Kamera kehrt zur ursprünglichen Zoom-Vergrößerung (Bildwinkel) zurück.



■ Ausmaß des Herauszoomens

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Zoom-AF Assistent]

Einstellungen: [L] / [S]

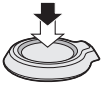
[L]	Die Kamera zoomt stärker heraus. (Die Kamera zoomt weiter in Richtung der W-Seite (heraus) als mit der Einstellung [S].)
[S]	Die Kamera zoomt weniger stark heraus.

- Bei Verwendung der Funktion [Zoom-AF Assistent] können keine anderen Zoomvorgänge ausgeführt werden.
- [Zoom-AF Assistent] steht während der Aufnahme oder bei Einstellung der Kamera auf eine Funktion, die keine Zoomvorgänge gestattet, nicht zur Verfügung.

Grundlegende Bedienung

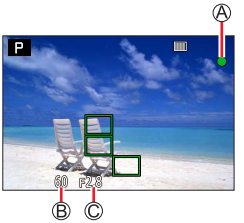
Auslöser (Bildaufnahme)

1 Drücken Sie den Auslöser halb herunter (leicht drücken), um das Motiv zu fokussieren



Ⓐ Fokussieranzeige
(Motiv fokussiert: leuchtet
Motiv nicht fokussiert: blinkt)
Ⓑ Verschlusszeit
Ⓒ Blendenwert

- Der Blendenwert und die Verschlusszeit werden angezeigt. (Wenn Blendenwert und Verschlusszeit in roter Darstellung erscheinen und blinken, ist die Belichtung falsch, sofern die Aufnahme nicht mit Blitz gemacht wird.)



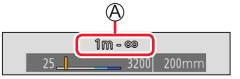
2 Drücken Sie den Auslöser durch (drücken Sie die Taste ganz nach unten) und machen Sie Ihr Bild

- **Bei Einstellung von [Schärfe-/Auslöse-Prio.] auf [FOCUS] kann eine Aufnahme nur dann gemacht werden, wenn das Bild einwandfrei fokussiert ist.**
- **Bei Einstellung von [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] oder [Sucher-Anzeigegeschw.] (oder beiden Menüpunkten) auf [ECO 30fps] ist der Digitalzoom nicht verfügbar.**
- Während der Bedienung des Menüs oder der Wiedergabe können sie zum Aufnahmebetrieb zurückkehren, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken.

■ Fokussierbereich

Der Fokussierbereich wird angezeigt, wenn der Zoom bedient wird

Ⓐ Fokussierbereich

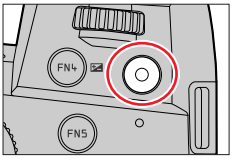


Der Fokussierbereich kann sich abhängig von der Zoomposition allmählich ändern.

- Der Fokussierbereich wird rot angezeigt, wenn nach halbem Herunterdrücken des Auslösers keine Fokussierung erfolgen konnte.

Grundlegende Bedienung

Videotaste (Videos aufnehmen)

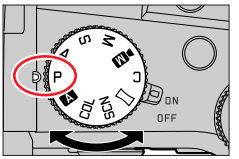


1 Drücken Sie die Videotaste, um die Aufnahme zu starten

- Lassen Sie die Videotaste unmittelbar nach dem Drücken wieder los.

2 Drücken Sie die Videotaste erneut, um die Aufnahme zu beenden

Moduswahlrad (Wählen Sie den Aufnahmemodus)



1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf den gewünschten Aufnahmemodus ein

- **Drehen Sie langsam das Moduswahlrad, um den gewünschten Modus zu wählen.**

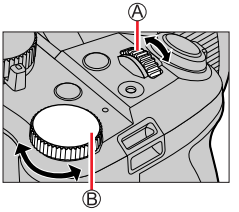
A	**Schnappschuss-Automatik** (→57)
	Schnappschuss-Plus-Automatik (→57)
P	**AE-Modus mit Programmautomatik** (→62)
A	**AE-Modus mit Blenden-Priorität** (→63)
S	**AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität** (→64)
M	**Manueller Belichtungsmodus** (→65)
▶M	**Manuelles Video-Modus** (→81)
C	**Benutzerdefinierter Modus** (→85)
▭	**Panorama-Modus** (→69)
SCN	**Szenen-Guide-Modus** (→72)
COL	**Kreativmodus** (→75)

Grundlegende Bedienung

Vorderes Einstellrad/Hinteres Einstellrad

Drehen:
Die Auswahl von Menüpunkten oder die Einstellung von Werten erfolgt während der verschiedenen Einstellungen.

Ⓐ Vorderes Einstellrad
Ⓑ Hinteres Einstellrad



Die Einstellräder ermöglichen es Ihnen, in den Modi [P] / [A] / [S] / [M] die Blende und die Verschlusszeit einzustellen sowie andere Einstellungen vorzunehmen.

Moduswahlrad	Vorderes Einstellrad	Hinteres Einstellrad
P	Programmverschiebung	Programmverschiebung
A	Blendenwert	Blendenwert
S	Verschlusszeit	Verschlusszeit
M	Blendenwert	Verschlusszeit

Vorübergehendes Ändern der Funktionsweise des vorderen/hinteren Einstellrades ([Wahlrad-Funktion])

Vorbereitungen
Weisen Sie [Wahlrad-Funktion] einer Funktionstaste zu (→52)
- Bei der Auslieferung ist [Wahlrad-Funktion] der [FN5]-Taste zugewiesen.

1 Drücken Sie die Funktionstaste
- Eine Hilfsanzeige wird eingeblendet, die die Funktionen anzeigt, die dem vorderen/hinteren Einstellrad vorübergehend zugewiesen sind.
- Wenn keine Bedienungsvorgänge ausgeführt werden, wird die Hilfsanzeige nach einigen Sekunden wieder ausgeblendet.

2 Drehen Sie das vordere/hintere Einstellrad, während die Hilfsanzeige eingeblendet wird

3 Drücken Sie [MENU/SET], um die Einstellung abzuschließen
- Sie können den gleichen Vorgang auch durch drücken der Auslösetaste bis zum 1. Druckpunkt ausführen.

● Sie können die Funktionen, die dem vorderen/hinteren Einstellrad vorübergehend zugewiesen werden sollen, im Menüpunkt [Einstell. Wahlrad] in [Rad-Einstellungen] des Menüs [Benutzerspez.] ([Betrieb]) festlegen. (→40)

Grundlegende Bedienung

■ Einstellen der Funktionsweise von vorderem und hinterem Einstellrad

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Rad-Einstellungen]

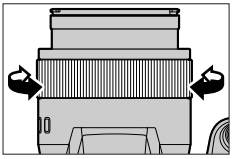
[Rad zuordnen (F/SS)]	Legt die Funktionsweise der Einstellräder im manuellen Belichtungsmodus fest. **[F SS]:** Weist die Blendenwerteinstellung dem vorderen Einstellrad und die Verschlusszeiteinstellung dem hinteren Einstellrad zu. **[SS F]:** Weist die Verschlusszeiteinstellung dem vorderen Einstellrad und die Blendenwerteinstellung dem hinteren Einstellrad zu.
[Drehrichtung (F/SS)]	Ändert die Drehrichtung der Einstellräder für die Einstellung von Blendenwert und Verschlusszeit. **[ ] / [ ]**
[Belichtungsausgleich]	Weist die Einstellung der Belichtungskorrektur dem vorderen Einstellrad oder dem hinteren Einstellrad zu, damit Sie diese direkt einstellen können. **[ ]** (vorderes Einstellrad) / **[ ]** (hinteres Einstellrad) / **[AUS]**
[Einstell. Wahlrad]	Legt die Menüpunkte fest, die dem hinteren/vorderen Einstellrad vorübergehend zugewiesen werden sollen, wenn die mit [Wahlrad-Funktion]] belegte Funktionstaste gedrückt wird. **[ ]** ([Funktion vorderes Wahlrad]) / **[ ]** ([Funktion hinteres Einstellrad]) • Die folgenden Funktionen können zugewiesen werden. – [Bildstil] – [i.Auflösung] – [Filtereffekt] – [Blitz-Betriebsart] – [Seitenverh.] – [Blitz-Bel.korr.] – [4K Foto] – [Empfindlichkeit] – [Helligkeitsregelung] – [Weißabgleich] – [i.Dynamik] – [Betriebsart] • [Helligkeitsregelung] verwendet die beiden Einstellräder.

Grundlegende Bedienung

Steuerring

Sie können den Steuerring verwenden, um die Einstellungen für die Aufnahme zu ändern.

Moduswahlrad	Steuerring*1
A	Schritt-Zoom
P	
A	
S	
M	
▶M	
▭	Änderung der Bildeffekte
SCN	Schritt-Zoom
COL	Änderung der Bildeffekte



*1 Bei aktivierter manueller Scharfstellung ist dem Steuerring die Einstellung der Fokussierung zugewiesen.

■ Ändern der dem Steuerring zugewiesenen Einstellungen

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Einstellring]

- [Normal]*2
- [Zoom]
- [Schritt-Zoom]
- [Belichtungsausgleich]
- [Empfindlichkeit]
- [Weißabgleich]
- [Betriebsart]
- [Bildstil]
- [Filtereffekt]
- [Seitenverh.]
- [Helligkeitsregelung]
- [i.Dynamik]
- [i.Auflösung]
- [Blitz-Betriebsart]
- [Blitz-Bel.korr.]
- [Keine Einstellung]*3

*2 Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, wählen Sie [Normal].
*3 Wenn Sie nicht beabsichtigen, den Steuerring zu verwenden, wählen Sie [Keine Einstellung].

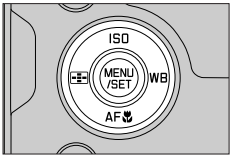
● Die jeweils zugewiesene Funktionseinstellung ist für alle Aufnahmemodi gültig.
In bestimmten Aufnahmemodi kann es jedoch vorkommen, dass die zugewiesene Funktion nicht genutzt werden kann.

Grundlegende Bedienung

Wahltasten / [MENU/SET]-Taste (Optionen auswählen/ einstellen)

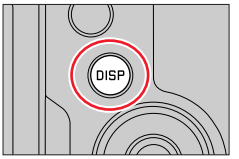
Drücken der Wahltasten:
Die Auswahl von Menüpunkten oder die Einstellung von Werten usw. wird durchgeführt.

Drücken von [MENU/SET]:
Die neue Einstellung eines Menüpunktes usw. wird bestätigt.



[DISP]-Taste (Ändern der Anzeige-Informationen)

1 Drücken Sie die [DISP]-Taste, um die Anzeige zu wechseln



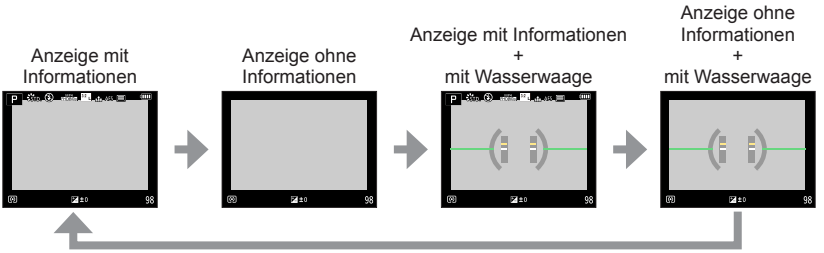
Während der Aufnahme

Sie können die Art der Sucher-/Monitoranzeige umschalten.

MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display] → [Sucher/Monitor Einstellung] → [Sucher Einstellung] oder [Monitor Einstellung]

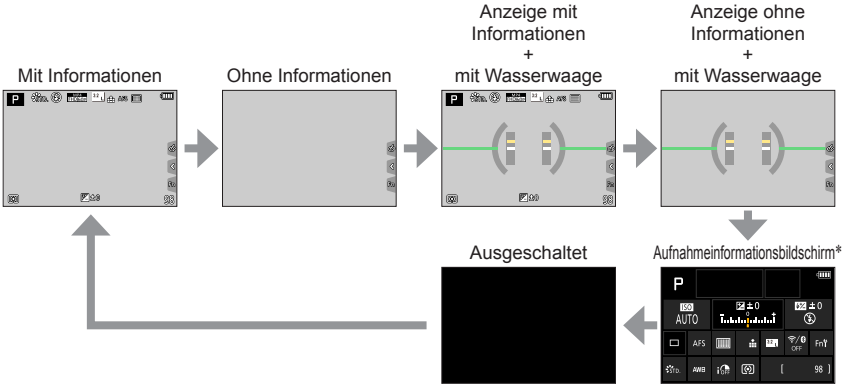
[ ] (Sucherstil)	Das Bild wird geringfügig verkleinert dargestellt, damit Sie den Bildausschnitt besser überprüfen können.
[ ] (Monitorstil)	Das Bild füllt den gesamten Bildschirm aus, damit Details gut sichtbar sind.

■ **[ ] Anzeige im Sucher-Stil** (Beispiel der Sucherstil-Anzeige)



Grundlegende Bedienung

■ [ ] Anzeige im Monitor-Stil (Beispiel der Monitorstil-Anzeige)



* Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn [Monitor-Info-Anzg.] im [Benutzerspez.] ([Monitor/Display])-Menü auf [AN] eingestellt ist. Einstellungen können direkt vorgenommen werden, indem die einzelnen auf dem Bildschirm angezeigten Menüpunkte berührt werden.

- Mit [Fn-Tasteneinst.] im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü können Sie die Funktion [Sucher/Monit.-Layout] einer Funktionstaste zuweisen. Bei jeder Betätigung der entsprechenden Funktionstaste wechselt der Anzeigestil des Monitors bzw. Suchers (je nachdem, welcher gerade verwendet wird) zwischen den beiden Anzeigestilen ([ ]/[ ]).

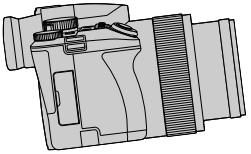
Grundlegende Bedienung

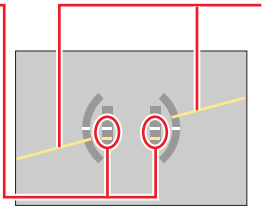
■ Verwendung der Wasserwaage

Die gelbe Linie kennzeichnet die aktuelle Neigung. Korrigieren Sie die Neigung der Kamera, indem Sie die gelbe Linie mit der weißen Linie zur Deckung bringen.

Neigung nach oben oder unten

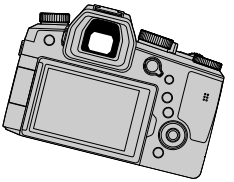
- In diesem Beispiel weist die Kamera nach oben.





Neigung nach links oder rechts

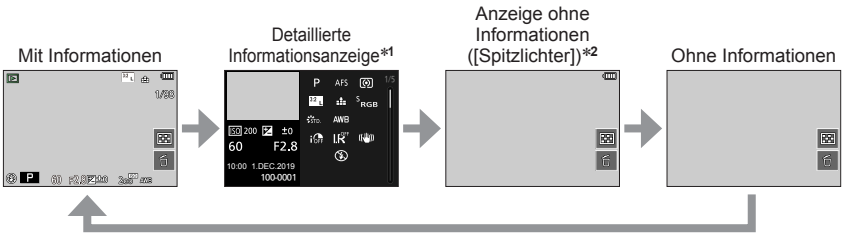
- In diesem Beispiel ist die Kamera nach rechts unten geneigt.



- Wenn die Kamera nur geringfügig oder überhaupt nicht geneigt ist, wechselt die Farbe der Wasserwaage auf Grün.

● Selbst wenn Sie den Neigungswinkel unter Bezugnahme auf die Wasserwaage korrigiert haben, kann ein Fehler von ca. ±1 Grad vorliegen.
● Wenn die Kamera beim Aufnehmen von Bildern stark nach oben oder unten geneigt gehalten wird, kann es vorkommen, dass die Wasserwaage nicht korrekt erscheint oder die Funktion zur Erfassung der Kamera-Ausrichtung nicht einwandfrei arbeitet.

Während der Wiedergabe



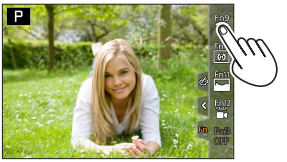
*1 Verwenden Sie ▲▼, um zwischen den folgenden Anzeigemodi umzuschalten:
– Detaillierte Informationsanzeige
– Histogrammanzeige
– Fotostil, Clipping-Anzeige
– Weißabgleich-Anzeige
– Objektivinformations-Anzeige

*2 Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn [Spitzlichter] im Menü [Benutzerspez.] ([Monitor/Display]) auf [AN] gesetzt ist.

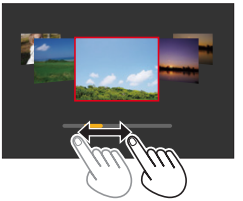
Grundlegende Bedienung

Touch Screen (Touch-Operationen)

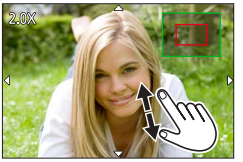
Berührung
Den Touch Screen berühren und loslassen.



Ziehen
Mit dem Finger den Touch Screen berühren und darüber ziehen.



Auseinander- und zusammenziehen (vergrößern/verkleinern)
Auf dem Touch Screen mit zwei Fingern auseinanderziehen (vergrößern) oder zusammenziehen (verkleinern).



- Berühren Sie den Bildschirm mit sauberen und trockenen Fingern.
- Wenn Sie eine handelsübliche Folie als Bildschirmschutz verwenden, beachten Sie bitte die mitgelieferten Anwendungshinweise. (Manche Schutzfolien können die Sicht oder Bedienung einschränken.)
- Unter folgenden Bedingungen kann die Funktionsweise des Touch Screens eingeschränkt sein:
  - Bei Berührung mit einem Handschuh
  - Wenn der Touch Screen nass ist

Grundlegende Bedienung

Aufnehmen von Bildern mit der Touch-Funktion

Fokussieren auf das Motiv an der berührten Position (Touch-AF, Touch-Verschluss)

Aufnahmemodus: [A] [A] [P] [A] [S] [M] ▶[M] [ ] [SCN] [COL]

1 Berühren Sie [ ]

2 Berühren Sie ein Symbol

- Das Symbol wechselt bei jeder Berührung.

[AF] (Touch-AF)	Fokussiert auf die berührte Position.*
[ ] (Touch-Verschluss)	Fokussiert auf die berührte Position, bevor die Aufnahme gemacht wird.*
[×] (AUS)	Touch-AF und Touch-Verschluss sind deaktiviert.

*Wenn [Touch-AF] unter[Touch-Einst.] des Menüs [Benutzerspez.] ([Betrieb]) auf [AF+AE] gesetzt ist, werden Fokussierung und Helligkeit für die berührte Position optimiert. (→100)

3 (Bei Wahl einer anderen Einstellung als AUS)
Berühren Sie das Motiv

Für Informationen zum Ändern von Position und Größe des AF-Bereichs, wenn [AF] (Touch-AF) aktiviert ist, siehe (→96).

● Sollte die Aufnahme mit dem Touch-Auslöser nicht möglich sein, wird der AF-Bereich rot und verschwindet.

Grundlegende Bedienung

Anpassen der Belichtung an die berührte Position ([Touch-AE])

Aufnahmemodus: [A] [A] [P] [A] [S] [M] [M] [ ] [SCN] [COL]

Wenn das Motiv zu hell oder dunkel erscheint, können Sie die Belichtung optimieren.

1 Berühren Sie [ ]

2 Berühren Sie [ ]

3 Berühren Sie das Motiv, um das Messfeld (blaues Kreuz) darauf auszurichten

- Durch Berühren von [Reset] wird das Messfeld in die Mitte zurückgesetzt.

4 Berühren Sie [Einst.]

■ Aufheben der [Touch-AE]-Funktion

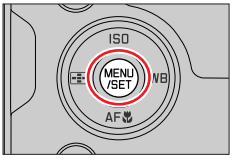
Berühren Sie [ ].

● Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
- Bei Verwendung des Digitalzooms
- Bei Aufnahmen mit [Hochgeschwind.-Video]
- Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]
- Wenn [Touch-AF] unter [Touch-Einst.] im Menü [Benutzerspez.] ([Betrieb]) auf [AF+AE] gesetzt ist

Menüeinstellungen

Menüeinstellungen können wahlweise über Tasten oder Touch-Operationen vorgenommen werden.

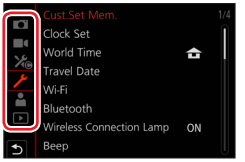
1 Drücken Sie [MENU/SET], um die Menüanzeige aufzurufen



2 Schalten Sie den Menütyp um

① Drücken Sie ◀
② Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl eines Reiters, z. B. [🔧].
- Sie können Menüpunkte auch durch Drehen des vorderen Einstellrades wählen.

③ Drücken Sie [MENU/SET]



Bei Bedienung über den Touch Screen

Berühren Sie einen Reiter, z. B. [🔧].

[Aufn.] (→170)	Sie können Einstellungen für das Bildseitenverhältnis, die Pixelanzahl, 4K-Fotos usw. vornehmen.
[Laufbild] (→185)	In diesem Menü können Sie [Aufn.-Qual.] sowie weitere Einstellungen für Videoaufnahmen vornehmen.
[Benutzerspez.] (→189)	Die Bedienung des Geräts wie die Bildschirmanzeige und die Tastenbedienung können entsprechend Ihrer eigenen Vorlieben eingestellt werden.
[Einstellen] (→204)	Sie können Einstellungen vornehmen, die die Nutzung erleichtern. Dazu zählt das Ändern der Zeiteinstellung und des Warntons. Zusätzlich können Einstellungen bezüglich der Wi-Fi/Bluetooth-Funktion vorgenommen werden.
[Mein Menü] (→214)	Sie können häufig verwendete Menüs zuweisen.
[Wiederg.] (→215)	In diesem Menü können Sie Einstellungen für die Wiedergabe und Bearbeitung von Bildern vornehmen.

- Schnellmenüs der einzelnen Aufnahmemodi (→169)

3 Verwenden Sie ▲▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET]

- Der Menüpunkt kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads gewählt werden.
- Sie können durch Drehen des Zoomhebels auf die nächste Seite weiterschalten.

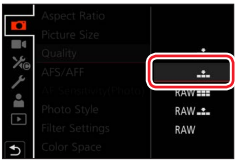
Bei Bedienung über den Touch Screen

Berühren Sie den Menüpunkt

- Durch Berühren von Ⓐ auf der rechten Seite des Displays können Sie zwischen den einzelnen Seiten umschalten.

4 Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Einstellung, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads gewählt werden.
- Das Einstellverfahren ist je nach Option verschieden.



Bei Bedienung über den Touch Screen

Berühren Sie die Einstellung, um diese festzulegen

5 Drücken Sie die [↩]-Taste so oft, bis der Aufnahme- oder Wiedergabebildschirm wieder erscheint

- Der Menübildschirm kann auch verlassen werden, indem der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

Bei Bedienung über den Touch Screen

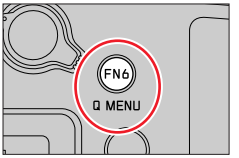
Berühren Sie [↩].

- Sie können eine Erläuterung des Menüs anzeigen, indem Sie während der Wahl eines Menüpunktes oder einer Einstellung die [DISP]-Taste drücken.
- Menüpunkte, die nicht eingestellt werden können, erscheinen in grauer Darstellung. Unter bestimmten Bedingungen wird nach Wahl eines ausgegrauten Menüpunktes der Grund angezeigt, warum die betreffenden Einstellung deaktiviert ist, wenn Sie [MENU/SET] drücken.

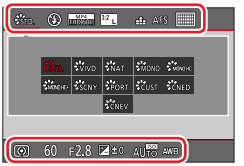
Schneller Aufruf von häufig benutzten Menüs
(Schnellmenü)

Mit Hilfe des Schnellmenüs können Sie während der Aufnahme mehrere häufig benötigte Menüpunkte rasch aufrufen und einstellen.

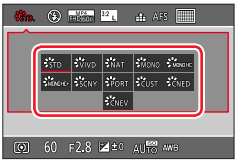
1 Drücken Sie die [Q MENU]-Taste



2 Drehen Sie das vordere Einstellrad zur Wahl des Menüpunktes

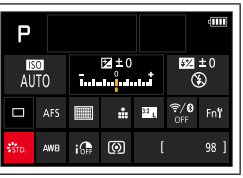


3 Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Wahl der gewünschten Einstellung



4 Drücken Sie die [Q MENU]-Taste, um das Schnellmenü zu schließen

Verwenden des Schnellmenüs auf dem Aufnahmeinformationsbildschirm (→43)
Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt, indem Sie die [Q MENU]-Taste drücken und das vordere Einstellrad drehen, und wählen Sie dann die gewünschte Einstellung durch Drehen des hinteren Einstellrades.



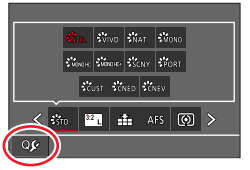
- Sie können auch ▲▼◀▶ zur Wahl des Menüpunktes und der Einstellung verwenden.
- Abhängig vom aktuellen Modus oder Anzeigestil der Kamera stehen bestimmte Menüpunkte oder Einstellungen nicht zur Verfügung.

Zuweisen gewünschter Menüpunkte zum Schnellmenü

Es können bis zu 15 Menüpunkte im Schnellmenü eingerichtet werden.

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Q.MENU] → [CUSTOM]

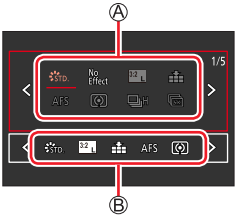
1 Nach Drücken der [Q MENU]-Taste verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Q.MENU], und drücken Sie dann [MENU/SET]



2 Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des Menüpunktes in der oberen Reihe, und drücken Sie dann [MENU/SET]

Ⓐ Obere Reihe: Verfügbare Menüpunkte

Ⓑ Untere Reihe: Zugewiesene Menüpunkte



- Menüpunkte, die in der oberen Reihe in hellgrauer Darstellung erscheinen, sind bereits dem Schnellmenü zugewiesen worden.

3 Verwenden Sie ◀▶ zur Wahl einer leeren Stelle in der unteren Reihe, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Sie können den Menüpunkt auch zuweisen, indem Sie ihn von der oberen Reihe in die untere Reihe ziehen.
- Wenn in der unteren Reihe keine leere Stelle vorhanden ist, können Sie einen vorhanden Menüpunkt durch einen neu gewählten Menüpunkt ersetzen, indem Sie den vorhandenen Menüpunkt markieren.
- Um die Einstellung aufzuheben, gehen Sie durch Drücken von ▼ auf die untere Reihe, markieren Sie den zu entfernenden Menüpunkt, und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Drücken Sie die [↩]-Taste

- Daraufhin kehrt der in Schritt *1* gezeigte Bildschirm zurück. Drücken Sie [MENU/SET], zum Aufnahmebildschirm umzuschalten.

Häufig verwendete Funktionen bestimmten Tasten zuordnen (Funktionstasten)

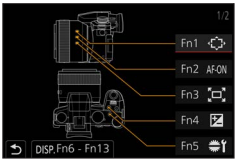
Sie können häufig benötigte Funktionen bestimmten Tasten ([FN1] - [FN8]) oder auf dem Bildschirm angezeigten Symbolen ([FN9] - [FN13]) zuweisen.

1 Wählen Sie das Menü

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Fn-Tasteneinst.]

Untermenüs: [Einstellung im Aufn.betr.] / [Einstellung im Wdgb.betrieb]

2 Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl der Funktionstaste, der Sie eine Funktion zuweisen möchten, und drücken Sie [MENU/SET]



- Sie können die [DISP]-Taste drücken, um zwischen den Seiten zu wechseln.

3 Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl einer Funktion, die Sie zuweisen möchten, und drücken Sie [MENU/SET]

- Einzelheiten zu den Funktionen, die unter [Einstellung im Aufn.betr.] zugewiesen werden können, finden Sie auf (→53).
- Einzelheiten zu den Funktionen, die unter [Einstellung im Wdgb.betrieb] zugewiesen werden können, finden Sie auf (→55).

■ Zuweisung der Funktionstasten vom Aufnahmeinformationsbildschirm aus aufrufen

Durch Berühren von [Fn] auf dem Aufnahmeinformationsbildschirm (→43) können Sie den Bildschirm in Schritt *2* ebenfalls aufrufen.

■ Rasches Zuweisen von Funktionen

Der in Schritt *3* angezeigte Bildschirm kann aufgerufen werden, indem eine Funktionstaste ([FN1] bis [FN8]) 2 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. (Je nach eingestellter Funktion oder dem momentan angezeigten Bildschirm kann der Zuweisungsbildschirm möglicherweise nicht aufgerufen werden.)

- Nicht alle Funktionen können allen Funktionstasten zugewiesen werden.
- Funktionen, die einer Funktionstaste zugewiesen sind, funktionieren möglicherweise nicht mit allen Modi oder Anzeigebildschirmen.

Häufig verwendete Funktionen bestimmten Tasten zuordnen (Funktionstasten)

Verwendung der Funktionstasten während der Aufnahme

Drücken Sie die Funktionstaste, um die zugewiesene Funktion zu verwenden.

■ Verwendung der Touch-Funktionstasten

① Berühren Sie [Fn]

② Berühren Sie [FN9], [FN10], [FN11], [FN12] oder [FN13]

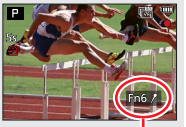
■ Funktionen, die unter [Einstellung im Aufn.betr.] zugewiesen werden können

- [Belichtungskorrektur]: [FN4]*1
- [Wi-Fi]: [FN9]*1
- [Q.MENU]: [FN6]*1
- [Videoaufnahme]
- [Sucher/Monitor]: [FN8]*1
- [Sucher/Monit.-Layout]
- [AF/AE LOCK]
- [AF-EIN]: [FN2]*1
- [Vorschau]: [FN7]*1
- [AE-Korrektur]
- [Touch-AE]
- [Künstl.horizont]: [FN10]*1
- [Fokusbereich einst.]: [FN1]*1
- [1 Foto “4K Foto”]
- [Bediensperre: An]
- [Wahlrad-Funktion]: [FN5]*1
- [Bildstil]
- [Filtereffekt]
- [Seitenverh.]
- [Auflösung]
- [Qualität]
- [AFS/AFF]
- [Messmethode]
- [Aufnahmefrequenz]
- [4K Foto]
- [Selbstausl.]
- [Bracketing]
- [Helligkeitsregelung]
- [i.Dynamik]
- [i.Auflösung]
- [Max.Bel.Zeit]
- [HDR]
- [Verschlusstyp]
- [Blitz-Betriebsart]
- [Blitz-Bel.korr.]
- [i.Zoom]
- [Digitalzoom]
- [Bildstabi.]
- [E.Stabilisierung (Video)]
- [4K Live Schneiden]
- [Schnappschuss-Video]: [FN12]*1
- [Video-Auflösung]
- [Foto-Einstell. im Videobetrieb]
- [Anzeige Audiopegel]
- [Audiopegel einstellen]
- [Stummschaltung]
- [Schärfe-Anzeige]
- [Histogramm]: [FN11]*1
- [Gitter]
- [Zebramuster]
- [S/W-Live View]
- [Dauerhafte Vorschau]
- [Aufnahmebereich]
- [Zoom-Hebel]
- [Zoom-AF Assistent]: [FN3]*1
- [Empfindlichkeit]
- [Weißabgleich]
- [AF-Betriebsart/MF]
- [Makro-Modus]
- [Aufn/Wiederg-Schalter]
- [Aus]*2: [FN13]*1

*1 Werkseinstellungen der Funktionstasten.
*2 Der Funktionstaste ist keine Funktion zugewiesen.

Häufig verwendete Funktionen bestimmten Tasten zuordnen (Funktionstasten)

- Wenn [Videoaufnahme] einer Funktionstaste zugewiesen wurde, können Sie die Aufnahme eines Videos auf gleiche Weise wie durch Drücken der Videotaste starten und stoppen.
- Wenn der Menüpunkt [Fokusbereich einst.] der Funktionstaste zugewiesen wurde, können Sie den Positionseinstellungs-Bildschirm für den AF-Bereich oder den MF-Assistenten anzeigen.
- Wenn [1 Foto “4K Foto”] eingestellt ist, wird die Aufnahme im vorgegebenen 4K-Foto-Modus nur ein einziges Mal ausgeführt. Nach beendeter Aufnahme kehrt die Kamera in den normalen Zustand zurück.
- Wenn [Bediensperre: An] einer Funktionstaste zugewiesen wurde, können Sie die Funktionen deaktivieren, die unter [Einst. für Bediensperre] im Menü [Benutzerspez.] ([Betrieb]) eingestellt wurden. Um die Sperre aufzuheben, drücken Sie erneut die Funktionstaste, der [Bediensperre: An] zugewiesen ist.
- Wenn [Aufn/Wiederg-Schalter] einer Funktionstaste zugewiesen wurde, können Sie zwischen Aufnahmemodus und Wiedergabemodus umschalten.
- Um die Standardeinstellungen der Funktionstasten wiederherzustellen, wählen Sie [Auf Standardwerte zurücksetzen].
- Wenn auf dem Display Ⓐ oder etwas Ähnliches angezeigt wird, wird anstelle der den Funktionstasten über [Fn-Tasteneinst.] zugewiesenen Funktion die angezeigte Operation ausgeführt.



Ⓐ

Verwendung der Funktionstasten während der Wiedergabe

Sie können eine zugeordnete Funktion direkt für auf ein angezeigtes Bild anwenden, indem Sie die Funktionstaste während der Wiedergabe drücken.
Beispiel: Bei Einstellung des Menüpunktes [FN6] auf [Rating★3]

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Auswahl eines Bildes

2 Drücken Sie die [FN6]-Taste, um die Aufnahme mit [Rating★3] zu bewerten

■ Funktionen, die unter [Einstellung im Wdgb.betrieb] zugewiesen werden können

- Die folgenden Funktionen können den Tasten [FN1], [FN2], [FN3], [FN4], [FN5], [FN6] oder [FN8] zugewiesen werden.

• [Wi-Fi]: [FN5]*1	• [Schutz]	• [Rating★5]
• [Sucher/Monitor]: [FN8]*1	• [Rating★1]	• [RAW-Verarbeitung]
• [Aufn/Wiederg-Schalter]	• [Rating★2]	• [4K Foto-Mehrfachspeich.]
• [4K-Wiedergabe]	• [Rating★3]: [FN6]*1	• [Aus]*2: [FN1], [FN2], [FN3], [FN4]*1
• [Einzeln löschen]	• [Rating★4]	

*1 Werkseinstellung der Funktionstasten.
*2 Der Funktionstaste ist keine Funktion zugewiesen.

- Wenn Sie [4K-Wiedergabe] zuweisen, erscheint ein Bildschirm, auf dem Sie die Bilder auswählen können, die aus einer 4K-Serienaufnahmedatei extrahiert und gespeichert werden sollen.
- Um die Standardeinstellungen der Funktionstasten wiederherzustellen, wählen Sie [Auf Standardwerte zurücksetzen].

Eingeben von Text

Wenn der Texteingabe-Bildschirm erscheint, führen Sie die nachstehenden Schritte aus.

1 Verwenden Sie ▲▼◀▶ für die Auswahl von Zeichen

2 Drücken Sie [MENU/SET] so lange, bis das gewünschte Zeichen erscheint

- [␣]: Geben Sie ein Leerzeichen ein.

■ Änderung des Zeichentyps

- Drücken Sie die [DISP]-Taste
- Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [Aa], und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ Um weitere Zeichen einzugeben

- Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [>], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite
- Drehen Sie das hintere Einstellrad nach rechts.

■ Texteingabe

① Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [<] [>], und drücken Sie dann [MENU/SET]. Führen Sie den Cursor anschließend auf den Text, der bearbeitet werden soll.
- Sie können auch den Zoomhebel oder das hintere Einstellrad zur Neupositionierung des Cursors verwenden.

② Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [Lösch.] und drücken Sie [MENU/SET]

③ Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl des richtigen Texts und drücken Sie [MENU/SET]

3 Wenn Sie mit der Texteingabe fertig sind, verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [Einst.] und drücken Sie [MENU/SET]

- Es können maximal 30 Zeichen eingegeben werden (maximal 9 Zeichen bei Namenseingaben unter [Gesichtserk.]).
- Bei [\], [⌈], [⌋], [•] und [—] können maximal 15 Zeichen eingegeben werden (maximal 6 bei Namenseingaben unter [Gesichtserk.]).

Fotografieren mithilfe der Automatikfunktion

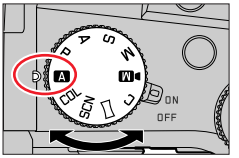
(Schnappschuss-Automatiken)

Aufnahmemodus: [A] [A+]

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

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [A]

- In der Werkseinstellung ist die Schnappschuss-Plus-Automatik vorgewählt.



2 Visieren Sie das Motiv an

- Wenn die Kamera den für die jeweilige Aufnahmesituation optimal geeigneten Szenenmodus ermittelt hat, wechselt das Symbol auf das des betreffenden Szenenmodus.
  (Automatische Erkennung von Aufnahmesituationen)

■ Wechseln zwischen den beiden Schnappschuss-Automatiken

MENU → [A] / [A+] **[Schnappschuss-Betr.] → [Schnappschuss-Betr.]**

Einstellungen: [A] (Schnappschuss-Automatik) /
[A+] (Schnappschuss-Plus-Automatik)

Es ist zudem möglich, den Auswahlbildschirm durch Berühren des Aufnahmemodus-Symbols im Aufnahmebildschirm anzuzeigen.

Mit [A+] können Sie einige Einstellungen wie Belichtung und Farbton anpassen, während Sie [A] mit anderen Einstellungen verwenden, damit Sie Bilder aufnehmen können, die Ihren Vorstellungen besser entsprechen.

(○: verfügbar, –: nicht verfügbar)

	A+ Schnappschuss-Plus-Automatik	A Schnappschuss-Automatik
Einstellen des Farbtons	○	–
Belichtungseinstellung	○	–
Begrenzung des Fokussierbereichs	○	–
Einstellbare Menüpunkte	Viele	Wenige

Fotografieren mithilfe der Automatikfunktion (Schnappschuss-Automatiken)

Autofokus, Gesichts-/Augenerfassung und Gesichtswiedererkennungs-Funktion

[Betriebsart] ist standardmäßig [ ] eingestellt. Wenn Sie das Motiv berühren, schaltet die Kamera auf [ ] um, und die AF-Verfolgungsfunktion beginnt zu arbeiten.

- Sie können auch zu [ ] wechseln, indem Sie die [ ]-Taste (◀) drücken. Richten Sie das AF-Messfeld auf das Motiv aus, und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter, um die AF-Verfolgungsfunktion zu aktivieren.
- Wenn [Gesichtserk.] auf [AN] eingestellt ist und die Kamera ein Gesicht entdeckt, das einem registrierten Gesicht ähnelt, wird [R] in der oberen rechten Ecke der Symbole [ ], [ ] und [ ] angezeigt.

Blitz

Wenn der Blitz geöffnet ist, schaltet die Kamera abhängig von Motivtyp und Helligkeit automatisch auf [ ], [ ] (Auto/Reduzierung des Rotaugeneffekts), [ ] oder [ ].

- Wenn [ ] oder [ ] angezeigt wird, ist die [R. Aug.Verring.]-Funktion aktiviert, um automatisch rote Augen zu erkennen und die Bilddaten zu korrigieren.
- Wenn [ ] oder [ ] ausgewählt ist, verlängert sich die Verschlusszeit.
- Im Schnappschuss-Plusmodus können Sie [Blitz-Betriebsart] unter [Blitzlicht] im [Aufn.]-Menü auch dann auf [ ] (Blitz forciert Aus) einstellen, wenn der Blitz geöffnet ist. (→149)

Automatische Erkennung von Aufnahmesituationen

Beim Aufnehmen von Bildern

[i-Porträt]	[i-Landschaft]	[i-Makro]
[i-Nächtl. Portrait]*1	[i-Nächtl. Landschaft]	[i-Hand-Nachtaufn.]*2
[i-Speisen]	[i-Kind]*3	[i-Sonnenunterg.]
/ Wenn die Aufnahmesituation keiner der obigen Situationen entspricht		

Beim Aufnehmen von Videos

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

*1 Wird nur bei Verwendung des Blitzes angezeigt.
*2 Bei Einstellung von [iHand-Nachtaufn.] auf [AN].
*3 Wenn Kinder unter 3 (die in der Gesichtswiedererkennungs-Funktion der Kamera registriert sind) erkannt werden.

- Wenn die Kamera [iSCN] als optimale Szene identifiziert und feststellt, dass die Verwacklungsgefahr durch die Verwendung eines Stativs oder einer anderen Maßnahme reduziert wird, dann wird eine längere Verschlusszeit als gewöhnlich ausgewählt. Bewegen Sie die Kamera während der Aufnahme nach Drücken des Auslösers nicht.
- Beim Aufnehmen von 4K-Fotos oder mit [Post-Fokus] arbeitet die Szenenerkennungs-Funktion genau wie beim Aufnehmen von Videos.

● Je nach den herrschenden Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass unterschiedliche Szenentypen für das gleiche Motiv ermittelt werden.

Hinweise zur Gegenlichtkorrektur

Unter Gegenlicht versteht man Situationen, in denen das Hauptmotiv wesentlich dunkler ist als große Teile des Bildfeldes, z. B. durch 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 Belichtung des Bilds erhöht.

[Schnappschuss-Betr.]-Menü

Fotografieren ohne Stativ ([iHand-Nachtaufn.])

Aufnahmemodus: [A] [A]

Bei der automatischen Erkennung einer Nachtszene, während der die Kamera ohne Stativ bedient wird, kann mithilfe von [iHand-Nachtaufn.] eine Aufnahme ohne Verwacklungen erstellt werden, indem mehrere Bilder aus einer Serienaufnahme kombiniert werden.

MENU → [A] / [A] [Schnappschuss-Betr.] → [iHand-Nachtaufn.]

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Der Bildwinkel wird geringfügig schmaler.
- Nach dem Auslösen darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.
- Der Blitz ist fest auf [⊛] (Blitz forciert Aus) eingestellt.
- Diese Funktion ist während der Aufnahme von Videos nicht für Standbilder verfügbar.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Bei Verwendung von [Serienaufn.]
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

Kombinieren von mehreren Einzelaufnahmen in einem einzigen Bild mit reichhaltiger Farbabstufung ([iHDR])

Aufnahmemodus: [A] [A]

Ist beispielsweise zwischen Hintergrund und Motiv ein starker Kontrast vorhanden, sorgt die Funktion [iHDR] dafür, dass mehrere Einzelaufnahmen mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen und dann kombiniert werden, um ein einziges Bild mit reichhaltiger Abstufung zu erstellen.
[iHDR] wird bei Bedarf aktiviert. In diesem Fall wird [HDR] auf dem Bildschirm angezeigt.

MENU → [A] / [A] **[Schnappschuss-Betr.] → [iHDR]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Der Bildwinkel wird geringfügig schmaler.
- Nach dem Auslösen darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.
- Da Bilder einer Serienaufnahme nach der Aufnahme kombiniert werden, ist die Kamera erst nach einiger Zeit zur nächsten Aufnahme bereit.
- Bei Zusammenstellung eines Bilds aus einer Bildserie können Nachbilder erscheinen, wenn sich das Motiv bewegt hat.
- Diese Funktion ist während der Aufnahme von Videos nicht für Standbilder verfügbar.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Bei Aufnahmen mit dem Blitz
  - Bei Verwendung von [Serienaufn.]
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

Fotografieren mit unterschiedlichen Farbtönen, Schärfentiefe- und Belichtungseinstellungen

Aufnahmemodus: [A]

■ Einstellung des Farbtons

① Drücken Sie die [WB]-Taste (▶), um den Einstellbildschirm anzuzeigen

② Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Farbe anzupassen
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.
- Die Farbeinstellung wird auf den Standardwert (Mitte) zurückgesetzt, wenn dieses Gerät ausgeschaltet oder die Kamera auf einen anderen Aufnahmemodus umgeschaltet wird.

■ Begrenzung des Fokussierbereichs

① Drücken Sie die [FN7]-Taste, um den Einstellbildschirm anzuzeigen

② Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Fokussierbereich zu begrenzen und so den Hintergrund mehr oder weniger unscharf erscheinen zu lassen
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.
- Durch Drücken der [FN7]-Taste auf dem Fokussierungseinstellbildschirm wird die Einstellung abgebrochen.
- Der Autofokus-Modus ist auf [■] eingestellt. Die Position des AF-Bereichs kann durch Berühren des Bildschirms eingestellt werden. (Seine Größe kann nicht geändert werden.)

■ Einstellung der Belichtung

① Drücken Sie die [±]-Taste

② Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtung anzupassen
- Sie können die Funktion der Einstellräder auf dem Belichtungskorrektur-Bildschirm unter [Belichtungskorr. Anzeige] im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü ändern. (→194)
- Drücken Sie die [±]-Taste erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

■ Bei Bedienung über Touch Screen

① Berühren Sie [ ]

② Berühren Sie die Option, die Sie einstellen möchten
[■]: Farbton
[ ]: Begrenzung des Fokussierbereiches
[±]: Belichtung

③ Ziehen Sie zum Einstellen den Schiebebalken oder den Belichtungsmesser
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

Aufnahme von Bildern nach automatischer Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit (AE-Modus mit Programmautomatik)

Aufnahmemodus: [P]

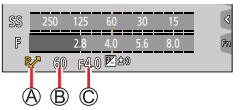
Fotografieren mithilfe automatischer Blendenwerte und Verschlusszeiten entsprechend der Helligkeit des Motivs.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [P]

2 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um den Blendenwert und die Verschlusszeit auf dem Bildschirm anzuzeigen

- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit rot blinken, stimmt Ihre Belichtung nicht.

3 Während die numerischen Werte angezeigt werden (ca. 10 Sekunden lang), drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad, um die Werte unter Verwendung des Programm-Shifts zu ändern



Ⓐ Programm-Shift-Anzeige
Ⓑ Verschlusszeit
Ⓒ Blendenwert

- Um diese Funktion aufzuheben, schalten Sie die Kamera aus, oder drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad, bis die Programm-Shift-Anzeige erlischt.
- Diese Funktion kann bequem aufgehoben werden, indem eine Funktionstaste mit [AE-Korrektur] belegt wird. (→52, 68)

Über die Programm-Shift

Die Funktion, die auch bei einer Änderung der Kombination von Verschlusszeit und Blendenwert dafür sorgt, dass die Belichtung (Helligkeit) unverändert bleibt, wird als „Programm-Shift“ bezeichnet. Sie kann dazu verwendet werden, Bilder durch Anpassung der Verschlusszeit und des Blendenwerts sogar im AE-Modus mit Programmautomatik aufzunehmen.

● In den folgenden Fällen steht der Programm-Shift nicht zur Verfügung:
- Bei Blitzaufnahmen
- Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
- Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
- Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [ISO] eingestellt ist

Fotografieren nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit

Aufnahmemodus: [A] [S] [M]

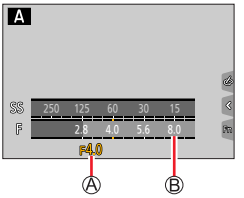
- Ihre Einstellungen des Blendenwerts und der Verschlusszeit werden nicht für die Anzeige im Aufnahmebildschirm übernommen. Um die Auswirkungen im Aufnahmebildschirm zu überprüfen, verwenden Sie den Vorschaumodus. (→67)
- Die Helligkeit im Monitor während der Aufnahme kann von der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Helligkeit von Bildern mithilfe des Wiedergabebildschirms.
- Wenn Sie Blendenwert und Verschlusszeit anpassen, wird ein Belichtungsmesser angezeigt. Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit rot angezeigt werden, ist keine optimale Belichtung möglich.
- Wenn die richtige Belichtung nicht erreicht wird, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, dann blinken die Zahlenwerte der Blende und der Verschlusszeit in rot.

Aufnahme von Bildern mit Einstellung des Blendenwerts (AE-Modus mit Blenden-Priorität)

Wenn Sie den Blendenwert einstellen, optimiert die Kamera automatisch die Verschlusszeit für die Helligkeit des Motivs.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [A]

2 Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad zur Wahl des gewünschten Blendenwerts



Ⓐ Blendenwert
Ⓑ Belichtungsmesser

Einstellbare Blendenwerte*	Eingestellte Verschlusszeit (Sek.)
F2.8 bis F11	60 bis 1/4000 (Bei Verwendung des mechanischen Verschlusses) 1 bis 1/16000 (Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses)

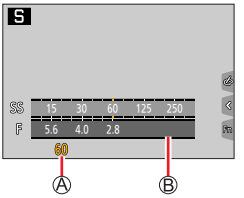
* Abhängig von der aktuellen Zoomeinstellung stehen bestimmte Werte u. U. nicht zur Verfügung.

Aufnahme von Bildern mit Einstellung der Verschlusszeit (AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität)

Wenn Sie die Verschlusszeit einstellen, optimiert die Kamera automatisch den Blendenwert für die Helligkeit des Motivs.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [S]

2 Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad zur Wahl der gewünschten Verschlusszeit



Ⓐ Verschlusszeit
Ⓑ Belichtungsmesser

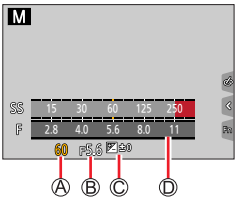
Einstellbare Verschlusszeiten (Sekunden)	Eingestellter Blendenwert
60 bis 1/4000 (Bei Verwendung des mechanischen Verschlusses) 1 bis 1/16000 (Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses)	F2.8 bis F11

Aufnahme von Bildern mit Einstellung des Blendenwerts und der Verschlusszeit (manueller Belichtungsmodus)

In diesem Aufnahmemodus bestimmen Sie die gewünschte Belichtung, indem Sie den Blendenwert und die Verschlusszeit manuell einstellen.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [M]

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Einstellung der Verschlusszeit, und das vordere Einstellrad zur Einstellung des Blendenwerts



Ⓐ Verschlusszeit
Ⓑ Blendenwert
Ⓒ Lichtwaage
Ⓓ Belichtungsmesser

Einstellbare Blendenwerte*	Einstellbare Verschlusszeiten (Sekunden)
F2.8 bis F11	[B] (Bulb), 60 - 1/4000 (Bei Verwendung des mechanischen Verschlusses) 1 bis 1/16000 (Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses)

* Abhängig von der Zoomposition stehen bestimmte Werte u. U. nicht zur Verfügung.

Auto-ISO

Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt ist, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch an die Außenhelligkeit und die Blenden-Verschlusszeiten-Kombination angepasst.

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann möglicherweise keine passende Belichtung eingestellt oder die ISO-Empfindlichkeit höher werden.

Lichtwaage (Näherungswerte)

±0	Bilder werden mit der Standardhelligkeit (korrekten Belichtung) angezeigt.
	Zeigt zu helle Bilder an. Um die korrekte Belichtung zu erhalten, wählen Sie entweder eine kürzere Verschlusszeit oder einen größeren Blendenwert.
	Zeigt zu dunkle Bilder an. Um die korrekte Belichtung zu erhalten, wählen Sie entweder eine längere Verschlusszeit oder einen kleineren Blendenwert.

[B] (Bulb) (bis ca. 120 Sekunden)

Wenn Sie [B] als Einstellung der Verschlusszeit wählen, bleibt der Verschluss geöffnet, solange der Auslöser durchgedrückt gehalten wird.
Wenn Sie den Auslöser loslassen, schließt sich der Verschluss.
Verwenden Sie diese Funktion, wenn der Verschluss längere Zeit geöffnet bleiben soll, beispielsweise für Aufnahmen von Feuerwerk oder Nachtszenen.

- Beim Aufnehmen mit der Verschlusszeit-Einstellung [B] empfiehlt sich zur Vermeidung von Verwacklung die Verwendung eines Stativs und eine Fernauslösung durch Verbinden der Kamera über Wi-Fi an ein Mobilgerät.
- Bilder, die mit Einstellung der Verschlusszeit auf B (Bulb) aufgenommen werden, können ein höheres Ausmaß an Rauschen enthalten. Um Rauschen zu unterdrücken, empfiehlt es sich, beim Aufnehmen den Menüpunkt [Langz-Rauschr] im [Aufn.]-Menü auf [AN] einzustellen. (→180)

- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Aufnahmen mit Blitz (nur wenn [Blitz-Synchro] auf [2ND] gesetzt wurde)
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Stummschaltung] auf [AN]
  - Bei Verwendung von [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

Überprüfen der Auswirkung von gewählter Blende und Verschlusszeit (Vorschaumodus)

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

- **Den Effekt der gewählten Blende anzeigen:** Diese Funktion gestattet eine Kontrolle der Schärfentiefe (des Fokussierbereichs), indem die Lamellen der Blende auf den für die tatsächliche Aufnahme verwendeten Blendenwert eingestellt werden.
- **Den Effekt der gewählten Verschlusszeit anzeigen:** Diese Funktion gestattet eine Kontrolle der Bewegung in einer Szene, indem der Bildschirm mit der für die tatsächliche Aufnahme verwendeten Verschlusszeit angezeigt wird.

Vorbereitungen

Weisen Sie [Vorschau] einer Funktionstaste zu (→52)

Im folgenden Schritt wurde [Vorschau] beispielhaft der [FN7]-Taste zugewiesen.

1 Drücken Sie die [FN7]

- Bei jeder Betätigung der [FN7]-Taste wird der Bildschirm umgeschaltet.

Normaler Aufnahmebildschirm

Vorschau auf den Blendeneffekt
Blendeneffekt: ○
Verschlusszeiteffekt: –

Vorschau auf den Verschlusszeiteffekt
Blendeneffekt: ○
Verschlusszeiteffekt: ○

Schärfentiefe-Charakteristik

Aufnahmebedingungen	**Blendenwert**	**klein**	**groß**
	Brennweite	**Tele**	**Weitwinkel**
	Abstand zum Motiv	**nah**	**fern**
Schärfentiefe (Fokussierbereich)		**Flach (eng)** Beispiel: Aufnehmen eines Bilds mit absichtlich unscharfem Hintergrund	**Tief (weit)** Beispiel: Aufnehmen eines Bilds mit gleichzeitiger Scharfstellung des Hintergrunds

Fotografieren nach Einstellen von Blendenwert und Verschlusszeit

- Sie können ein Bild auch bei aktiviertem Vorschaumodus aufnehmen.
- Der Bereich, innerhalb dessen der Effekt der gewählten Verschlusszeit überprüft werden kann, beträgt 8 s bis 1/16000 s.
- Dieser Modus kann nicht mit [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) bei 4K-Fotos verwendet werden.

Einfache Einstellung von Blendenwert / Verschlusszeit für eine passende Belichtung (Ein-Klick-AE)

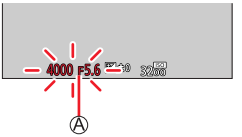
Aufnahmemodus: A+ A+ P A S M M SCN COL

Ist die eingestellte Belichtung zu hoch oder zu niedrig, können Sie „Ein-Klick-AE“ benutzen, um eine angemessene Belichtung zu erzielen.

So erkennen Sie, wenn die Belichtung nicht ausreichend ist

Ⓐ Blinkt rot

- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit beim halben Herunterdrücken des Auslösers rot blinken.
- Wenn die Lichtwaage (→65) im manuellen Belichtungsmodus einen anderen Wert als [±0] anzeigt.

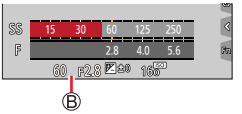


Vorbereitungen

Weisen Sie die Funktion [AE-Korrektur] einer Funktionstaste zu (→52)

1 (Wenn die Belichtung nicht ausreichend ist:) Drücken Sie die Funktionstaste

Ⓑ Stellen Sie einen angemessenen Wert für die Belichtung ein



- In den folgenden Fällen kann keine ausreichende Belichtung eingestellt werden.
  - Wenn das Motiv sehr dunkel ist und keine angemessene Belichtung durch Änderung der Blendenöffnung oder Verschlusszeit erzielt werden kann
  - Bei Aufnahmen mit dem Blitz
  - Vorschaumodus

Aufnehmen von Panoramabildern (Panorama-Modus)

Aufnahmemodus: [▭]

Aufeinanderfolgende Bilder, die aufgenommen werden, während sich die Kamera bewegt, werden zu einem Panoramabild kombiniert.

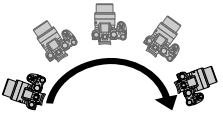
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [▭]

2 Drücken Sie den Auslöser zum Fokussieren halb herunter

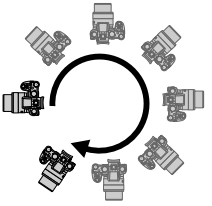
3 Drücken Sie den Auslöser durch, und schwenken Sie die Kamera dann in einer kleinen kreisförmigen Bewegung in Aufnahmerichtung, um die Aufnahme zu starten

Ⓐ Horizontale/vertikale Hilfslinie
Ⓑ Aufnahmerichtung und Fortschritt (ungefähre Anzeige)

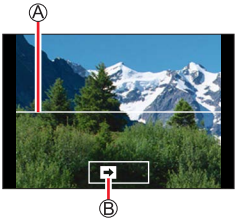
Aufnehmen von links nach rechts



Bildgröße: [STANDARD]



Bildgröße: [WIDE]



- Schwenken Sie die Kamera mit konstanter Geschwindigkeit.
- Wenn die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegt wird, können u. U. keine Bilder aufgenommen werden.

4 Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie den Auslöser erneut durch

- Sie können die Aufnahme auch stoppen, indem Sie die Schwenkbewegung beenden und die Kamera stillhalten.
- Sie können die Aufnahme auch beenden, indem Sie die Kamera an das Ende der Hilfslinie bewegen.

■ Ändern der Aufnahmerichtung und des Bildwinkels (der Bildgröße) von Panoramabildern

MENU → [Panorama-Aufnahme] → [Richtung] / [Bildgröße]

[Richtung]	Legt die Aufnahmerichtung fest.
[Bildgröße]	Legt den Bildwinkel (Bildgröße) fest. **[STANDARD] / [WIDE]**

- Die Zahl der Aufnahmepixel je horizontaler Linie und vertikaler Linie eines Panoramabildes variiert abhängig von der Bildgröße, der Aufnahmerichtung und der Anzahl der zusammengesetzten Bilder. Die maximale Anzahl der Aufnahmepixel ist jeweils folgende:

Bildgröße	Aufnahmerichtung	Horizontale Auflösung	Vertikale Auflösung
[STANDARD]	Horizontal	8176 Pixel	1920 Pixel
	Vertikal	2560 Pixel	7680 Pixel
[WIDE]	Horizontal	8176 Pixel	960 Pixel
	Vertikal	1280 Pixel	7680 Pixel

Tipps

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

Ⓐ Schwenken Sie die Kamera etwas über den gewünschten Endpunkt hinaus.
(Das letzte Bild wird jedoch nicht bis zum Ende aufgenommen.)

■ Hinweise zur Wiedergabe von Panoramabildern

Durch Drücken von ▲ wird die automatische Wiedergabe in Aufnahmerichtung gestartet.

- Die folgenden Möglichkeiten stehen während des Bilddurchlaufs zur Verfügung:

▶/❚❚	▲	Panoramawiedergabe starten / anhalten*
■	▼	Stopp

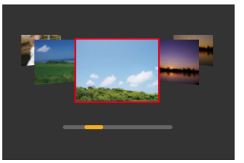
*Nachdem die Wiedergabe angehalten wurde, können Sie vor- und zurückscrollen, indem Sie den Bildschirm ziehen. Durch Berühren der Bildlaufleiste springt die Wiedergabe auf die Position, die berührt wurde.

- Die Zoomposition ist fest auf die maximale Weitwinkelposition (W-Seite) eingestellt.
- Fokussierung, Belichtung und Weißabgleich werden fest auf die für das erste Bild optimalen Werte eingestellt.
  Wenn die Fokussierung oder Belichtung von Bildern, die als Teile eines Panoramabilds aufgenommen wurden, nach dem ersten Bild beträchtlich von den entsprechenden Werten des ersten Bilds abweichen, kann es vorkommen, dass Fokussierung und Belichtung des Panoramabilds insgesamt (nach dem Zusammenfügen der Bilder) nicht einheitlich sind.
- Da zum Erstellen eines Panoramabildes mehrere Bilder zusammengefügt werden, können bestimmte Motive verzerrt erscheinen oder Übergangsstellen von nacheinander aufgenommenen Bildern deutlich sichtbar sein.
- 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.)

Fotografieren anhand einer Szene (Szenen-Guide-Modus)

Aufnahmemodus: SCN

Wenn Sie anhand der Beispielbilder eine für das Motiv und die Aufnahmebilder geeignete Szene auswählen, legt die Kamera optimale Werte für Belichtung, Farbe und Fokus fest. Dies ermöglicht eine dem Motiv entsprechende, passende Aufnahme.



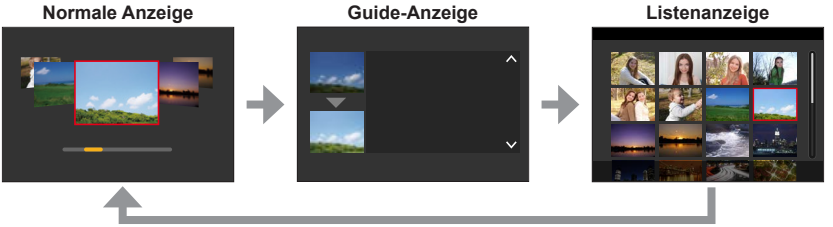
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [SCN]

2 Verwenden Sie ◀▶ zur Wahl der gewünschten Szene, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Eine Auswahl der Szene kann auch erfolgen, indem ein Beispielbild oder die Leiste gezogen werden.

Anzeige der Beschreibung der einzelnen Szenen und Aufnahmetipps

Drücken Sie die [DISP]-Taste, während der Szenenauswahlbildschirm angezeigt wird



Es ist außerdem möglich, den Auswahlbildschirm durch Berühren des Aufnahmemodus-Symbols im Aufnahmebildschirm anzuzeigen.

- Je nach Szene kann der Aufnahmebildschirm so aussehen, als ob Bilder ausgelassen werden.
- Um die Szene zu wechseln, wählen Sie [Szenen-Wechsel] im [Szenen-Guide]-Menü, und drücken Sie dann [MENU/SET]. Sie können dann zu Schritt **2** zurückkehren.
- Bestimmte Menüpunkte des Aufnahmemenüs können im Szenen-Guide-Modus nicht eingestellt werden, da die Kamera die Einstellungen automatisch optimiert.
- Obwohl der Weißabgleich bei bestimmten Arten von Szenen fest auf [AWB] eingestellt ist, können Sie eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen oder die Weißabgleich-Bracket-Funktion verwenden, indem Sie die [WB]-Taste (▶) auf dem Aufnahmebildschirm drücken.

1: [Freigestelltes Portrait]

2: [Seidige Haut]

- Sollte ein Teil des Hintergrunds (o. ä.) hautfarbene Bereiche enthalten, wird dieser Teil ebenfalls geglättet.
- Bei unzureichender Helligkeit ist die Funktionsweise dieses Modus eingeschränkt.

3: [Gegenlicht weich]

4: [Gegenlicht hart]

5: [Weicher Farbton]

6: [Kindergesicht]

- Wenn Sie das Gesicht berühren, wird ein Bild aufgenommen, bei dem der Fokus und die Belichtung an die berührte Stelle angepasst werden.

7: [Landschaft]

8: [Heller blauer Himmel]

9: [Romantischer Sonnenuntergang]

10: [Dramatischer Sonnenuntergang]

11: [Glitzerndes Wasser]

- Der in diesem Modus verwendete Sternfilter kann zu glänzenden Effekten auf anderen Objekten als der Wasseroberfläche führen.

12: [Klare Nachtaufnahme]

13: [Kühler Nachthimmel]

14: [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft]

15: [Verfremdete Nachtlandschaft]

16: [Glitzernde Lichtquellen]

17: [Hand-Nachtaufn.]

- Nach dem Auslösen darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.
- Der Bildwinkel wird geringfügig schmaler.

18: [Nachtportrait]

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Sorgen Sie dafür, dass sich das Objekt bei Auswahl von [Nachtportrait] etwa eine Sekunde nach dem Drücken des Auslösers nicht bewegt.

19: [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung]

- Nahaufnahmen sollten möglichst ohne Blitz gemacht werden.

20: [Appetitliche Speisen]

- Nahaufnahmen sollten möglichst ohne Blitz gemacht werden.

21: [Nachtisch]

- Nahaufnahmen sollten möglichst ohne Blitz gemacht werden.

22: [Bewegung einfrieren]

- Die Standardeinstellung für [AF-Hilfslicht] ist [AUS].

23: [Sportfoto]

24: [Schwarz-Weiß]

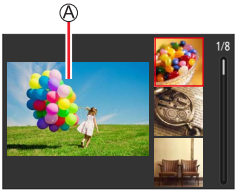
Fotografieren mit verschiedenen Bildeffekten
(Kreativmodus)

Aufnahmemodus: COL

Sie können die hinzuzufügenden Effekte aus verschiedenen Beispielbildern auswählen und dann auf dem Bildschirm überprüfen.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [COL]

2 Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Bildeffekts (Filters), und drücken Sie dann [MENU/SET]



Ⓐ Vorschauanzeige

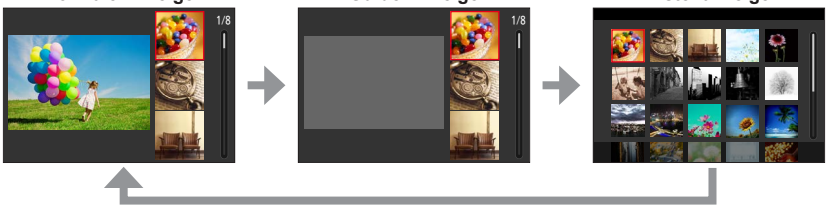
- Bildeffekte (Filter) können auch durch Berühren der Beispielbilder ausgewählt werden.

Anzeige der Beschreibung der einzelnen Bildeffekte (Filter)

Drücken Sie die [DISP]-Taste, während der Bildeffektauswahlbildschirm angezeigt wird

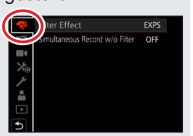
- Wenn der Bildschirm auf Guide-Anzeige gestellt ist, wird die Beschreibung des gewählten Bildeffekts angezeigt.

Normale Anzeige → **Guide-Anzeige** → **Listenanzeige**



Es ist außerdem möglich, den Auswahlbildschirm durch Berühren des Aufnahmemodus-Symbols im Aufnahmebildschirm anzuzeigen.

- Je nach Bildeffekt kann der Aufnahmebildschirm so aussehen, als ob Bilder ausgelassen werden.
- [Weißabgleich] ist fest auf [AWB] und die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt.
- Die folgenden Menüoptionen können im [Kreativmodus]-Menü eingestellt werden.
  - [Filtereffekt]: Ermöglicht die Wahl des gewünschten Bildeffekts (Filters).
  - [Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.]: Gibt Ihnen die Möglichkeit, ein Bild gleichzeitig mit und ohne Bildeffekte aufzunehmen. (→176)



Anpassen der gewünschten Bildeffekte

1 Drücken Sie die [WB]-Taste (▶), um den Einstellbildschirm anzuzeigen

2 Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Einstellung anzupassen

- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

Fotografieren mit verschiedenen Bildeffekten (Kreativmodus)

Bildeffekt	Einstellbare Optionen
[Expressiv]	Lebhaftigkeit der Farben gedämpfte Farben ◄► knallige Farben
[Retro]	Farbton gelblich ◄► rötlich
[Nostalgisch]	Kontrast niedriger Kontrast ◄► hoher Kontrast
[High Key]	Farbton rosa ◄► hellblau
[Low key]	Farbton rötlich ◄► bläulich
[Sepia]	Kontrast niedriger Kontrast ◄► hoher Kontrast
[Schwarz-Weiß]	Farbton gelblich ◄► bläulich
[Dynamisch Monochrom]	Kontrast niedriger Kontrast ◄► hoher Kontrast
[S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’]	Körniger Bildeffekt Schwach körniger Bildeffekt ◄► Stark körniger Bildeffekt
[S/W-Aufn. m. Weichzeich.]	Ausmaß der Weichzeichnung gering ◄► stark
[Impressiv]	Lebhaftigkeit der Farben Schwarzweiß ◄► knallige Farben
[GR. DYN.-BER.]	Lebhaftigkeit der Farben Schwarzweiß ◄► knallige Farben
[Cross-Prozess]	Farbton grünlich / bläulich / gelblich / rötlich • Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Wahl des Farbtons, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Spielzeugeffekt]	Farbton orange ◄► bläulich
[Toy Pop]	Bereich, in dem die Umgebungshelligkeit reduziert wird klein ◄► groß
[Bleach-Bypass]	Kontrast niedriger Kontrast ◄► hoher Kontrast
[Miniatureffekt]	Lebhaftigkeit der Farben gedämpfte Farben ◄► knallige Farben • Einzelheiten zu [Miniatureffekt] (→78)

Fotografieren mit verschiedenen Bildeffekten (Kreativmodus)

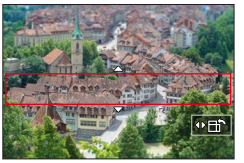
Bildeffekt	Einstellbare Optionen
[Weichzeichnung]	Ausmaß der Weichzeichnung gering ◀▬▶ stark
[Fantasie]	Lebhaftigkeit der Farben gedämpfte Farben ◀▬▶ knallige Farben
[Sternfilter]	[· - ×] Länge der Lichtstrahlen kurze Lichtstrahlen ◀▬▶ lange Lichtstrahlen [× - ✳] Anzahl der Lichtstrahlen Kleiner ◀▬▶ Größer [(×)] Winkel der Lichtstrahlen Nach links rotieren ◀▬▶ Nach rechts rotieren
[Selektivfarbe]	Sättigungsgrad der erhaltenen Farbe gering ◀▬▶ hoch • Einzelheiten zu [Selektivfarbe] (→79)
[Sonnenschein]	Farbton gelblich / rötlich / bläulich / weißlich • Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Wahl des Farbtons, und drücken Sie dann [MENU/SET]. • Einzelheiten zu [Sonnenschein] (→79)

■ Begrenzen des fokussierten Bereichs ([Miniatureffekt])

① Berühren Sie zunächst [⊘] und dann [⊡]

② Verwenden Sie ▲▼ oder ◀▶, um den fokussierten Bereich (Rahmen) zu verschieben

- Der fokussierte Bereich lässt sich auch durch Berühren des Aufnahmebildschirms verschieben.
- Durch Berühren von [⊟] können Sie die Ausrichtung des Rahmens einstellen.



③ Drehen Sie die hintere Skala, um die Größe des Rahmens einzustellen

- Ziehen Sie alternativ die Bildschirmanzeige mit zwei Fingern auf (vergrößern) oder zu (verkleinern).
- Durch Drücken der [DISP]-Taste werden die ursprünglichen Einstellungen wieder hergestellt.

④ Drücken Sie [MENU/SET]

- Bei Videos wird kein Ton aufgenommen.
- Wenn ein Video aufgenommen wird, beträgt die Dauer der Aufnahme ca. 1/10 der tatsächlichen Aufnahmezeit. (Wenn Sie 10 Minuten lang aufnehmen, entsteht ein Video mit einer Aufnahmedauer von ca. 1 Minute.) Die auf der Kamera angezeigte Aufnahmedauer ist etwa 10-mal höher als die tatsächliche Aufnahmezeit.

■ Wahl der zu erhaltenden Farbe ([Selektivfarbe])

① Berühren Sie zunächst [ ] und dann [ ]

② Wählen Sie die Farbe, die erhalten bleiben soll mit ▲▼◀▶ und drücken Sie [MENU/SET]

- Durch Drücken der [DISP]-Taste werden die ursprünglichen Einstellungen wieder hergestellt.

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

■ Einstellen von Position und Größe der Lichtquelle ([Sonnenschein])

① Berühren Sie zunächst [ ] und dann [ ]

② Verwenden Sie ▲▼◀▶, um den Mittelpunkt der Lichtquelle auf eine andere Position zu verschieben

- Die Position der Lichtquelle kann auch durch Berühren des Bildschirms verschoben werden.

③ Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Größe der Lichtquelle einzustellen

- Ziehen Sie die Bildschirmanzeige auf dem Touch Screen mit zwei Fingern auf (vergrößern) oder zu (verkleinern).
- Durch Drücken der [DISP]-Taste werden die ursprünglichen Einstellungen wieder hergestellt.

④ Drücken Sie [MENU/SET]

Tipps zum Positionieren der Lichtquelle

Ein natürlicheres Aussehen kann durch Positionieren der Lichtquelle außerhalb des Bildes erzielt werden.

Fotografieren mit unterschiedlichen Werten für Belichtung und Schärfentiefe

■ Begrenzung des Fokussierbereichs

① Drücken Sie die [FN7]-Taste, um den Einstellbildschirm anzuzeigen

② Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den Fokussierbereich zu begrenzen und so den Hintergrund mehr oder weniger unscharf erscheinen zu lassen
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.
- Durch Drücken der [FN7]-Taste auf dem Fokussierungseinstellbildschirm wird die Einstellung abgebrochen.

■ Einstellung der Belichtung

① Drücken Sie die [ ]-Taste

② Drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Belichtung anzupassen
- Sie können die Funktion der Einstellräder auf dem Belichtungskorrektur-Bildschirm unter [Belichtungskorr. Anzeige] im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü ändern. (→194)
- Drücken Sie die [ ]-Taste erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

■ Bei Bedienung über Touch Screen

① Berühren Sie [ ]

② Berühren Sie die Option, die Sie einstellen möchten
[ ]: Bildeffekt-Einstellungen
[ ]: Begrenzung des Fokussierbereiches
[ ]: Belichtung

③ Ziehen Sie zum Einstellen den Schiebebalken oder den Belichtungsmesser
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

● Die Begrenzung der Schärfentiefe ist beim [Miniatureffekt] (Kreativmodus) nicht verfügbar.

Aufnehmen von Videos mit manueller Einstellung von Blende/Verschlusszeit/ISO-Empfindlichkeit (Manuelles Video-Modus)

Aufnahmemodus: [M]

Der Vorgang zum Ändern von Blendenwert, Verschlusszeit oder ISO-Empfindlichkeit ist der gleiche wie bei einer Einstellung des Moduswahlrads auf [P], [A], [S] bzw. [M] (ohne Programm-Shift).

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [M]

2 Wählen Sie das Menü

MENU → [Kreative Filme] → **[Bel.-Betriebsart]**

Einstellungen: [P] / [A] / [S] / [M]

Der Auswahlbildschirm kann auch angezeigt werden, indem das Aufnahmemodus-Symbol auf dem Aufnahmebildschirm berührt wird.

3 Drücken Sie die Videotaste (oder den Auslöser), um die Aufnahme zu starten

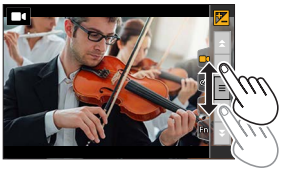
① Berühren Sie [] (Kann während einer [Hochgeschwind.-Video]-Aufnahme nicht verwendet werden.)

② Berühren Sie ein Symbol

T W	Zoom		Belichtungskorrektur
F	Blendenwert	ISO	ISO-Empfindlichkeit
SS	Verschlusszeit		[Audiopegel einstellen]

③ Ziehen Sie zum Einstellen die Seitenleiste

[▼] / [▲]	Ändert die Einstellung langsam
[⏷] / [⏶]	Ändert die Einstellung schnell



Beim Aufnehmen von Videos ermöglicht die Verwendung von Touch-Symbolen eine geräuschlose Bedienung.

4 Drücken Sie die Videotaste (oder den Auslöser), um die Aufnahme anzuhalten

- Die ISO-Empfindlichkeit kann innerhalb des nachstehenden Bereichs eingestellt werden.
  - [AUTO], [125] bis [6400] ([L.80] bis [6400] bei Einstellung von [Erweiterte ISO] auf [AN])

■ Begrenzen der ISO-Empfindlichkeit, wenn [Empfindlichkeit] auf [AUTO] gesetzt ist

MENU → [Laufbild] → [ISO-Obergrenze (Video)]

Einstellungen: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

Aufnahme von Zeitlupen-Videos ([Hochgeschwind.-Video])

Aufnahmen im Ultra-Highspeed-Modus können für Zeitlupenvideos verwendet werden. Bei der Wiedergabe dieser Aufnahmen werden die Bewegungen verlangsamt abgespielt.
- Verwenden Sie eine Speicherkarte der UHS-Geschwindigkeitsklasse 3.

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [M]

2 Wählen Sie das Menü

MENU → M [Kreative Filme] → [Hochgeschwind.-Video] → [AN]

- Die Aufnahme erfolgt mit 120 Bildern/s und mit [FHD] als [MP4].

3 Drücken Sie die Videotaste (oder den Auslöser), um die Aufnahme zu starten

4 Drücken Sie die Videotaste (oder den Auslöser), um die Aufnahme anzuhalten

- Beim Aufnehmen wird der Bildwinkel schmaler als gewöhnlich.
- Ton wird nicht aufgenommen.
- Die Dateien werden für die Aufnahme und Wiedergabe in kleinere Videodateien geteilt, wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet. (Sie können Videos ohne Unterbrechung weiter aufnehmen.) Eine Aufnahme wird beendet, wenn die Aufnahmedauer 29 Minuten überschreitet. (In Bezug auf die Wiedergabezeit können Sie etwa bis zu 120 Minuten aufnehmen.)
- Die Einstellungen von Fokussierung und Zoom bleiben auf die beim Starten der Aufnahme verwendeten Einstellungen fixiert.
- Bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen-Beleuchtung können Flackern oder waagerechte Streifen im Aufnahmebild erscheinen.

Schwenken oder Zoomen, während die Kamera beim Aufnehmen in einer festen Position bleibt ([4K Live Schneiden])

Durch Zuschneiden Ihres Videos in der Qualität 4K Full HD können Sie ein Video aufzeichnen, das schwenkt und heran-/herauszoomt, während die Kamera in einer festen Position bleibt.

Schwenken

Heranzoomen

- Achten Sie während der Aufnahme darauf, die Kamera ruhig zu halten.
- Ein Video wird mit der Einstellung [FHD/20M/30p] unter [MP4] aufgenommen.

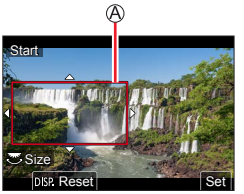
1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [▶M]

2 Wählen Sie das Menü

MENU → M◀ **[Kreative Filme] → [4K Live Schneiden]**

Einstellungen: [40SEC] / [20SEC] / [AUS]

3 Legen Sie den Ausschnitt für den Anfang des Zuschnitts fest, und drücken Sie zum Einstellen [MENU/SET]



Ⓐ Ausschnitt für den Anfang des Zuschnitts

- Bei der erstmaligen Einstellung wird ein Ausschnitt für den Anfang des Zuschnitts in der Größe 1920×1080 angezeigt.
- Position und Größe der Ausschnitte bleiben auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.

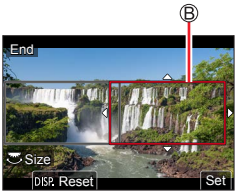
Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	Berührung	Verschieben des Ausschnitts
	Aufziehen / Zuziehen	Vergrößern/Verkleinern des Ausschnitts (Der Einstellungsbereich beträgt 1920×1080 bis 3840×2160.)
[DISP]	[Reset]	Stellt die Position des Ausschnitts und seine Größe auf die Standardeinstellungen zurück
[MENU/SET]	[Einst.]	Festlegen von Position und Größe des Ausschnitts

Aufnehmen von Videos mit manueller Einstellung von Blende/Verschlusszeit/ISO-Empfindlichkeit (Manuelles Video-Modus)

4 Wiederholen Sie Schritt 3, und legen Sie dann das Endbild für den Zuschnitt fest

Ⓑ Ausschnitt für das Ende des Zuschnitts

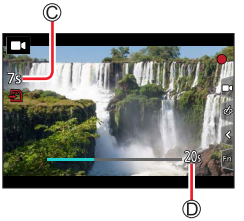
- Die Einstellung von [Betriebsart] wechselt zu [ ] (Gesichtserfassung). (Die Funktion für Augenerfassung steht nicht zur Verfügung.)



5 Drücken Sie die Videotaste (oder den Auslöser), um die Aufnahme zu starten

Ⓒ Verstrichene Aufnahmezeit
Ⓓ Eingestellte Betriebszeit

- Lassen Sie die Videotaste (oder den Auslöser) unmittelbar nach dem Drücken wieder los.
- Nach Verstreichen der eingestellten Zeitdauer stoppt die Aufnahme automatisch. Um die Aufnahme vorzeitig zu beenden, drücken Sie erneut die Videotaste (oder den Auslöser).



Wenn Sie heran-/herauszoomen möchten, legen Sie verschiedene Bildausschnitte für die Start- und Endbilder fest. Legen Sie beispielsweise, um heranzuzoomen, einen größeren Bildausschnitt für das Startbild und einen kleineren für das Endbild fest.

■ Ändern von Position und Größe eines Bildausschnitts für den Zuschnitt

Drücken Sie die [FN7]-Taste, während der Aufnahmebildschirm angezeigt wird, und führen Sie die Schritte 3 und 4 aus.

■ Abbruch der [4K Live Schneiden]-Aufnahme

Stellen Sie [AUS] in Schritt 2 ein.

- Der Bildwinkel wird schmaler.
- Die [4K Live Schneiden]-Aufnahme kann nicht ausgeführt werden, wenn [Hochgeschwind.-Video] aktiviert ist.
- Die Fokussierung ist fest auf den Anfangsausschnitt eingestellt.
- Der Menüpunkt [Dauer-AF] ist auf [AUS] eingestellt.
- Die [Messmethode] wird auf [ ] (Mehrfeld-Messung) eingestellt.
- Während der [4K Live Schneiden]-Aufnahme steht die Zoomfunktion nicht zur Verfügung.

Speichern Ihrer eigenen Einstellungen und Aufnahmen

(Benutzerdefinierter Modus)

Aufnahmemodus: C

Speichern Ihrer persönlichen Einstellungen / Nutzerprofile ([Ben.Einst.Spch.])

Die aktuellen Kameraeinstellungen können Sie unter [Ben.Einst.Spch.] in bis zu drei benutzerdefinierten Profilen speichern ([C1], [C2], [C3]).
• Voreinstellung ist jeweils der AE-Modus mit Programmautomatik.

Vorbereitungen
Legen Sie im Voraus den Aufnahmemodus und die Einstellungen für das Menü fest, die Sie als ein Profil speichern möchten.

MENU → **[Einstellen] → [Ben.Einst.Spch.] → [C1] / [C2] / [C3]**

● Die Einstellungen der folgenden Menüpunkte können nicht in einem benutzerspezifischen Satz gespeichert werden.

[Benutzerspez.]-Menü	[Einstellen]-Menü	[Wiederg.]-Menü
• [Menüführung] • Unter [Gesichtserk.] gespeicherte Daten • [Profil einrichten]-Einstellungen	• Alle Menüs	• [Anz. Drehen] • [Bildersortierung] • [Löschen bestätigen]

Speichern Ihrer eigenen Einstellungen und Aufnahmen (Benutzerdefinierter Modus)

Aufnehmen mit Benutzerprofilen

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf [C]

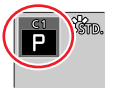
- Das zuletzt benutzte Profil wird eingestellt.

■ Wechsel von Benutzerprofilen

① Stellen Sie das Moduswahlrad auf [C]
② Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü aufzurufen
③ Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl des Benutzerprofils und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Daraufhin wird auf die im gewählten Benutzerprofil gespeicherten Einstellungen umgeschaltet.

Es ist außerdem möglich, den Auswahlbildschirm durch Berühren des Aufnahmemodus-Symbols im Aufnahmebildschirm anzuzeigen.



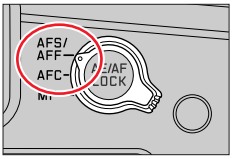
■ Änderung von gespeicherten Inhalten

Auch wenn die Menüeinstellungen vorübergehend geändert wurden, während das Moduswahlrad auf [C] eingestellt war, bleiben die gespeicherten Einstellungen erhalten. Um sie zu ändern, überschreiben Sie das betreffende Profil mit Hilfe von [Ben.Einst. Spch.] im [Einstellen]-Menü.

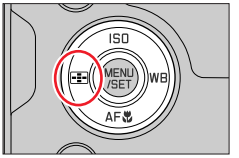
Fotografieren mit Autofokus

1 Bringen Sie den Fokusmodus-Wahlschalter in die Position [AFS/AFF] oder [AFC]

- Der Fokussiermodus wird eingestellt. (→88)



2 Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)

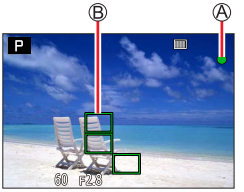


3 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl des AF-Modus, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Umschalten der [Betriebsart]-Einstellung (→90)

4 Drücken Sie den Auslöser halb herunter

Ⓐ Fokussieranzeige
(Motiv fokussiert: leuchtet
Motiv nicht fokussiert: blinkt)
Ⓑ AF-Bereich
(Bei einwandfreier Scharfstellung: grün)



- Es ertönen zwei Betriebstöne für die Aktivierung des Autofokus.
  Vier Betriebstöne zeigen an, dass das Motiv nicht richtig fokussiert ist.
- Beim Aufnehmen an einem dunklen Ort erscheint [LOW] als Fokusanzeige, und die Scharfstellung kann länger als gewöhnlich dauern.
- Wenn die Kamera nach Anzeige von [LOW] Sterne im Nachthimmel entdeckt, wird der Sternenlicht-AF aktiviert. Nach einwandfreier Scharfstellung erscheint die Fokusanzeige [STAR], und die scharfgestellten AF-Bereiche werden angezeigt. (Am Bildschirmrand ist keine Erkennung von Sternen durch den Sternenlicht-AF möglich.)

Motive/Umgebungen, die eine Fokussierung 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.
- In Dunkelheit oder bei starker Verwacklungsgefahr.
- Beim Aufnehmen in zu großer Nähe zum Motivs oder von Szenen, die sowohl Motive in der Nähe als auch weit entfernte Motive enthalten.

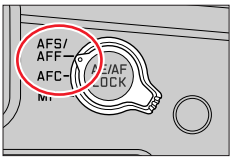
- Wenn die Beleuchtung so schwach ist, dass eine Scharfstellung mit Autofokus schwierig ist, setzen Sie [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] oder [Sucher-Anzeigegeschw.] auf [60fps].
- Der Sternenlicht-AF steht nicht zur Verfügung, wenn der Monitor mit Einstellung des Menüpunktes [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] auf [ECO 30fps] bzw. der Sucher mit Einstellung des Menüpunktes [Sucher-Anzeigegeschw.] auf [ECO 30fps] verwendet wird.

Einstellen des Fokussiermodus (AFS, AFF, AFC)

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Legt die Fokussiermethode bei halbem Herunterdrücken des Auslösers fest.

1 Bringen Sie den Fokusmodus-Wahlschalter in die Position [AFS/AFF] oder [AFC]



Einstellungen		Bewegung von Motiv und Szene	Beschreibung
[AFS/ AFF]	[AFS]	Keine Bewegung des Motivs (Landschaft, Jubiläumsfoto usw.)	„AFS“ ist die Abkürzung für „Auto Focus Single“. Bei halbem Herunterdrücken des Auslösers wird der Fokus automatisch eingestellt. Solange Auslöser halb heruntergedrückt gehalten wird, bleibt der Fokus verriegelt.
	[AFF]	Bewegung kann nicht vorhergesagt werden (Kinder, Haustiere usw.).	„AFF“ ist die Abkürzung für „Auto Focus Flexible“. In diesem Modus wird die Fokussierung bei halbem Herunterdrücken des Auslösers automatisch ausgeführt. Wenn sich das Motiv bewegt, während Sie den Auslöser halb heruntergedrückt halten, wird die Fokussierung automatisch korrigiert, um sie der Bewegung anzupassen.
		Sie können die Einstellung mit dem Menüpunkt [AFS/AFF] im [Aufn.]/[Laufbild]-Menü wechseln.	
[AFC]		Motiv bewegt sich (Sport, fahrende Züge usw.)	„AFC“ ist die Abkürzung für „Auto Focus Continuous“. In diesem Modus wird die Fokussierung ständig ausgeführt, solange Sie den Auslöser halb heruntergedrückt halten, um sie der Bewegung des Motivs anzupassen.

Bei Aufnahme mit [AFF], [AFC]

- Wenn sich das Motiv bewegt, wird die Fokussierung unter Vorhersage der Position des Motivs zum Zeitpunkt der Aufnahme ausgeführt.
- Die Fokussierung kann längere Zeit beanspruchen, wenn der Zoomhebel plötzlich von der maximalen Weitwinkelposition in die maximale Teleposition gebracht wird oder Sie sich plötzlich aus größerer Entfernung dem Motiv nähern.
- Wenn sich das Motiv schwer fokussieren lässt, drücken Sie den Auslöser erneut halb herunter.
- Während der Auslöser halb gedrückt gehalten wird, kann sich ein Wackeln auf dem Bildschirm bemerkbar machen.

- In der folgenden Situation funktioniert [AFF] oder [AFC] als [AFS]:
  - Manuelles Video-Modus
  - Bei Aufnahmen mit [4K] ([4K-Serienbilder (S/S)]) in der 4K-Fotofunktion.
  - Bei schwacher Beleuchtung
- Bei aktiviertem Panorama-Modus ist dieser Menüpunkt fest auf [AFS] eingestellt.
- [AFF] ist bei der Aufnahme von 4K-Fotos nicht verfügbar. Dauer-AF funktioniert während der Aufnahme.
- Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus] steht diese Einstellung nicht zur Verfügung.

Einstellen der Verfolgungsempfindlichkeit der Fokusposition

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Dieser Menüpunkt ist nur wirksam, wenn der Fokussiermodus auf [AFF] oder [AFC] eingestellt ist.

MENU → **[Aufn.] → [AF-Empfindlichkeit (Foto)]**

Einstellungen: [-2] bis [+2]

+	Wenn sich der Abstand zum Motiv erheblich ändert, passt die Kamera die Fokussierung sofort erneut an. Sie können mehrere verschiedene Motive der Reihe nach fokussieren.
–	Wenn sich der Abstand zwischen Motiv und Kamera drastisch ändert, passt die Kamera die Fokussierung nach einer kurzen Wartezeit erneut an. Dies ermöglicht es Ihnen, eine versehentliche Neufokussierung zu verhindern, beispielsweise wenn ein Objekt die Kamera kreuzt.

- In den folgenden Situationen steht die [AF-Empfindlichkeit (Foto)]-Funktion nicht zur Verfügung:
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]

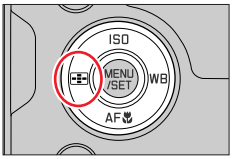
Umschalten von [Betriebsart]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Wahl der für Position und Anzahl der Motive am besten geeigneten Fokussiermethode.

1 Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)

2 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl des gewünschten Autofokus-Modus, und drücken Sie dann [MENU/SET]



Einstellungen: [ ] (Gesichts-/Augenerfassung) / [ ] (Verfolgung) / [ ] (49-Feld-Fokussierung) / [ ] usw. (Custom Multi) / [ ] (1-Feld-Fokussierung) / [ ] (Punkt-Fokussierung) (→91-95)

- In den Schnappschuss- und Schnappschuss-Plus-Betriebsarten können [ ] oder [ ] eingestellt werden. (→58)
- In der folgenden Situation ist [Betriebsart] fest auf [ ] eingestellt:
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]
- In den folgenden Situationen ist der Autofokus fest auf [ ] eingestellt:
  - Bei Verwendung des Digitalzooms
  - [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
- In den folgenden Situationen steht die Funktion [Betriebsart] nicht zur Verfügung:
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Fokus ziehen] unter [Schnappschuss-Video] auf [AN]

Frontalaufnahmen von Personen (Gesichts-/Augenerfassung)

Die Kamera erfasst die Gesichter und Augen von Personen automatisch. Die Kamera fokussiert das Auge, das der Kamera am nächsten ist, und die Belichtung wird auf der Grundlage des Gesichts eingestellt (bei Einstellung von [Messmethode] auf [◎] (Mehrfeld-Messung)).

- Die Kamera kann die Gesichter von bis zu 15 Personen erfassen.
- Wenn die Kamera ein Gesicht erfasst, werden der AF-Bereich und das zur Fokussierung verwendete Auge angezeigt.

Ⓐ zur Fokussierung verwendetes Auge

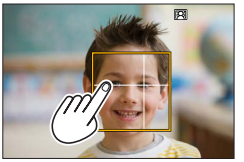
Gelb: Nach halbem Herunterdrücken des Auslösers wechselt die Farbe des Rahmens zu Grün.

Weiß: Wird angezeigt, wenn mehr als ein Gesicht erfasst wurde. Die Gesichter von anderen Personen, die sich im gleichen Abstand vor der Kamera wie das Gesicht innerhalb des gelben AF-Bereichs befinden, werden ebenfalls fokussiert.

■ Fokussierung auf ein anderes Auge

Berühren Sie das Auge, das für die Fokussierung verwendet werden soll

- Wenn Sie [AF] berühren oder [MENU/SET] drücken, wird die Einstellung für die Fokussierung auf das Auge aufgehoben.

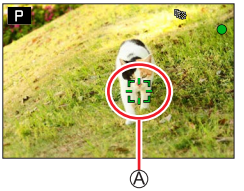


- In der folgenden Situation steht die Einstellung [ ] (Gesichts-/Augenerfassung) nicht zur Verfügung:
  - [Klare Nachtaufnahme], [Kühler Nachthimmel], [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Glitzernde Lichtquellen], [Hand-Nachtaufn.], [Appetitliche Speisen], [Nachtisch] (Szenen-Guide-Modus)
- Bei aktivierter [4K Live Schneiden]-Funktion kann das zu fokussierende Auge nicht geändert werden.
- Wenn die jeweiligen Aufnahmebedingungen ein einwandfreies Arbeiten der Gesichtserfassungs-Funktion verhindern, z. B. wenn sich das Motiv zu schnell bewegt, wird auf [▦] (49-Feld-Fokussierung) umgeschaltet.

Automatische Fokussierung auf ein sich bewegendes Motiv (Verfolgung)

Bei Verwendung der Wahltasten

Richten Sie den AF-Verfolgungsbereich auf das Motiv aus, und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter



Ⓐ AF-Verfolgungsbereich

Wenn das Motiv erkannt wird, wechselt die Farbe des AF-Verfolgungsbereichs auf Grün. Wenn Sie den Auslöser loslassen, wechselt die Farbe des AF-Verfolgungsbereichs auf Gelb, und das Motiv bleibt automatisch fokussiert.

- Aufheben der AF-Verfolgung → Drücken Sie [MENU/SET].
- Fokussierbereich: wie bei Makroaufnahme [AF] (→101)

Bei Bedienung über den Touch Screen

Berühren Sie das Motiv

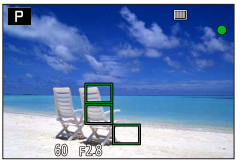
Deaktivieren Sie die Touch-Auslöser-Funktion, bevor Sie diesen Bedienungsvorgang ausführen.
Die Farbe des AF-Verfolgungsbereichs wechselt auf Gelb, während das Motiv verfolgt wird.

- Aufheben der AF-Verfolgung → Berühren Sie [AF].

- Wenn die AF-Verfolgung nicht eingerichtet werden kann, blinkt ein roter Rahmen auf, der nach einiger Zeit ausgeblendet wird.
- Wenn Sie die [Messmethode] auf [] (Mehrfeld-Messung) einstellen, passt die Kamera die Belichtung dem verfolgten Motiv an. (→177)
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen, z. B. wenn das Motiv zu klein oder zu dunkel ist, kann es vorkommen, dass die AF-Verfolgungsfunktion nicht einwandfrei arbeitet. In diesem Fall erfolgt die Fokussierung mit [■] (1-Feld-Fokussierung).
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
- In den folgenden Situationen arbeitet die Funktion [] wie die Funktion [■] (1-Feld-Fokussierung).
  - [Glitzerndes Wasser], [Glitzernde Lichtquellen], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung], [Schwarz-Weiß] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Sepia], [Schwarz-Weiß], [Dynamisch Monochrom], [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - [Monochrom], [Monochrom HC], [Monochrom HC+] ([Bildstil])

Motiv nicht in der Bildmitte angeordnet (49-Feld-Fokussierung)

Dient zur Fokussierung des Motivs innerhalb eines breiten Bereichs (bis zu 49-Feld-Fokussierung) auf dem Aufnahmebildschirm.



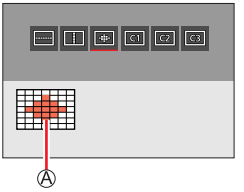
Festlegen der Form eines AF-Bereichs usw. (Custom Multi-Funktion)

Sie können den AF-Bereich auf eine bevorzugte Form einstellen, indem Sie auf der Grundlage des Motivs 49 Punkte im AF-Bereich auswählen.

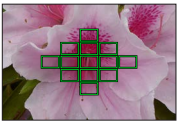
1 Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)

2 Wählen Sie ein Custom Multi-Symbol ([ ] usw.), und drücken Sie dann ▲

3 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl der gewünschten Einstellung



Ⓐ Aktuelle Form des AF-Bereichs

([Horizontales Muster])	Diese Form ist ideal für Kameraschwenks usw. geeignet.	
([Vertikales Muster])	Diese Form ist ideal für die Aufnahme von Gebäuden usw. geeignet.	
([Zentral Muster])	Ideale Form für die Fokussierung um eine Mitte.	
C1 / C2 / C3 **(Benutzerspezifisch)**	Sie können eine benutzerspezifische Form einstellen.	

4 Drücken Sie ▼

- Der Bildschirm für die Einstellung des AF-Bereichs erscheint.

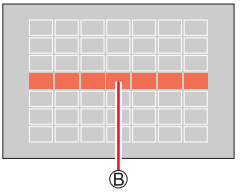
5 Wählen Sie den gewünschten AF-Bereich

Ⓑ Ausgewählter AF-Bereich

Bei Auswahl von [▭] / [▯] / [⊞]

① Ändern Sie die Form des AF-Bereichs

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	Berührung	Verschiebung der Position
	Zuziehen / Aufziehen	Ändert die Größe (3 Schritte)
[DISP]	[Reset]	Setzt den AF-Bereich zurück in die Bildmitte. • Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird die ursprüngliche Größe wiederhergestellt.



② Drücken Sie [MENU/SET]

Bei Wahl von [C1] / [C2] / [C3]

① Ändern Sie die Form des AF-Bereichs

Bei Verwendung der Wahltasten

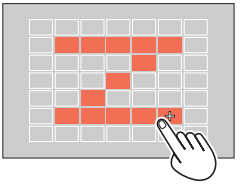
Verwenden Sie ▲▼◀▶ für die Auswahl von Teilbereichen für den AF-Bereichs und drücken Sie zum Einstellen [MENU/SET] (mehrmals)

- Wenn Sie [MENU/SET] erneut drücken, wird die Auswahl dieses Bereichs aufgehoben.
- Um alle Bereiche aufzuheben, drücken Sie die [DISP]-Taste.

Bei Bedienung über den Touch Screen

Berühren Sie die Stellen, die als AF-Bereiche festgelegt werden sollen

- Wenn Sie einen der ausgewählten AF-Bereiche berühren, wird die Auswahl für diesen Bereich aufgehoben.



② Drücken Sie die [FN6]-Taste

■ Speichern des eingestellten AF-Bereichs unter [C1], [C2] und [C3] (benutzerspezifische Form)

① Drücken Sie ▲ in dem in Schritt *3* gezeigten Bildschirm
② Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Speicherplatzes, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Bei 4K-Foto-Aufnahmen oder beim Aufnehmen von Videos mit [Dauer-AF] fokussiert die Kamera auf die Mitte des AF-Bereichs.
- Beim Ausschalten der Kamera werden die Standardeinstellungen der in [ ], [ ] oder [ ] geänderten Einstellungen wiederhergestellt.

Zur Fokussierung genutzter Bereich ■ (1-Feld-Fokussierung) / + (Punkt-Fokussierung)

■ (1-Feld-Fokussierung)

Die Kamera fokussiert auf den AF-Bereich.

Wenn sich das Motiv nicht in der Mitte des Bildausschnitts in [■] befindet, können Sie es in den AF-Bereich bringen, Fokussierung und Belichtung fixieren, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, die Kamera dann bei halb gedrücktem Auslöser in den gewünschten Bildausschnitt bewegen und anschließend das Bild aufnehmen. (Nur bei Einstellung des Fokussiermodus auf [AFS].)

+ (Punkt-Fokussierung)

Diese Funktion ermöglicht eine präzisere Fokussierung auf einen kleineren Punkt als [■] (1-Feld-Fokussierung). Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheint eine vergrößerte Anzeige der Fokussierposition.

- Wenn [+] (Punkt-Fokussierung) beim Aufnehmen von Videos oder 4K-Fotos gewählt ist, wird die Einstellung auf [■] (1-Feld-Fokussierung) geändert.
- In der folgenden Situation steht die Einstellung [+] (Punkt-Fokussierung) nicht zur Verfügung:
  - Bei Einstellung des Fokussiermodus auf [AFF] oder [AFC]

Ändern von Position und Größe des AF-Bereichs

Aufnahmemodus: P A S M SCN COL

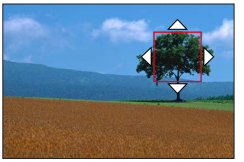
Wenn im Autofokus-Modus [ ], [ ], [ ] oder [ ] gewählt ist, können Sie die Position und Größe des AF-Bereichs ändern. Mit [ ] können Sie die Sperrposition festlegen.

- Der AF-Bereich kann auch durch Berühren des Aufnahmebildschirms eingestellt werden. (Wenn [Touch-AF] unter [Touch-Einst.] im Menü [Benutzerspez.] ([Betrieb]) auf [AF] gesetzt ist.)
  – Deaktivieren Sie die Touch-Auslöser-Funktion, bevor Sie diesen Bedienungsvorgang ausführen.

- Bei Einstellung von [Messmethode] auf [ ] (Spot-Fokussierung) wird das Messungsziel gemeinsam mit dem AF-Bereich verschoben.
- Im Digitalzoom-Bereich können Position und Größe des AF-Bereichs nicht geändert werden.

■ Bei Wahl von [ ] / [ ] / [ ]

① Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)
② Wählen Sie [ ], [ ] oder [ ], und drücken Sie dann ▼.
- Der Bildschirm für die Einstellung des AF-Bereichs erscheint.



③ Verändern des AF-Bereichs

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	**Berührung**	Verschieben der Position des AF-Bereichs.
	Aufziehen / Zuziehen	Dient zum Vergrößern/Verkleinern des AF-Bereichs in kleinen Schritten.*
	—	Dient zum Vergrößern/Verkleinern des AF-Bereichs in großen Schritten.*
[DISP]	**[Reset]**	Setzt den AF-Bereich zurück in die Bildmitte. • Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird die ursprüngliche Größe wiederhergestellt.

* Steht bei Wahl von [ ] nicht zur Verfügung.

④ Drücken Sie [MENU/SET]
- Ein AF-Bereich mit der gleichen Funktion wie [ ] wird an der eingestellten Position angezeigt, wenn das Symbol [ ] gewählt wird. Die Einstellung des AF-Bereichs wird gelöscht, wenn [MENU/SET] gedrückt oder [ ] berührt wird.

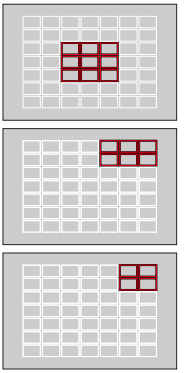
■ Bei Auswahl von [▦]

Sie können die Fokussierposition durch Wahl einer AF-Bereich-Gruppe einstellen. Der aus 49 Punkten bestehende AF-Bereich ist in Gruppen zu je 9 Punkten unterteilt (jeweils 6 oder 4 Punkte für die Gruppen am Bildschirmrand).

① Drücken Sie die [⊞]-Taste (◀)
② Wählen Sie [▦], und drücken Sie dann ▼
- Der Bildschirm für Einstellung des AF-Bereichs erscheint.

③ Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl der gewünschten AF-Bereich-Gruppe
④ Drücken Sie [MENU/SET]
- Die Einstellung des AF-Bereichs wird gelöscht, wenn [MENU/SET] gedrückt oder [AF] berührt wird.

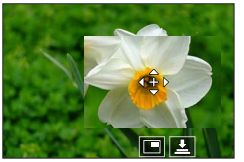
Beispiele von Gruppen



■ Bei Wahl von [⊞]

Sie können die Bildschirmanzeige vergrößern, um eine präzisere Einstellung der Fokussierposition zu ermöglichen.

- Die Position des Messfeldes kann nicht an den Bildschirmrand gelegt werden.



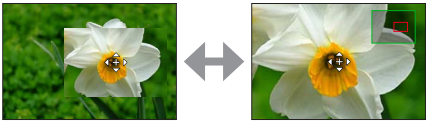
① Drücken Sie die [⊞]-Taste (◀)

② Wählen Sie [⊞], und drücken Sie dann ▼

③ Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Einstellung der Fokussierposition und drücken Sie [MENU/SET]

- Ein vergrößerter Bildschirmausschnitt erscheint, um die Einstellung der Fokussierposition zu erleichtern.

④ Verschieben Sie [+] an die Fokussierposition

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	**Berührung**	Verschiebt [+].
	Aufziehen / Zuziehen	Vergrößert/verkleinert in kleinen Schritten.
	—	Vergrößert/verkleinert in großen Schritten.
—		Wechselt die Darstellung des vergrößerten Ausschnitts. (Fenstermodus/Vollbild) 
[DISP]	**[Reset]**	Kehrt zum in Schritt ③ angezeigten Bildschirm zurück.

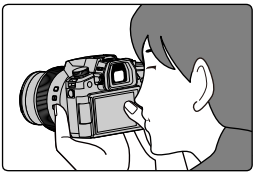
- Bei Darstellung als Fenster kann der Bildausschnitt ca. 3- bis 6-mal vergrößert bzw. verkleinert werden. Bei Vollbilddarstellung kann er ca. 3- bis 10-mal vergrößert bzw. verkleinert werden.
- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [⬇] aufzunehmen.

⑤ Drücken Sie [MENU/SET]

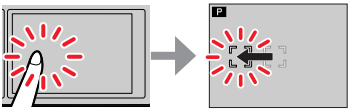
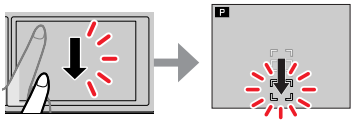
Einstellen der AF-Bereichsposition mit dem Touch Screen

Aufnahmemodus: A P A S M SCN COL

Sie können den im Sucher angezeigten AF-Bereich durch Berühren des Monitors verschieben.



MENU → **[Benutzerspez.]** → **[Betrieb]** → **[Touch-Einst.]** → **[Touchpad-AF]**

[EXACT]	Verschiebt den AF-Bereich des Suchers durch Berühren der gewünschten Position auf dem Touch Screen.	
[OFFSET 1] bis [OFFSET 7]	Bewegt den AF-Bereich des Suchers gemäß der Entfernung, die auf dem Touch Screen gezogen wird. Sie können zwischen sieben verschiedenen Bereichen wählen. Einstellungen: [OFFSET 1] (gesamter Bereich) [OFFSET 2] (rechte Hälfte) [OFFSET 3] (oben rechts) [OFFSET 4] (unten rechts) [OFFSET 5] (linke Hälfte) [OFFSET 6] (oben links) [OFFSET 7] (unten links)	Beispiel: Bei Einstellung auf [OFFSET 1]. 
[AUS]	—	

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die Fokussierposition festzulegen. Wenn Sie die [DISP]-Taste drücken, bevor Sie die Fokussierposition festlegen, kehrt die Fokussierposition in den Mittelpunkt zurück.
- Um die Einstellungen des AF-Bereichs aufzuheben, wenn der Autofokus-Modus auf [ ] (Gesichts-/Augenerfassung), [ ] (Verfolgung) oder [ ] (49-Feld-Fokussierung) eingestellt ist, drücken Sie [MENU/SET].

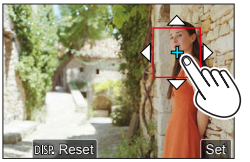
● In den folgenden Situationen steht die [Touchpad-AF]-Funktion nicht zur Verfügung:
- Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]
- Bei Einstellung des Menüpunktes [Fokus ziehen] unter [Schnappschuss-Video] auf [AN]

Optimierung der Fokussierung und der Belichtung eines berührten Motivs

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb] → [Touch-Einst.] → [Touch-AF] → [AF+AE]

1 Berühren Sie das Motiv, für das die Belichtung optimiert werden soll



- Ein AF-Bereich mit den gleichen Funktionen wie [■] wird an der berührten Position angezeigt. (→96)
- Die zur Optimierung der Belichtung ausgewählte Position wird in der Mitte des AF-Bereichs angezeigt. Die Position folgt der Bewegung des AF-Bereichs.
- [Messmethode] wird auf [AE] gesetzt, was ausschließlich für die [Touch-AE]-Funktion verwendet wird.

2 Berühren Sie [Einst.]

- Wenn Sie [AF AE] berühren (bzw. [AE] berühren, wenn [■] eingestellt ist), wird die Einstellung von [AF+AE] aufgehoben.

Wenn der Hintergrund zu hell geworden ist, kann der Helligkeitskontrast zum Hintergrund mithilfe der Belichtungskorrektur ausgeglichen werden.

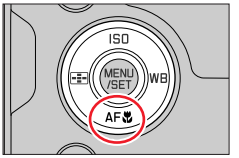
- Bei Aufnahmen mit dem Touch-Auslöser werden die Fokussierung und die Belichtung für den berührten Bereich optimiert, bevor das Bild aufgenommen wird.
- Am Bildschirmrand kann die Messung durch die Helligkeit um den berührten Bereich beeinträchtigt sein.
- In den folgenden Fällen steht [AF+AE] nicht zur Verfügung:
  - Bei Verwendung des Digitalzooms
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]

Nahaufnahmen (Makroaufnahme)

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Mit diesem Modus können Nahaufnahmen von Objekten wie z. B. Blumen erstellt werden.

1 Drücken Sie die [AF]-Taste (▼)



2 Verwenden Sie ◀▶, um die gewünschte Einstellung auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET]

[AF] ([AF Makro])	Sie können ein Motiv aus nur 3 cm Entfernung zur Frontlinse aufnehmen, indem Sie kürzeste Brennweite einstellen (Zoomfaktor 1x).
[ ] ([Makro Zoom])	Verwenden Sie die Einstellung, um nah an das Motiv heranzukommen und vor der Aufnahme noch einmal zu vergrößern. Sie können mit dem digitalen Zoom nochmals um bis zu 3x vergrößern, während Sie die Entfernung zum Motiv für die äußerste Weitwinkel-Position (3 cm) beibehalten. • Bitte beachten Sie, dass eine Vergrößerung die Bildqualität beeinträchtigt. • Der Zoombereich wird in blau angezeigt (digitaler Zoombereich).

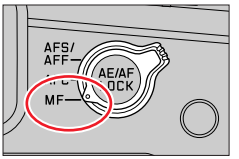
- Beim Aufnehmen eines Motivs mit geringem Abstand zur Kamera empfiehlt es sich, die Aufnahme ohne Blitz zu machen.
- Wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv außerhalb des Fokusbereichs der Kamera liegt, wird das Bild möglicherweise nicht richtig scharfgestellt, auch wenn die Fokusanzeige leuchtet.
- Beim Aufnehmen von nahen Motiven:
  - Die Verwendung eines Stativs und der Funktion [Selbstausl.] (→137) wird empfohlen.
  - Der effektive Fokussierbereich (Tiefenschärfe) ist deutlich eingeschränkt. Deshalb kann es schwierig werden, ein Motiv nochmals zu fokussieren, wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Fokussierung auf das Motiv verändert wird.
  - An den Bildrändern kann die Auflösung geringfügig niedriger sein. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- In der folgenden Situation ist keine Einstellung auf [AF Makro] möglich:
  - Bei manueller Fokussierung
- Der [Makro Zoom] steht in den folgenden Situationen nicht zur Verfügung:
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - Panorama-Modus
  - Bei Aufnahmen mit [Hochgeschwind.-Video]
  - [Impressiv], [Spielzeugeffekt], [Toy Pop], [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Wenn die [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist

Fotografieren mit manueller Fokussierung

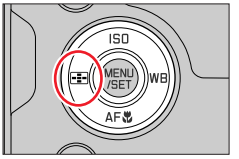
Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die manuelle Scharfstellung ist praktisch, wenn die Schärfe fest eingestellt bleiben soll oder wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv feststeht und Sie den Autofokus nicht aktivieren wollen.

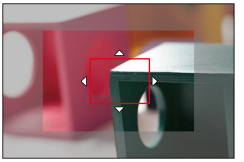
1 Bringen Sie den Fokusmodus-Wahlschalter in die Position [MF]



2 Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)



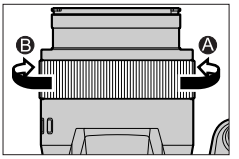
3 Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Anpassung der Fokusposition, und drücken Sie dann [MENU/SET]



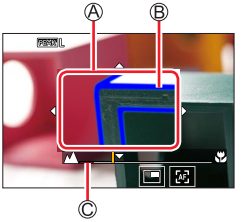
- Die Anzeige wechselt zum Hilfsbildschirm, und eine vergrößerte Anzeige erscheint (MF-Assistent).
  Sie können den vergrößerten Ausschnitt durch Ziehen des Bildschirms verschieben.
- Sie können die Anzeige auch vergrößern, indem Sie den Bildschirm aufziehen oder zweimal berühren.
- Zum Zurückführen der Fokusposition in die Bildmitte drücken Sie die [DISP]-Taste.

4 Drehen Sie den Steuerring zur Einstellung der Fokussierung

Drehen in Richtung Ⓐ: Fokussiert auf ein nahes Motiv
Drehen in Richtung Ⓑ: Fokussiert auf ein weit entferntes Motiv



Ⓐ MF-Assistent (vergrößerte Anzeige)
Ⓑ Focus peaking
Die scharfgestellten Bereiche des Bilds werden farbig dargestellt. (→196)
Ⓒ MF-Führung (→199)



Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	**Ziehen**	Verschiebt den vergrößerten Bereich.
	Aufziehen / Zuziehen	Vergrößert/verkleinert in kleinen Schritten.
	—	Vergrößert/verkleinert in großen Schritten.
—	*1	Wechselt die Darstellung des vergrößerten Ausschnitts. (Fenstermodus/Vollbild)*2
[DISP]	**[Reset]**	Setzt den zu vergrößernden Bereich zurück in die Bildmitte. • Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird die ursprüngliche Größe wiederhergestellt.

*1 Kann nicht zusammen mit den Schnappschuss-Betriebsarten eingesetzt werden.
*2 Bei Darstellung als Fenster kann der Bildausschnitt ca. 3- bis 6-mal vergrößert bzw. verkleinert werden. Bei Vollbilddarstellung kann er ca. 3- bis 10-mal vergrößert bzw. verkleinert werden.

5 Drücken Sie den Auslöser halb herunter

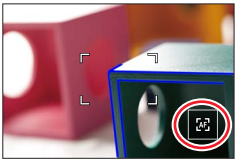
- Der Aufnahmebildschirm wird angezeigt.
- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [MENU/SET] drücken.

● Wenn [Fokuswechsel f. Vert / Hor] im Menü [Benutzerspez.] ([Fokus/Auslöser]) aktiviert ist, können Sie die Position des vergrößerten Bildschirmausschnitts des MF-Assistenten für jede Ausrichtung der Kamera festlegen.

Schnelles Justieren der Fokussierung mit Autofokus

Bei der manuellen Fokussierung kann das Motiv mittels Autofokus fokussiert werden.

1 Berühren Sie [ ]



- Der Autofokus wird im Mittelpunkt des Rahmens aktiviert.
- Der Autofokus kann auch mit den folgenden Schritten eingestellt werden.
  - Drücken der [AE/AF LOCK]-Taste, der [AF-EIN] zugewiesen wurde (→105)
  - Drücken der Funktionstaste, der [AF-EIN] zugewiesen wurde (→52)
  - Ziehen auf dem Monitor und Loslassen des Fingers an der Position, die Sie fokussieren möchten
- Diese Funktion kann nicht verwendet werden, wenn [4K Live Schneiden] eingestellt ist.

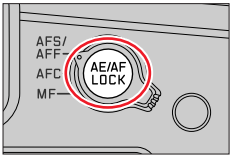
Fotografieren mit Sperren der Fokussierung und/oder Belichtung (AF/AE-Sperre)

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können die AF/AE-Sperrfunktion verwenden, um die Fokussierung und die Belichtung im Voraus zu fixieren und den bei der Aufnahme verwendeten Bildausschnitt danach wunschgemäß zu ändern. Diese Funktion ist praktisch, wenn auf einen Gegenstand am Bildschirmrand fokussiert werden soll oder sich das Motiv im Gegenlicht befindet.

1 Visieren Sie das Motiv an

2 Halten Sie die [AE/AF LOCK]-Taste gedrückt, um die Fokussierung und/oder Belichtung zu sperren



- Wenn Sie die [AE/AF LOCK]-Taste loslassen, wird die Fokus- und/oder Belichtungssperre aufgehoben

3 Während Sie die [AE/AF LOCK]-Taste gedrückt halten, bewegen Sie die Kamera zur Wahl des gewünschten Bildausschnitts, und drücken Sie dann den Auslöser durch

■ Einstellen der Funktion von [AF/AE LOCK]

MENU → [Benutzerspez.] → [Fokus/Auslöser] → [AF/AE Speicher]

[AE LOCK]	Nur die Belichtungseinstellung wird gesperrt. • Wenn die korrekte Belichtung erzielt worden ist, wird [AEL] angezeigt.
[AF LOCK]	Nur die Fokussierung wird gesperrt. • [AFL] wird angezeigt, wenn das Motiv fokussiert ist.
[AF/AE LOCK]	Fokussierung und Belichtungseinstellung werden gesperrt. • Wenn das Motiv einwandfrei fokussiert und die korrekte Belichtung erzielt worden ist, werden [AFL] und [AEL] angezeigt.
[AF-ON]	Der Autofokus wird aktiviert.

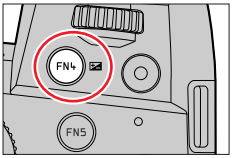
- Im manuellen Belichtungsmodus ist die AE-Sperre deaktiviert.
- Bei der manuellen Fokussierung ist die AF-Sperre deaktiviert.
- Der Programm-Shift kann auch bei aktivierter Belichtungssperre genutzt werden.

Fotografieren mit Belichtungskorrektur

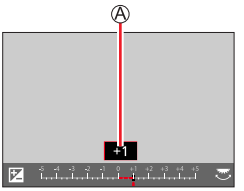
Aufnahmemodus: A' A' P A S M M SCN COL

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

1 Drücken Sie die [±]-Taste



2 Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad, um die Belichtung wunschgemäß zu korrigieren



Ⓐ Belichtungskorrektur

- Sie können die Funktion der Einstellräder auf dem Belichtungskorrektur-Bildschirm unter [Belichtungskorr. Anzeige] im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü ändern. (→194)

Unterbelichtet

Korrigieren der Belichtung in [+]-Richtung

Optimale Belichtung

Korrigieren der Belichtung in [–]-Richtung

Überbelichtet

3 Drücken Sie die [±]-Taste um die Einstellung zu übernehmen

- Hierzu können Sie auch den Auslöser halb herunterdrücken.

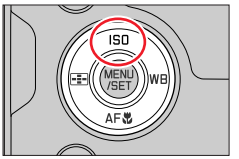
- **Im manuellen Belichtungsmodus kann die Belichtung nur dann korrigiert werden, wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt ist.**
- Der Belichtungskorrekturwert kann innerhalb eines Bereichs von –5 EV bis +5 EV eingestellt werden.
  Bei Videoaufnahmen, beim Aufnehmen von 4K-Fotos oder bei Aufnahme mit [Post-Fokus] können Einstellungen innerhalb eines Bereichs von –3 EV bis +3 EV vorgenommen werden.
- Wenn [Autom. Blitz-Bel.korr.] von [Blitzlicht] im [Aufn.]-Menü auf [AN] gesetzt ist, wird die Blitzausgabe ebenfalls automatisch je nach Belichtungskorrekturwert angepasst.
- Je nach Helligkeit der Umgebung ist diese Funktion in bestimmten Fällen nicht wirksam.
- Wenn der Belichtungskorrekturwert nicht im Bereich zwischen –3 EV und +3 EV liegt, ändert sich die Helligkeit des Aufnahmebildschirms nicht mehr. Sie können den Belichtungskorrekturwert anwenden, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken oder die [AE/AF LOCK]-Taste drücken, um die Belichtung zu sperren.
- Der eingestellte Belichtungskorrekturwert bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert (Bei Einstellung von [Zurücks. d. Bel.korr.] auf [AUS]).

Einstellen der ISO-Empfindlichkeit

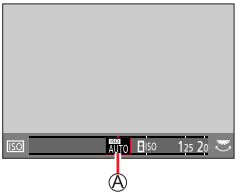
Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit (Lichtempfindlichkeit) ein.

1 Drücken Sie die [ISO]-Taste (▲)



2 Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad zur Einstellung der ISO-Empfindlichkeit



Ⓐ ISO-Empfindlichkeit

- Sie können die Funktion der Einstellräder auf dem ISO-Empfindlichkeits-Bildschirm unter [Einstellungen ISO-Anzeige] im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü ändern. (→193)

Automatik	Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch innerhalb eines Bereichs von bis zu ISO 3200*1 entsprechend der Helligkeit des Motivs eingestellt.
ISO (Intelligente ISO)	Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch innerhalb eines Bereichs von bis zu ISO 3200*1 entsprechend der Bewegung und Helligkeit des Motivs eingestellt. • Die Verschlusszeit ist nicht fest eingestellt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird. Sie wird kontinuierlich den Bewegungen des Motivs angepasst, bis der Auslöser durchgedrückt wird.
[L.80]*2 / [L.100]*2 / von [125] bis [12500] / [H.25000]*2	Die ISO-Empfindlichkeit ist fest auf die gewählte Einstellung eingestellt.

*1 Bei Einstellung von [ISO-Obergrenze (Foto)] im [Aufn.]-Menü auf [AUTO].
*2 Nur bei Einstellung von [Erweiterte ISO] im Menü [Benutzerspez.] ([Belichtung]) auf [AN].

3 Drücken Sie [MENU/SET] um die Einstellung zu übernehmen

- Hierzu können Sie auch den Auslöser halb herunterdrücken.

Einstellanleitung

ISO-Empfindlichkeit	[125] ←→	[12500]
Umgebung (Empfehlung)	Hell (Außenaufnahmen)	Unterbelichtet
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Hoch
Verwacklungsefahr	Hoch	Gering

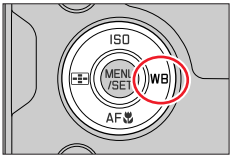
- Einzelheiten über den verfügbaren Blitzbereich, wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt ist, finden Sie hier (→147).
- [ISO] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität
  - Manueller Belichtungsmodus
- Wenn [Mehrfach-Bel.] eingestellt ist, beträgt der maximale Einstellwert [3200].
- Beim Aufnehmen eines Videos wird die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] (für Videos) eingestellt. (Wenn nicht im Manuelles Video-Modus.)
- Die folgenden Einstellungen der ISO-Empfindlichkeit können im Manuelles Video-Modus, zum Aufnehmen von 4K-Fotos oder beim Aufnehmen mit der Option [Post-Fokus] verwendet werden.
  - [AUTO], [125] bis [6400] ([L.80] bis [6400] bei Einstellung von [Erweiterte ISO] auf [AN])

Einstellen des Weißabgleichs

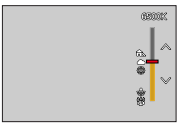
Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Diese Funktion justiert das Weiß so nah wie möglich auf den weißen Farbton, den das menschliche Auge entsprechend der Lichtquelle wahrnimmt.

1 Drücken Sie die [WB]-Taste (▶)



2 Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad um den Weißabgleich einzustellen

[AWB]/ [AWBc]/ [AWBw]	Automatische Farbanpassung entsprechend der Lichtquelle. • Unter einer Lichtquelle (z. B. Glühlampenbeleuchtung), die rötliche Bilder erzeugt: – [AWBc] behandelt die Originalfarben des Motivs als vorrangig und reduziert den rötlichen Farbton. – [AWBw] behandelt als vorrangig, was vom menschlichen Auge wahrgenommen wird, sodass der rötliche Farbton erhalten bleibt. • Bei Einstellung des Weißabgleichs auf [AWBc] oder [AWBw] wird abhängig von der Lichtquelle möglicherweise eine ähnliche Wirkung wie mit der Einstellung [AWB] erhalten.
[☼]	Außenaufnahmen bei Sonnenschein.
[☁]	Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel.
[⌂]	Außenaufnahmen im Schatten.
[☼]	Aufnahmen bei Glühlampenlicht.
[⚡WB]*	Aufnahmen mit Blitz.
[1]/[2]/ [3]/[4]	Verwenden des manuell eingestellten Weißabgleichwerts. ① Drücken Sie ▲ ② 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 den Auslöser • Dies stellt den Weißabgleich ein und bringt Sie zurück zum Aufnahmebildschirm. • Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, kann der Weißabgleich möglicherweise nicht richtig eingestellt werden.
[K]	Sie können den Weißabgleich auch durch Wahl der gewünschten Farbtemperatur einstellen. ① Drücken Sie ▲ ② Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Farbtemperaturwerts, und drücken Sie [MENU/SET] • Die Farbtemperatur kann auf einen Wert zwischen [2500K] und [10000K] eingestellt werden. 

* Die Einstellung [AWB] wird bei Videoaufnahmen, beim Aufnehmen von 4K-Fotos oder bei Aufnahme mit [Post-Fokus] angewandt.

3 Drücken Sie [MENU/SET] um die Einstellung zu übernehmen

- Hierzu können Sie auch den Auslöser halb herunterdrücken.

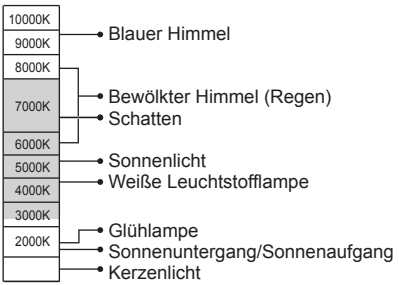
Da der optimale Weißabgleich unter einer Beleuchtung durch Leuchtstofflampen, LED-Lampen usw. von der Art der Beleuchtung abhängt, empfiehlt sich in derartigen Situationen die Wahl der Einstellung [AWB], [AWBc], [AWBw], [1], [2], [3] oder [4].

- Bei Blitzaufnahmen von Motiven, die sich außerhalb des effektiven Blitzbereichs befinden, funktioniert der Weißabgleich möglicherweise nicht wie gewünscht.
- Im Szenen-Guide-Modus werden Einstellungen vorgenommen, die für die jeweilige Szene geeignet sind.
- Wird im Szenen-Guide-Modus die Szene oder der Aufnahmemodus geändert, werden die Einstellungen des Weißabgleichs (einschließlich der Feineinstellungen des Weißabgleichs) auf [AWB] zurückgestellt.

■ Automatischer Weißabgleich

Bei Einstellung auf [AWB] (automatischer Weißabgleich) wird der Farbton 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.
In einem solchen Fall setzen Sie [Weißabgleich] auf eine andere Einstellung als [AWB], [AWBc] oder [AWBw], um den Farbton anzupassen.

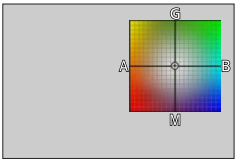
: [AWB] Betriebsbereich der Funktion



K = Farbtemperatur in Grad Kelvin

Feineinstellung des Weißabgleichs

Sie können eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen, wenn Sie den gewünschten Farbton durch die normale Weißabgleicheinstellung nicht erreichen können.



1 In Schritt *2* des Abschnitts „Einstellen des Weißabgleichs“ (→109) **wählen Sie die gewünschte Einstellung des Weißabgleichs, und drücken Sie dann ▼**

2 Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Feineinstellung des Weißabgleichs

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

- Feineinstellungen können auch vorgenommen werden, indem Sie das Diagramm für den Weißabgleich berühren.
- Durch Drücken der [DISP]-Taste wird der Einstellpunkt in die Mitte zurückgesetzt.

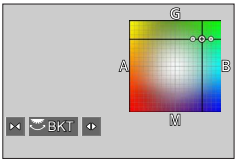
3 Drücken Sie [MENU/SET], um die Einstellung abzuschließen

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um auf den Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

- 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 zum jeweiligen Farbton der Feineinstellung.
- Wenn Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Richtung von Seite G (Grün) oder M (Magenta) vornehmen, erscheint [+] bzw. [-] in dem auf dem Bildschirm angezeigten Weißabgleich-Symbol.

Weißabgleichsreihe

Die Einstellung der Weißabgleichsreihe wird auf Grundlage der Korrekturwerte für die Feineinstellung des Weißabgleichs vorgenommen. Beim Drücken des Auslösers werden automatisch drei Aufnahmen mit verschiedenen Farbwerten aufgezeichnet.



1 Führen Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Schritt 2 des Abschnitts „Feineinstellung des Weißabgleichs“ (→111) **aus, und drehen Sie dann das hintere Einstellrad, um die Einstellung für die Weißabgleichsreihe vorzunehmen**

- Sie können die Aufnahmereihe auch durch Berühren von [▸◂]/[◂▸]/[⇕]/[⧗] vornehmen.

2 Drücken Sie [MENU/SET], um die Einstellung abzuschließen

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

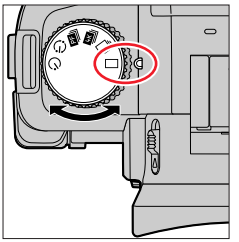
- Sie können diese Funktion [Bracketing] im [Aufn.]-Menü einstellen. (→138)
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Panorama-Modus
  - [Glitzerndes Wasser], [Glitzernde Lichtquellen], [Hand-Nachtaufn.], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - Bei Verwendung von [Serienaufn.]
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme eines Videos
  - Wenn [Qualität] auf [RAW▦], [RAW⁂] oder [RAW] eingestellt ist
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

Auswahl des Betriebsmodus

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können einstellen, welche Funktion beim Drücken des Auslösers erfolgen soll.

1 Drehen Sie das Bildfolge-Wahlrad

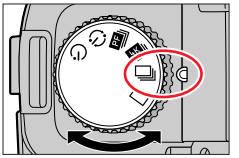


[Einzeln]	Ein einzelnes Bild wird aufgenommen.
[Serienaufn.] (→114)	Solange der Auslöser gedrückt gehalten wird, erfolgen fortlaufend Aufnahmen.
[4K Foto] (→116)	Bilder werden mit der 4K-Fotofunktion aufgenommen.
[Post-Fokus] (→127)	Bilder werden mit [Post-Fokus] aufgenommen.
[Zeitraffer/Animation] (→132)	Bilder werden mit Zeitraffer oder Stop-Motion-Animation aufgenommen.
[Selbstausl.] (→137)	Drücken des Auslösers startet eine eingestellte Vorlaufzeit, nach deren Ablauf die Aufnahme erfolgt.

Serienaufnahme-Funktion

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [ ]



2 Fokussieren Sie auf das Motiv, und nehmen Sie Bilder auf

- Eine Serie von Bildern wird aufgenommen, während Sie den Auslöser gedrückt halten.

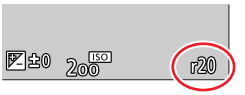
■ Einstellen von [Aufnahmefrequenz]

MENU → [Aufn.] → **[Aufnahmefrequenz]**

		[H] (Hohe Geschwindigkeit)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Niedrige Geschwindigkeit)
Geschwindigkeit (Bilder/Sekunde)	**[AFS] / [MF]**	12	7	2
	[AFF] / [AFC]	7		
Live View bei Serienaufnahme	**[AFS] / [MF]**	Nicht verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
	[AFF] / [AFC]	Verfügbar		
Zahl der möglichen Aufnahmen*1	**Mit RAW-Dateien**	26 oder mehr		
	Ohne RAW-Dateien	100 oder mehr		

*1 Wenn die Aufnahme unter Leica-Testbedingungen ausgeführt wird.
Bilder können aufgenommen werden, bis die Speicherkarte voll ist. Jedoch wird die Serienaufnahme-Geschwindigkeit nach einer Weile langsamer. Die Anzahl der Bilder einer Serienaufnahme wird durch die jeweiligen Aufnahmebedingungen und den Typ und/oder Zustand der verwendeten Speicherkarte begrenzt.

■ Hinweise zur maximalen Anzahl der kontinuierlich aufnehmbaren Bilder



Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, wird die maximale Anzahl der kontinuierlich aufnehmbaren Bilder angezeigt. Damit können Sie die ungefähre Anzahl von Bildern überprüfen, die aufgenommen werden, bevor sich die Serienaufnahme-Geschwindigkeit verlangsamt.
Beispiel: Wenn 20 Bilder aufgenommen werden können: [r20]

- Nach Starten der Aufnahme verringert sich die maximale Anzahl der kontinuierlich aufnehmbaren Bilder. Wenn [r0] erscheint, verlangsamt sich die Serienaufnahme-Geschwindigkeit.
- Wenn [r99+] angezeigt wird, können Sie 100 oder mehr Bilder kontinuierlich aufnehmen.

Fokussieren im Serienaufnahme-Modus

Die Fokussierung richtet sich nach den Fokussierungseinstellungen und der Einstellung des Menüpunktes [Schärfe-/Auslöse-Prio.] im Menü [Benutzerspez.] ([Fokus/Auslöser]).

Fokussierungseinstellungen	[Schärfe-/Auslöse-Prio.]	[H]	[M], [L]
[AFS]	[FOCUS]/ [BALANCE]/ [RELEASE]	Beim ersten Bild	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Vorausberechnete Fokussierung*3	Normale Fokussierung*4
	[BALANCE]/ [RELEASE]	Vorausberechnete Fokussierung*3	
[MF]	—	Fokussierung mit manueller Scharfstellung	

*2 Die Fokussierung wird beim ersten Bild ermittelt und festgelegt, wenn dunkle Motive aufgenommen werden.
*3 Die Kamera prognostiziert die Fokussierung innerhalb eines möglichen Bereichs, während sie der Serienaufnahme-Geschwindigkeit eine höhere Priorität einräumt.
*4 Da die Kamera eine Serie von Bildern aufnimmt, während sie die Fokussierung anpasst, kann die Serienaufnahme-Geschwindigkeit langsamer sein.

- Die Geschwindigkeit der Serienaufnahme kann abhängig von den folgenden Einstellungen langsamer werden:
  [Empfindlichkeit], [Auflösung], [Qualität], Fokussiermodus, [Schärfe-/Auslöse-Prio.]
- Bei Einstellung der Serienaufnahmegeschwindigkeit auf [H] (bei Einstellung des Fokussiermodus auf [AFS] oder [MF]) wird die Belichtungseinstellung für das erste Bild auch für die nachfolgenden Bilder verwendet. In anderen Fällen ändert die Kamera die Belichtung für jede einzelne Aufnahme.
- **Das Speichern der mit der Serienaufnahme-Funktion erstellten Bilder kann einige Zeit beanspruchen. Wenn die Aufnahme während des Speichervorgangs fortgesetzt wird, verringert sich die Anzahl der Bilder einer Serienaufnahme. Bei Serienaufnahmen empfiehlt sich der Gebrauch einer Hochgeschwindigkeits-Speicherkarte.**
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [Glitzerndes Wasser], [Glitzernde Lichtquellen], [Hand-Nachtaufn.], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Miniatureffekt], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - Bei Blitzaufnahmen
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

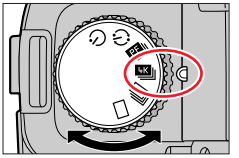
Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können Serienbilder mit ca. 8 Millionen Pixel und einer Seriengeschwindigkeit von 30 Bilder/Sekunde aufnehmen. Sie können ein Einzelbild aus einer Serienaufnahmedatei wählen und speichern.

- Verwenden Sie bei Verwendung dieser Funktion möglichst eine Speicherkarte der UHS-Geschwindigkeitsklasse 3.

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [4K]



2 Wählen Sie die gewünschte Aufnahmemethode

MENU → [Aufn.] → **[4K Foto]**

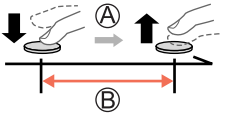
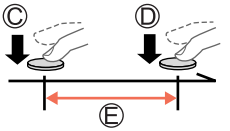
4K **[4K-Serienbilder]**	**Zur Erfassung der besten Aufnahme eines sich schnell bewegenden Motivs** (z. B. Sport, Flugzeuge, Züge) Tonaufnahme: keine
S/S 4K **[4K-Serienbilder (S/S)]** „S/S“ ist die Abkürzung für „Start/Stop“	**Zur Erfassung unvorhersehbarer Fotogelegenheiten** (z. B. Pflanzen, Tiere, Kinder) Tonaufnahme: Verfügbar*
PRE 4K **[4K Vor-Serienbilder]**	**Zur Aufnahme nach Bedarf, wann immer sich eine Fotogelegenheit ergibt** (z. B. der Moment, wenn ein Ball geworfen wird) Tonaufnahme: keine

* Bei Wiedergabe mit der Kamera wird kein Ton wiedergegeben.

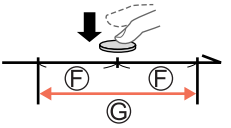
3 Drücken Sie den Auslöser halb, um das Menü zu verlassen

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

4 Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion

[4K-Serienbilder]	① **Drücken Sie den Auslöser halb herunter** ② **Drücken Sie den Auslöser durch und halten Sie ihn solange, wie Sie aufnehmen möchten** • Die Aufnahme beginnt ca. 0,5 Sekunden, nachdem Sie den Auslöser durchdrücken. Drücken Sie die Taste daher ein wenig früher durch. Ⓐ Gedrückt halten Ⓑ Aufnahme erfolgt 
[4K-Serienbilder (S/S)] „S/S“ ist die Abkürzung für „Start/Stop“	① **Drücken Sie den Auslöser durch** • Die Aufnahme startet. ② **Drücken Sie den Auslöser nochmals durch** • Die Aufnahme stoppt. Ⓒ Start Ⓓ Stopp Ⓔ Aufnahme erfolgt  Wenn Sie während der Aufnahme die [FN6]-Taste drücken, können Sie eine Marke hinzufügen. (Jeder Aufnahme können bis zu 40 Marken hinzugefügt werden.) Beim Auswählen und Speichern von Bildern einer 4K-Serienaufnahmedatei können Sie an die Stellen springen, an denen Marken gesetzt wurden.

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

[4K Vor-Serienbilder]	① **Drücken Sie den Auslöser durch** • Mit Autofokus stellt die Kamera die Fokussierung kontinuierlich ein. Außer im manuellen Belichtungsmodus stellt sie auch die Belichtung kontinuierlich ein. • Bilder werden möglicherweise nicht so ruhig wie bei der Aufnahme mit dem normalen Aufnahmebildschirm angezeigt. Ⓕ Ungefähr 1 Sekunde Ⓖ Aufnahme erfolgt  In Situationen, in denen die Fokussierung und Belichtung gesperrt werden sollen, z. B. wenn das Motiv nicht in der Bildmitte angeordnet ist, verwenden Sie die [AF/AE LOCK]-Funktion. (→105)

- Serienbildaufnahmen werden als einzelne 4K-Datei im MP4-Format gespeichert.
- Wenn [Autom. Wiederg.] aktiviert ist, wird der Auswahlbildschirm für Bilder automatisch angezeigt. Um die Aufnahme fortzusetzen, drücken Sie den Auslöser halb herunter, um den Aufnahmebildschirm anzuzeigen.
- Informationen, wie Sie Bilder aus einer 4K- Serienaufnahmedatei auswählen und speichern können, finden Sie auf (→119).

Akkuverbrauch und Kameratemperatur

- Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist oder kontinuierlich 4K-Fotos aufgenommen werden, wird eventuell [⚠] angezeigt, und die Aufnahme wird möglicherweise vorzeitig gestoppt. Bitte warten Sie in einem solchen Fall, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
- **Wenn [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) eingestellt ist, entlädt sich der Akku schneller, und die Kameratemperatur steigt an. (Um sich zu schützen, kann die Kamera zu [4K] ([4K-Serienbilder]) wechseln.)**
  Wählen Sie [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) nur unmittelbar vor der Aufnahme.

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

Auswählen und Speichern von Bildern aus einer 4K-Serienaufnahmedatei

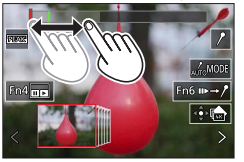
1 Markieren Sie ein mit [▲] gekennzeichnetes Bild auf dem Wiedergabebildschirm, und drücken Sie dann ▲

- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [▲] berühren.
- Bei Aufnahme mit [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) fahren Sie mit Schritt **3** fort.

2 Ziehen Sie den Schiebebalken, um eine grobe Szenenauswahl vorzunehmen

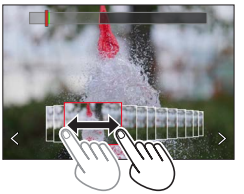
- Für Informationen zum Bedienen der Bildreihen-Anzeige, siehe (→120).
- Wenn Sie [▶] berühren (oder die [FN4]-Taste drücken), können Sie eine Szene auf dem 4K-Serienaufnahme-Wiedergabebildschirm auswählen. (→121)

Bildreihen-Anzeige



3 Ziehen, um das Einzelbild auszuwählen, das Sie als ein Bild speichern möchten

- Der gleiche Vorgang kann auch mit ◀▶ ausgeführt werden.



4 Berühren Sie [⊕], um das Bild zu speichern

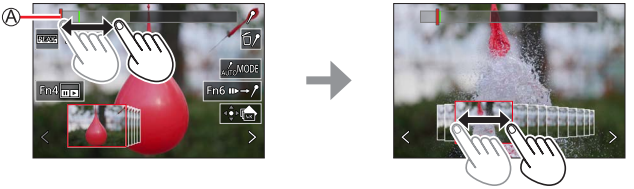
- Das ausgewählte Bild wird getrennt von der 4K-Serienbilddatei als neues Bild im JPG-Format gespeichert.
- Das Bild wird mit Aufnahmeinformationen (Exif-Informationen) gespeichert, einschließlich Verschlusszeit, Blendenwert und ISO-Empfindlichkeit.

Bei Verwendung von [4K Foto-Mehrfachspeich.] im [Wiederg.]-Menü können Sie auf einen Schlag die Bilder von 5 Sekunden einer 4K-Aufnahme speichern. (→222)

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

<Bildreihen-Anzeige>

Ⓐ Position des angezeigten Bildes



Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
—	Berühren / Ziehen	Auswahl der nächsten anzuzeigenden Szene
◀▶	<> Ziehen	Auswahl des Einzelbildes • Um die Bildreihe weiterzuschalten, wählen Sie das Einzelbild an einem der beiden Enden aus und berühren Sie dann [<] oder [>].
◀▶ Gedrückt halten	<> Berührt halten	Kontinuierliches Durchlaufen der Szene oder Einzelbildweiterschaltung rückwärts oder vorwärts.
	Finger auseinanderziehen (vergrößern) / Finger zusammenziehen (verkleinern)	Vergrößert/verkleinert die Anzeige
	—	Wählt ein Einzelbild, während die vergrößerte Anzeige beibehalten wird (während der vergrößerten Anzeige)
▲▼◀▶	Ziehen	Verschiebt den vergrößerten Bereich (während der vergrößerten Anzeige)
—	AUTO MODE	Einstellung, welche Marken angezeigt werden sollen (→123)
[FN6]		Umschalten auf Markenbetrieb (→122)
[FN4]		Zeigt den Wiedergabebildschirm der 4K-Serienaufnahme
—	/	Hinzufügen/Löschen von Marken
—	PEAK	Fokussierte Anteile werden farblich hervorgehoben. ([Schärfe-Anzeige]) • Weiterschalten in der Reihenfolge [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH])
[MENU/SET]		Speichert das Bild

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

<Wiedergabebildschirm der 4K-Serienbildaufnahme>

Angehalten

Kontinuierliche Wiedergabe

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
—	**Berühren / Ziehen**	Auswahl der nächsten anzuzeigenden Szene (im Pausenzustand)
▲	▶ / ❚❚	Kontinuierliche Wiedergabe / Pause (während der kontinuierlichen Wiedergabe)
▼	◀ / ❚❚	Kontinuierliches Zurückspulen / Pause (während des kontinuierlichen Zurückspulens)
▶	▶▶ / ❚❚▶	Suchlauf vorwärts / Einzelbild-Weiterschaltung vorwärts (im Pausenzustand)
◀	◀◀ / ◀❚❚	Suchlauf rückwärts / Einzelbild-Weiterschaltung rückwärts (im Pausenzustand)
	Finger auseinanderziehen (vergrößern) / Finger zusammenziehen (verkleinern)	Vergrößert/verkleinert die Anzeige (im Pausenmodus)
	—	Wählt ein Einzelbild, während die vergrößerte Anzeige beibehalten wird (während der vergrößerten Anzeige)
▲▼◀▶	**Ziehen**	Verschiebt den vergrößerten Bereich (während der vergrößerten Anzeige)
—	AUTO MODE	Einstellung, welche Marken angezeigt werden sollen (→123)
[FN6]	▶→	Umschalten auf Markenbetrieb (→122)
[FN4]	‖▭‖	Zeigt die Bildreihen-Anzeige (im Pausenmodus)
—	/	Hinzufügen/Löschen von Marken
—	PEAK	Fokussierte Anteile werden farblich hervorgehoben. ([Schärfe-Anzeige]) • Weiterschalten in der Reihenfolge [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH])
[MENU/SET]	✥ 4K	Speichert das Bild (im Pausenzustand)

● Sie können die Anzeige auch vergrößern, indem Sie den Touch Screen zweimal schnell hintereinander berühren. (Wenn die Anzeige vorher vergrößert wurde, kehrt sie zum ursprünglichen Vergrößerungsmaßstab zurück.)

■ Auswählen und Speichern von Bildern auf dem Fernsehgerät

- Stellen Sie den Menüpunkt [HDMI-Betr.art (Wdgb.)] auf [AUTO] oder [4K/30p] ein. Wenn Sie ein Fernsehgerät anschließen, das keine 4K-Videos unterstützt, wählen Sie [AUTO].
- Abhängig vom angeschlossenen Fernsehgerät werden 4K-Serienbilddateien möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben.

Markieransicht

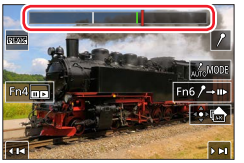
Beim Auswählen und Speichern von Bildern einer 4K-Serienaufnahmedatei können Sie Bilder bequem auswählen, indem Sie zwischen den Stellen hin- und herspringen, an denen Marken gesetzt wurden.

Zwei Arten von Marken stehen zur Verfügung.

Weiße Marke: Diese Marke wird manuell während der Aufnahme oder Wiedergabe gesetzt.

Grüne Marke: Diese Marke wird von der Kamera automatisch während der Aufnahme gesetzt. (Markierautomatik)

Markieransicht



■ Sprung an markierte Positionen

Wenn [▮▶→📍] in der Bildreihen-Anzeige oder auf dem 4K-Serienaufnahme-Bildschirm berührt wird, erscheint die Markieransicht, und Sie können an markierte Positionen springen. Berühren Sie [📍→▮▶], um zur ursprünglichen Operation zurückzukehren.

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
◀ / ▶	⏮ / ⏭	Weiterschalten zur vorigen/nächsten Marke

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

Markierautomatik

Die Kamera setzt automatisch Marken an Stellen, an denen ein Gesicht oder die Bewegung eines Motivs erfasst wurde.
(Beispiel: Szene, in der ein Fahrzeug vorbeifährt, ein Luftballon platzt oder sich eine Person umdreht)

- Für jede Datei können bis zu 10 Marken angezeigt werden.
- In den folgenden Situationen wird möglicherweise keine Marke von der Markierautomatik gesetzt:
  - Die Kamera wird geschwenkt oder verwackelt.
  - Die Bewegung des Motivs ist langsam/gering, oder das Motiv selbst ist klein
  - Ein Gesicht weist nicht nach vorn.

■ Einstellung, welche Marken angezeigt werden sollen

Berühren Sie [AUTO MODE] in der Bildreihen-Anzeige, auf dem 4K-Serienaufnahme-Bildschirm oder in der Markieransicht.

[Auto]	Anzeigen von Marken in Szenen ein Gesicht oder die Bewegung eines Motivs erfasst wurde
[Priorität Gesicht]	Anzeigen von Marken mit Priorität auf Szenen, in denen ein Gesicht erfasst wurde
[Priorität Bewegung]	Anzeigen von Marken mit Priorität auf Szenen, in denen die Bewegung eines Motivs erfasst wurde
[Aus]	Anzeigen nur manuell gesetzter Marken

- Marken, die von der Markierautomatik gesetzt wurden, können nicht gelöscht werden.
- Wenn eine 4K-Serienaufnahmedatei mit einem anderen Gerät als dieser Kamera unterteilt wurde und dann mit der Kamera wiedergegeben wird, werden die von der Markierautomatik gesetzten Marken möglicherweise nicht richtig angezeigt.
- In den folgenden Situationen werden Marken nicht angezeigt, die von der Markierautomatik gesetzt wurden.
  - 4K-Serienaufnahmedateien, die mit [4K Vor-Serienbilder] aufgenommen wurden

Hinweise zur 4K-Fotofunktion

■ Änderung des Bildverhältnisses

Durch Auswahl von [Seitenverh.] im [Aufn.]-Menü können Sie das Bildverhältnis für alle 4K-Fotos ändern.

■ Vermeidung von Unschärfe in den Aufnahmen

Durch Einstellen einer niedrigeren Verschlusszeit kann die Unschärfe eines Motivs verringert werden.

① Stellen Sie das Moduswahlrad auf [S]

② Drehen Sie das hintere oder das vordere Einstellrad zur Einstellung der Verschlusszeit

- Ungefähre Verschlusszeit für Außenaufnahmen bei schönem Wetter: 1/1000 s oder weniger.
- Wenn Sie die Verschlusszeit verringern, steigt die ISO-Empfindlichkeit, was zu einem stärkeren Bildrauschen führen kann.

■ Vermeiden von Verwacklungen bei der Aufnahme

Bei Ausführung von [Lichtmalerei] oder [Sequenz zusammenfügen] empfiehlt sich zur Vermeidung von Verwacklungen die Verwendung eines Stativs und der Anschluss der Kamera an ein Mobilgerät, das dann als Fernauslöser eingesetzt werden kann. (→232)

■ Betriebsgeräusch des Verschlusses bei 4K-Fotoaufnahmen

- Bei Verwendung von [4K] ([4K-Serienbilder]) oder [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) können Sie die Einstellungen für die Betriebsgeräusche des elektronischen Verschlusses unter [Ausl.-Lautst.] und [Ausl.-Geräusch] ändern. (→206)
- Bei Aufnahmen mit [4K] ([4K-Serienbilder (S/S)]) können Sie das Tonsignal für den Aufnahmestart/das Aufnahmeende unter [Laut.Piepton] ändern.
- Durch die Verwendung der 4K-Foto-Funktion in Kombination mit [Stummschaltung] können Sie Serienaufnahmen mit hoher Geschwindigkeit leise durchführen. (→181)

■ Szenen, die sich nicht für die 4K-Fotofunktion eignen

Innenaufnahmen

Bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen oder LED-Beleuchtung usw. kann es vorkommen, dass sich die Farben und die Helligkeit verändern oder horizontale Streifen auf dem Bildschirm erscheinen. Derartige Streifen können reduziert werden, indem eine längere Verschlusszeit eingestellt wird.

Motive, die sich schnell bewegen

Motive, die sich schnell bewegen, können im aufgenommenen Bild verzerrt erscheinen.

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

■ Kameraeinstellungen für die 4K-Fotofunktion

Kameraeinstellungen werden automatisch für die Aufnahme von 4K-Fotos optimiert.

- Die folgenden Einstellungen sind fest eingestellt.

[Auflösung]	[4K] (8M)	
	[4:3]: 3328×2496 [16:9]: 3840×2160	[3:2]: 3504×2336 [1:1]: 2880×2880
[Qualität]	[ ]	
[Verschlusstyp]	[ESHTR]	
[Aufn.-Qual.]*	[4K/100M/30p]	
[Dauer-AF]*	[AN]	

*Einstellungen im [Laufbild]-Menü werden nicht auf 4K-Serienaufnahme-Dateien angewendet, die mit der 4K-Fotofunktion aufgenommen wurden.

- Die folgenden Einschränkungen gelten für die unten aufgeführten Aufnahmefunktionen.

	[ ] ([4K-Serienbilder]) / [ ] ([4K-Serienbilder (S/S)])	**[ ] ([4K Vor-Serienbilder])**
Programm-Shift	Deaktiviert	
Belichtungskorrektur	–3 EV bis +3 EV	
Verschlusszeit	1/30 bis 1/16000	
[Max.Bel.Zeit]	1/1000 bis 1/30	
Fokussiermodus ([AFF])	Deaktiviert	
[Betriebsart] ([ ])	Deaktiviert	
[MF-Lupe]	○	Deaktiviert
Weißabgleich ([ ])	Deaktiviert	
ISO-Empfindlichkeit	[AUTO], [125] bis [6400] ([L.80] bis [6400] bei Einstellung von [Erweiterte ISO] auf [AN])	
Blitz	Deaktiviert	
Aufnahmereihe	Deaktiviert	

- Die folgenden Menüoptionen sind deaktiviert:

[Schnappschuss-Betr.]	[iHand-Nachtaufn.], [iHDR]
[Kreativmodus]	[Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.]
[Aufn.]	[Auflösung], [Qualität], [AFS/AFF], [AF-Empfindlichkeit (Foto)], [Farbraum], [Blitzlicht], [Langz-Rauschr], [Verschlusstyp], [Bracketing], [HDR]
[Benutzerspez.]	[Aufnahmebereich], [Gesichtserk.], [Profil einrichten]
[Einstellen]	[Sparmodus] (nur [ ] ([4K Vor-Serienbilder])), [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit], [Sucher-Anzeigegeschw.]

Aufnehmen mit der 4K-Fotofunktion und Wählen von zu speichernden Bildern

- Eine Aufnahme wird beendet, wenn die Aufnahmedauer 29 Minuten überschreitet.
  Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte werden die Dateien für die Aufnahme und Wiedergabe in kleinere Bilddateien geteilt, wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet. (Sie können Bilder ohne Unterbrechung weiter aufnehmen.)
  Bei Verwendung einer SDXC-Speicherkarte können Sie Videos in einer einzigen Datei aufnehmen, selbst wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet.
- Beim Aufnehmen wird der Bildwinkel schmaler als gewöhnlich.
- Die folgenden Änderungen treten beim Aufnehmen von 4K-Fotos auf:
  - [Zielort] unter [Reisedatum] kann nicht aufgenommen werden.
  - [Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.] unter [Filter-Einstellungen] steht nicht zur Verfügung.
  - Der HDMI-Ausgang kann nicht verwendet werden.
- Bei Aufnahmen mit der Funktion [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) steht der Schritt-Zoom nicht zur Verfügung.
- In den Schnappschuss-Betriebsarten arbeitet die Szenenerkennung genauso wie bei Videoaufnahmen.
- Bei Einstellung des Bildfolgemodus auf 4K-Foto können während einer Videoaufnahme keine Standbilder aufgenommen werden. (nur bei aktivierter Funktion [ ] ([Foto-Priorität]))
- Die 4K-Fotofunktion ist deaktiviert, wenn die folgenden Einstellungen verwendet werden:
  - [Gegenlicht hart], [Glitzerndes Wasser], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Glitzernde Lichtquellen],
    [Hand-Nachtaufn.], [Nachtportrait], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Miniatureffekt], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - Während einer Videoaufnahme
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist

Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme

([Post-Fokus]/[Focus Stacking])

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können 4K-Serienbilder aufnehmen, während Sie den Fokussierpunkt ändern und dann einen Fokussierpunkt nach der Aufnahme wählen. Diese Funktion eignet sich am besten für unbewegte Motive.

4K-Serienaufnahme mit automatischer Fokusverschiebung

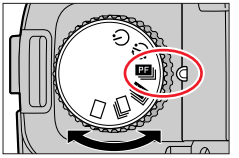
Berühren Sie den gewünschten Fokussierpunkt.

Das fertige Bild hat den gewünschten Fokussierpunkt.

- Verwenden Sie eine Speicherkarte der UHS-Geschwindigkeitsklasse 3.
- Der Gebrauch eines Stativs wird für die Nutzung von [Focus Stacking] empfohlen.

Aufnahme mit [Post-Fokus]

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [PF]



2 Legen Sie den Bildausschnitt fest, und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter

Ⓐ [Post-Fokus]-Symbol

- Der Autofokus wird aktiviert und erfasst automatisch den Fokussierpunkt auf dem Bildschirm. (Während der Auslöser halb gedrückt gehalten wird, kann sich ein Wackeln auf dem Bildschirm bemerkbar machen.)
- Wenn kein Fokussierpunkt auf dem Bildschirm vorhanden ist, blinkt die Fokusanzeige (●), und eine Aufnahme ist nicht möglich.

Vom halben Herunterdrücken des Auslösers bis zum Abschluss der Aufnahme
- Achten Sie darauf, weder den Aufnahmeabstand noch den Bildausschnitt zu verändern.

Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme ([Post-Fokus]/[Focus Stacking])

3 Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie den Auslöser durch

Ⓑ Aufnahmefortschritts-Balken

- Während der Aufnahme wechselt der Fokussierpunkt automatisch. Wenn der Aufnahmefortschritts-Balken verschwindet, endet die Aufnahme automatisch.
- Die Daten werden als einzelne Datei im MP4-Format gespeichert.
- Wenn [Autom. Wiederg.] aktiviert ist, erscheint automatisch ein Bildschirm, auf dem Sie den Fokussierpunkt auswählen können. (→129)

Hinweise zur Kameratemperatur

Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist oder kontinuierlich [Post-Fokus]-Aufnahmen stattfinden, wird eventuell [⚠] angezeigt und die Aufnahme wird möglicherweise vorzeitig gestoppt. Bitte warten Sie in einem solchen Fall, bis sich die Kamera abgekühlt hat.

Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme ([Post-Fokus]/[Focus Stacking])

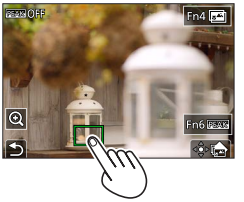
Wählen Sie den Fokussierpunkt aus und speichern Sie das Bild ([Post-Fokus])

1 Wählen Sie auf dem Wiedergabebildschirm ein mit dem [▲]-Symbol gekennzeichnetes Bild aus, und drücken Sie dann ▲

- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [▲] berühren.

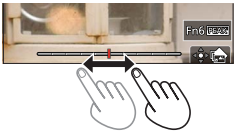
2 Berühren Sie den Fokussierpunkt

- Falls keine Bilder mit Fokus auf dem gewählten Punkt vorhanden sind, erscheint ein roter Rahmen und es kann kein Bild gespeichert werden.
- Der Rand des Bildschirms kann nicht gewählt werden.



Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	Berührung	Auswahl des Fokussierpunkts • Bei vergrößerter Anzeige kann keine Auswahl vorgenommen werden.
		Vergrößern der Anzeige
		Rückkehr zur unvergrößerten Anzeige
[FN4]		Umschalten auf den [Focus Stacking]-Betrieb (→130)
[FN6]	PEAK	Fokussierte Anteile werden farblich hervorgehoben. ([Schärfe-Anzeige]) • Wechselt in der Reihenfolge [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Speichern des Bilds

- Zur Feineinstellung der Fokussierung ziehen Sie den Schiebebalken während der vergrößerten Anzeige. (Der gleiche Vorgang kann auch mit ◀▶ ausgeführt werden.)

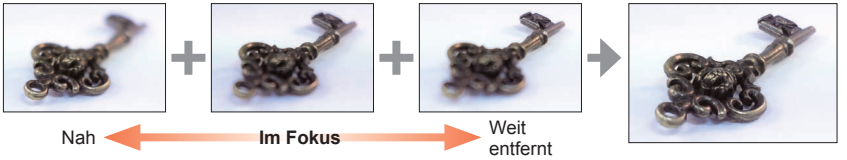


3 Berühren Sie [ ], um das Bild zu speichern

- Das ausgewählte Bild wird separat als neue Datei im JPG-Format gespeichert.

Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme ([Post-Fokus]/[Focus Stacking])

Den Fokussierbereich zur Kombination in einem einzelnen Bild auswählen ([Focus Stacking])



1 Berühren Sie [ ] auf dem Bildschirm in Schritt 2 von „Wählen Sie den Fokussierpunkt aus und speichern Sie das Bild ([Post-Fokus])“ (→129)

- Der gleiche Vorgang kann durch Drücken der [FN4]-Taste ausgeführt werden.

2 Wählen Sie eine Stapelmethode und berühren Sie sie

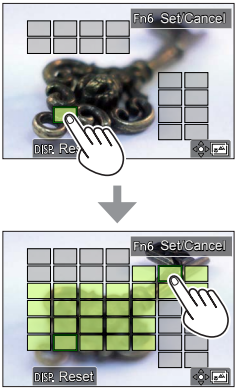
[Autom. Mischen]	Automatisch zum Stapeln geeignete Bilder auswählen und sie zu einem Bild vereinigen. • Bilder mit naher Fokussierung vorrangig wählen. • Die Fokusstapelung ausführen und das Bild speichern.
[Bereich Mischen]	Die Bilder mit der ausgewählten Fokusposition zu einem Bild vereinigen.

(Bei Wahl von [Bereich Mischen])

3 Berühren Sie den Fokussierpunkt

- Wählen Sie Positionen an zwei oder mehr Punkten.
- Fokussierpunkte zwischen den beiden gewählten Positionen werden ausgewählt.
- Positionen, die nicht ausgewählt werden können oder ein unnatürliches Ergebnis liefern würden, werden ausgegraut.

- Berühren Sie eine Position erneut, um die Auswahl aufzuheben.
- Wenn Sie den Bildschirm ziehen, können Sie dann weiterhin Positionen wählen.



Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲▼◀▶	**Berührung**	Fokusposition auswählen
[FN6]	**[Einst./Lösch.]**	Einzelne Position an-/abwählen
[DISP]	**[Alle]**	Alle Positionen auswählen (vor Auswahl der Position)
	[Reset]	Gesamte Auswahl aufheben (nach Auswahl der Position)
[MENU/SET]		Kombinieren und Speichern von Bildern

Anpassen der Fokussierung nach der Aufnahme ([Post-Fokus]/[Focus Stacking])

4 Berühren Sie [ ], um das Bild zu kombinieren und zu speichern

- Das Bild wird im JPG-Format den Aufnahmeinformationen (Exif-Informationen) des Bildes mit der nähesten Fokusposition gespeichert, einschließlich Verschlusszeit, Blendenwert und ISO-Empfindlichkeit.

Hinweise zu [Post-Fokus]/[Focus Stacking]

■ Einrichtung der Kamera für Aufnahmen mit [Post-Fokus]

- Da die Aufnahme in der gleichen Bildqualität wie bei 4K-Fotos durchgeführt wird, gelten bestimmte Einschränkungen für Aufnahmefunktionen und Menüeinstellungen. Einzelheiten finden Sie unter „Kameraeinstellungen für die 4K-Fotofunktion“ (→125).
- Neben den Beschränkungen der 4K-Fotofunktion gelten die folgenden Einschränkungen für die [Post-Fokus]-Aufnahme:
  – [Betriebsart] kann nicht eingestellt werden.
  – Die manuelle Fokussierung kann nicht verwendet werden.
  – Die folgenden Menüpunkte des [Benutzerspez.]-Menüs stehen nicht zur Verfügung: [Auslöser-AF]
  – Videos können nicht aufgenommen werden.
  – [Digitalzoom] steht nicht zur Verfügung.

- Während der Aufnahme wird der Bildwinkel schmaler als gewöhnlich.
- Die [Post-Fokus]-Funktion ist bei Verwendung der folgenden Einstellungen deaktiviert:
  - [Gegenlicht hart], [Glitzerndes Wasser], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Glitzernde Lichtquellen],
    [Hand-Nachtaufn.], [Nachtportrait], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Miniatureffekt], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
- Beim Wählen der Fokussierung und Speichern von Bildern ist es selbst bei Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät über ein HDMI-Mikrokabel nicht möglich, ein auf dem Fernsehschirm angezeigtes Bild zu wählen und speichern.
- In den folgenden Situationen kann [Focus Stacking] ein unnatürliches Bild ergeben:
  - Wenn das Motiv in Bewegung ist
  - Wenn es große Unterschiede in der Entfernung zum Motiv gibt
  - Wenn es erhebliche Unschärfen gibt (bei Aufnahme mit einer größeren Blende könnte das Bild weniger unnatürlich aussehen)
- Während der Fokusstapelung wird eine automatische Kompensation auf durch Verwacklungen entstandene Abweichungen zwischen den Bildern angewandt. In solchen Fällen wird der Blickwinkel zum Zeitpunkt der Fokusstapelung etwas schmaler sein.
- Nur mit [Post-Fokus] mit dieser Kamera aufgenommene Bilder sind für [Focus Stacking] geeignet.

Aufnehmen von Bildern mit Zeitraffer/Stop Motion Animation

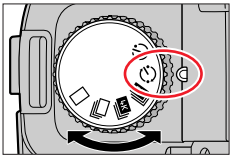
Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Nehmen Sie Bilder mit [Zeitraffer-Aufnahme] oder [Stop-Motion-Animation] auf.
- Die Aufnahmen werden als eine Aufnahmegruppe angezeigt.
- **Nehmen Sie die Einstellung von Datum und Uhrzeit im Voraus vor.** (→31)

Automatische Aufnahme in einem voreingestellten Zeitintervall [Zeitraffer-Aufnahme]

Wenn Sie die Aufnahme-Startzeit, den Zeitabstand zwischen den Aufnahmen und die Aufnahme-Anzahl einstellen, steuert die Kamera anschließend automatisch die Aufnahmeserie. Diese Funktion ist besonders praktisch zum Aufnehmen von Bildern in einem konstanten Zeitintervall, z. B. von Landschaftsszenen, allmählichen Veränderungen im Aussehen von Tieren und Pflanzen usw.

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [ ]



2 Wählen Sie das Menü

MENU → **[Aufn.] → [Zeitraffer/Animation]**

[Betriebsart]	Dient zum Umschalten der Aufnahmemethode zwischen [Zeitraffer-Aufnahme] und [Stop-Motion-Animation]. ① **Wählen Sie [Zeitraffer-Aufnahme]**	
[Intervalleinstellung]	**[AN]:** Legt den zeitlichen Abstand zwischen dem Beginn einer Aufnahme und dem Beginn der nächsten Aufnahme fest. **[AUS]:** Nach dem Ende einer startet die nächste Aufnahme ohne Intervall dazwischen.	
[Anfangszeit]	**[Sofort]**	Die Aufnahme wird durch Durchdrücken des Auslösers gestartet.
	[Startzeit einstellen]	Eine beliebige Zeit von bis zu 23 Stunden 59 Minuten nach der gegenwärtigen Uhrzeit kann eingestellt werden. ① Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl des gewünschten Menüpunktes (Stunde und/oder Minute), verwenden Sie ▲ ▼ zur Einstellung der Startzeit, und drücken Sie dann [MENU/SET]
[Bildzähler] / [Aufnahme-Intervall]*1	**◀ ▶ :** Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt (Stelle) **▲ ▼ :** Einstellung **[MENU/SET]:** Einstellen	

*1 Kann nur eingestellt werden, wenn [Intervalleinstellung] auf [AN] gesetzt ist.

Aufnehmen von Bildern mit Zeitraffer/Stop Motion Animation

- Die geschätzte Endzeit der Aufnahme wird auf dem Einstellungsbildschirm angezeigt. (Bei Einstellung von [Intervalleinstellung] auf [AUS] wird die Endzeit der Aufnahme nur dann angezeigt, wenn der Fokussiermodus im AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität oder im manuellen Belichtungsmodus auf [MF] eingestellt ist.)
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass die Kamera die Aufnahme nicht mit dem voreingestellten Intervall und der voreingestellten Anzahl der Bilder ausführen kann oder die Aufnahme nicht zur geschätzten Endzeit beendet.

Wenn Sie [ ] auf dem Aufnahme-Standby-Bildschirm berühren, wird der Menübildschirm angezeigt.

3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Menü zu verlassen

4 Fokussieren Sie das Motiv, und nehmen Sie ein Bild auf

- Die Aufnahme wird bei Durchdrücken des Auslösers gestartet.
- Während des Aufnahme-Standbys schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn für einen voreingestellten Zeitraum keine Bedienung erfolgt. Die [Zeitraffer-Aufnahme]-Aufnahme wird fortgesetzt, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist. Zur Aufnahmestartzeit schaltet sich die Kamera automatisch ein. Wenn Sie die Kamera manuell einschalten möchten, drücken Sie den Auslöser halb herunter.
- Bedienung im Aufnahme-Standby (Kamera ist eingeschaltet)

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
[FN6]*2	*3	Zeigt einen Auswahlbildschirm an, mit dem Sie die Aufnahme unterbrechen oder beenden können.
		Zeigt einen Auswahlbildschirm an, mit dem Sie die Aufnahme fortsetzen oder beenden können (wenn angehalten).

*2 Wenn Sie Bilder mit Einstellung von [Intervalleinstellung] auf [AUS] aufnehmen, können Sie [FN6] selbst während der Aufnahme drücken. Nach der Aufnahme eines beim Drücken von [FN6] aufgenommenen Bilds erscheint ein Auswahlbildschirm.
*3 Wenn Sie Bilder mit Einstellung von [Intervalleinstellung] auf [AUS] aufnehmen, steht die Touch-Bedienung nicht zur Verfügung.

5 Wählen Sie die Einstellungen für die Erstellung des Videos

[Aufn.-Qual.]	Legt die Bildqualität des Videos fest.
[Aufnahmefrequenz]	Legt die Zahl der Bilder pro Sekunde fest. Je höher die Zahl ist, umso ruckelfreier läuft das Video.
[Reihenfolge]	**[NORMAL]:** Fügt die Bilder in Reihenfolge der Aufnahme zusammen. **[REVERSE]:** Fügt die Bilder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

6 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Ausführ.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Sie können ein Video auch mit [Zeitraffer-Video] im [Wiederg.]-Menü erstellen.

Aufnehmen von Bildern mit Zeitraffer/Stop Motion Animation

- Diese Funktion ist nicht für anwendungsspezifische Systeme (Überwachungskameras) vorgesehen.
- Bei Verwendung des Zooms könnte sich die Kamera beim Ausfahren des Objektivtubus. Achten Sie daher darauf, die Kamera an einem Stativ zu befestigen oder auf andere Weise zu sichern.
- [Zeitraffer-Aufnahme] wird in den folgenden Fällen angehalten:
  - Wenn die Akkuladung aufgebraucht ist
  - Beim Ausschalten der Kamera

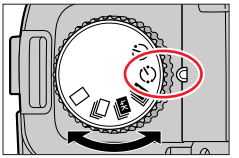
  Wenn die eingestellte Anzahl von Bildern noch nicht aufgenommen wurde, kann der Vorgang durch Ausschalten der Kamera im Pausenzustand, Auswechseln des Akkus oder der Speicherkarte und Wiedereinschalten der Kamera fortgesetzt werden. (Beachten Sie jedoch, dass die nach einem Neustart aufgenommenen Bilder in einer separaten Aufnahmereihe gespeichert werden.)
- Wir empfehlen die Verwendung des Autofokus für Zeitrafferaufnahmen in Fällen, wo ein langes [Aufnahme-Intervall] eingestellt ist und die Kamera zwischen den Aufnahmen automatisch ausgeschaltet wird.
- Beim Erstellen von Videos mit einer Auflösung von [4K] ist die Aufnahmedauer auf 29 Minuten begrenzt.

  Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte können keine Videos mit einer Dateigröße von mehr als 4 GB erstellt werden. Mit einer SDXC-Speicherkarte können Videos mit einer Dateigröße von mehr als 4 GB erstellt werden.
- Beim Erstellen eines Videos mit der Auflösung [FHD] oder [HD] beträgt die maximale Aufnahmezeit 29 Minuten, und die Dateigröße darf 4 GB nicht überschreiten.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist

Erstellen einer Stop-Motion-Animation [Stop-Motion-Animation]

Zum Erstellen einer Stop-Motion-Animation werden Einzelbilder zusammengesetzt.

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [ ]



2 Wählen Sie das Menü

MENU → **[Aufn.]** → **[Zeitraffer/Animation]**

[Betriebsart]	Dient zum Umschalten der Aufnahmemethode zwischen [Zeitraffer-Aufnahme] und [Stop-Motion-Animation]. ① **Wählen Sie [Stop-Motion-Animation]**
[Autom. Aufnahme]	**[AN]:** Nimmt Bilder automatisch im eingestellten Aufnahmeintervall auf. **[AUS]:** Bilder werden einzeln manuell aufgenommen.
[Aufnahme-Intervall]	**(Nur wenn [Autom. Aufnahme] auf [AN] eingestellt ist.)** Legt das Intervall für die [Autom. Aufnahme] fest.

Wenn Sie [ ] auf dem Aufnahme-Standby-Bildschirm berühren, wird der Menübildschirm angezeigt.

3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Menü zu verlassen

4 Fokussieren Sie das Motiv, und nehmen Sie ein Bild auf

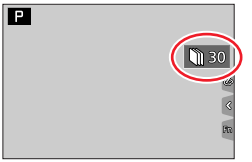
5 Bewegen Sie das Motiv, und nehmen Sie ein weiteres Bild auf (wiederholen)

- Es können bis zu 9.999 Bilder aufgenommen werden.
- Wenn Sie die Kamera während der Aufnahme ausschalten, erscheint nach erneutem Einschalten eine Abfrage zur Fortsetzung der Aufnahme.

Tipps zum Erstellen einer effektvollen Stop-Motion-Animation

- Maximal zwei vorher aufgenommene Bilder werden auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt. Nutzen Sie diesen Bildschirm, um den erforderlichen Umfang der nächsten Bewegung zu bestimmen.
- Sie können die [▶] (Wiedergabe)-Taste drücken, um die aufgenommenen Bilder zu kontrollieren. Drücken Sie die [🗑]-Taste, um nicht benötigte Bilder zu löschen. Um auf den Aufnahmebildschirm zurückzukehren, drücken Sie die [▶] (Wiedergabe)-Taste erneut.

6 Berühren Sie [ ], um die Aufnahme zu beenden



- Sie können die Aufnahme auch beenden, indem Sie [Zeitraffer/Animation] im [Aufn.]-Menü wählen und dann [MENU/SET] drücken.
- Wenn [Autom. Aufnahme] auf [AN] eingestellt ist, wählen Sie [Ende] im Bestätigungsbildschirm. (Wenn [Anhalten] ausgewählt wurde, drücken Sie den Auslöser durch, um die Aufnahme fortzusetzen.)

7 Wählen Sie die Einstellungen für die Erstellung der Stop-Motion-Animation

[Aufn.-Qual.]	Legt die Bildqualität des Videos fest.
[Aufnahmefrequenz]	Legt die Zahl der Bilder pro Sekunde fest. Je höher die Zahl ist, umso ruckelfreier läuft das Video.
[Reihenfolge]	**[NORMAL]:** Fügt die Bilder in Reihenfolge der Aufnahme zusammen. **[REVERSE]:** Fügt die Bilder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

8 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Ausführ.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Sie können eine Stop-Motion-Animation auch mit [Stop-Motion-Video] im [Wiederg.]-Menü erstellen.

■ Hinzufügen von Bildern zu einer bereits aufgenommenen Stop-Motion-Animation-Gruppe

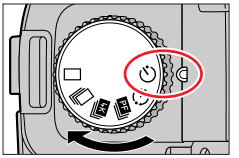
Wenn Sie [Zur Aufn.-Grp. Hinzufügen] in Schritt **2** wählen, werden Gruppenbilder angezeigt, die mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommen wurden. Markieren Sie einen Satz von Gruppenbildern, und drücken Sie dann [MENU/SET]. Wählen Sie dann [Ja] auf dem Bildschirm mit der Aufforderung zur Bestätigung.

- [Autom. Aufnahme] wird unter bestimmten Bedingungen (etwa bei Aufnahmen mit einem Blitz) nicht entsprechend der festgelegten Intervalle aufgenommen, da mehr Zeit für die Aufnahme erforderlich ist.
- Beim Erstellen von Videos mit einer Auflösung von [4K] ist die Aufnahmedauer auf 29 Minuten begrenzt.
  Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte können keine Videos mit einer Dateigröße von mehr als 4 GB erstellt werden. Mit einer SDXC-Speicherkarte können Videos mit einer Dateigröße von mehr als 4 GB erstellt werden.
- Beim Erstellen eines Videos mit der Auflösung [FHD] oder [HD] beträgt die maximale Aufnahmezeit 29 Minuten, und die Dateigröße darf 4 GB nicht überschreiten.
- Mit der Funktion [Zur Aufn.-Grp. Hinzufügen] müssen mindestens zwei aufgenommene Einzelbilder ausgewählt werden.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
- [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)

Fotografieren mit Selbstauslöser

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

1 Bringen Sie das Bildfolge-Wahlrad in die Position [⏱]



2 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die Einstellungen für Fokussierung und Blichtung vorzunehmen. Drücken Sie danach den Auslöser durch, um die Vorlaufzeit zu starten

- Die Selbstauslöser-LED blinkt. Nach Ablauf der Vorlaufzeit erfolgt die Aufnahme.

■ Einstellen des Selbstauslöserbetriebs

MENU → 📷 **[Aufn.]** → **[Selbstausl.]**

⏱10	Nach 10 Sekunden wird der Verschluss ausgelöst.
⏱10 ≡	Der Verschluss wird nach 10 Sekunden ausgelöst und drei Bilder werden nacheinander in Abständen von ca. 2 Sekunden aufgenommen.
⏱2	Nach 2 Sekunden wird der Verschluss ausgelöst. Diese Funktion kann auch genutzt werden, um bei normalen Aufnahmen Verwacklungen beim Auslösen zu vermeiden.

- Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen.
- In den folgenden Situationen steht [⏱10≡] nicht zur Verfügung:
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Wenn [Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.] in den [Filter-Einstellungen] auf [AN] eingestellt ist
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Während einer Videoaufnahme

Automatische Aufnahmereihen

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können mehrere Bilder aufnehmen, während eine Einstellung automatisch verschiedene Werte annimmt.

1 Wählen Sie die gewünschte Art der Aufnahmereihe

MENU → [Aufn.] → [Bracketing] → [Bracketing-Art]

(Belichtungsreihe)	Nach dem Auslösen wird eine Aufnahmereihe erstellt, während der die Belichtung schrittweise angepasst wird. (→139)
(Blendenreihe)	Nach dem Auslösen wird eine Aufnahmereihe erstellt, während der die Blendeneinstellung schrittweise angepasst wird. (→140) • Verfügbar im AE-Modus mit Blenden-Priorität oder bei Einstellung der ISO-Empfindlichkeit im manuellen Belichtungsmodus auf [AUTO].
FOCUS (Fokussierungsreihe)	Nach dem Auslösen wird eine Aufnahmereihe erstellt, während der die Fokussierposition schrittweise angepasst wird. (→140)
WB (Weißabgleichsreihe)	Nach dem Auslösen wird eine Aufnahmereihe aus drei Aufnahmen mit unterschiedlichen Weißabgleich-Einstellungen erstellt. (→112)

2 Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Mehr Einst.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Informationen zu [Mehr Einst.] finden Sie auf den Seiten mit den Erläuterungen der einzelnen Funktionen.
- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Menü zu verlassen.

3 Fokussieren Sie das Motiv, und nehmen Sie ein Bild auf

- Wenn Belichtungsreihe aktiviert ist, blinkt die Aufnahmereihe-Anzeige, bis alle von Ihnen eingestellten Bilder aufgenommen wurden. Wenn Sie die Einstellungen der Aufnahmereihe-Funktion ändern oder die Kamera ausschalten, bevor die gesamte Bildfolge aufgenommen worden ist, startet die Aufnahme erneut mit dem ersten Bild.

■ Zum Abbrechen von [Bracketing]

Wählen Sie [AUS] in Schritt *1*.

- In den folgenden Situationen wird die Aufnahmereihe-Funktion deaktiviert.
  - [Glitzerndes Wasser], [Glitzernde Lichtquellen], [Hand-Nachtaufn.], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - [S/W-Aufn. m. 'grobem Korn'], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Miniatureffekt], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - Bei Blitzaufnahmen (außer für Weißabgleichsreihe)
  - Beim Aufnehmen von Videos
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Bei Verwendung von [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] unter [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

Belichtungsreihe

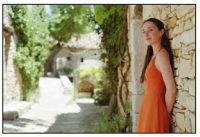
■ Informationen zu [Mehr Einst.] (Schritt 2 in (→138))

[Schritt]	Legt die Anzahl der aufzunehmenden Bilder und den Bereich für die Belichtungskorrektur fest. **[3•1/3]** (Nimmt drei Bilder im 1/3 EV Intervall auf) bis **[7• 1]** (Nimmt sieben Bilder im 1 EV Intervall auf)
[Sequenz]	Legt die Reihenfolge fest, in der Bilder aufgenommen werden.
[Einstellung Einzelfoto]*	**[□]:** Nimmt jedes Mal, wenn der Auslöser gedrückt wird, ein Bild auf. **[⧉]:** Nimmt alle eingestellten Bilder auf, wenn der Auslöser einmal gedrückt wird.

* Nicht verfügbar bei Serienaufnahmen. Wenn Sie bei Einstellung auf Serienaufnahme den Auslöser gedrückt halten, erfolgt eine kontinuierliche Aufnahme, bis die angegebene Anzahl von Bildern aufgenommen wurde.

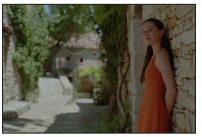
[Schritt]: [3•1/3], [Sequenz]: [0/–/+]

1. Bild



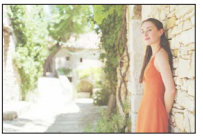
±0 EV

2. Bild



–1/3 EV

3. Bild



+1/3 EV

- Wenn bei der Aufnahme einer Belichtungsreihe eine Belichtungskorrektur eingestellt ist, erfolgt die Aufnahmereihe auf der Grundlage der Korrektur.

Blendenreihe

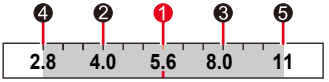
Aufnahmemodus: A M

■ Informationen zu [Mehr Einst.] (Schritt 2 in (→138))

[Bildzähler]	**[3], [5]:** Nimmt eine bestimmte Anzahl von Bildern mit unterschiedlichen Blendenwerten innerhalb des Bereichs basierend auf dem ursprünglichen Blendenwert auf. **[ALL]:** Nimmt Bilder unter Verwendung aller Blendenwerte auf.

- Wenn Sie bei Verwendung der Serienaufnahme den Auslöser gedrückt halten, erfolgt eine Aufnahme, bis die angegebene Anzahl von Bildern aufgenommen wurde.

Beispiel:



Bei Einstellung der ursprünglichen Position auf F5.6:
❶ erstes Bild, ❷ zweites Bild, ❸ drittes Bild... ❺ fünftes Bild

Fokussierungsreihe

■ Informationen zu [Mehr Einst.] (Schritt 2 in (→138))

[Schritt]	Legt den Abstand zwischen Fokussierpositionen fest.
[Bildzähler]*	Legt die Anzahl der aufzunehmenden Bilder fest.
[Sequenz]	**[0/–/+]:** Nimmt Bilder mit unterschiedlichen Fokussierpositionen innerhalb des Bereichs basierend auf der ursprünglichen Fokussierposition auf. **[0/+]:** Nimmt Bilder mit unterschiedlichen Fokussierpositionen in zunehmender Entfernung, basierend auf der ursprünglichen Fokussierposition auf.

* Bei Serienaufnahmen steht diese Funktion nicht zur Verfügung. Wenn Sie bei Verwendung der Serienaufnahme den Auslöser gedrückt halten, erfolgt eine kontinuierliche Aufnahme, bis die angegebene Anzahl von Bildern aufgenommen wurde.

[Sequenz]: Beispiel bei Wahl von [0/–/+]

[Sequenz]: Beispiel bei Wahl von [0/+]

Ⓐ Nahaufnahme
Ⓑ Unendlichkeit

❶ erstes Bild, ❷ zweites Bild... ❺ fünftes Bild...

● Fokussierungsreihe aufgenommene Bilder werden als eine Reihe von Gruppenbildern angezeigt.

Korrigieren von Verwacklungen

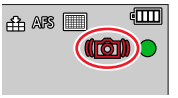
Aufnahmemodus: A P A S M SCN COL

Diese Funktion dient dazu, Verwacklungen automatisch zu erkennen und zu verhindern. Die 5-Achsen-Hybrid-Bildstabilisatorfunktion steht für Videoaufnahmen zur Verfügung. Sie verwendet sowohl den optischen Stabilisator des Objektivs als auch den elektronischen Stabilisator des Kamerasensors. Diese Funktion korrigiert verschiedene Arten von Verwacklung, einschließlich der beim Aufnehmen mit Zoom und im Gehen auftretenden.

MENU → **[Aufn.]** / **[Laufbild]** → **[Bildstabi.]**

[Betriebsmodus]	**(Normal)**	Korrigiert vertikale und horizontale Verwacklungen.
	(Schwenken)	Korrigiert vertikale Verwacklung. Diese Einstellung ist ideal für Kameraschwenks geeignet (eine Aufnahmetechnik, bei der die Bewegung der Kamera der Bewegung des Motivs in einer bestimmten Richtung angepasst wird). Der Gebrauch des Suchers wird empfohlen.
	[AUS]	[Bildstabi.] ist deaktiviert.
[E.Stabilisierung (Video)]	Beseitigt Verwacklung, die während einer Videoaufnahme in 5 Richtungen möglich ist, und zwar in vertikaler Richtung, horizontaler Richtung, um die Drehachse, in vertikaler Drehung und in horizontaler Drehung (5-Achsen-Hybrid-Bildstabilisatorfunktion). **[AN] / [AUS]** • Während einer Videoaufnahme wird [ ] auf dem Bildschirm angezeigt. • Diese Funktion ist fest auf [AN] eingestellt, wenn [Aufnahme austarieren] aktiviert ist. • Der Bildwinkel wird möglicherweise geringfügig schmaler als während der Aufnahme.	

Verhindern von Verwacklungen



Wenn eine Warnung vor Verwacklungsgefahr angezeigt wird, verwenden Sie die Funktion [Bildstabi.], ein Stativ oder die Funktion [Selbstausl.].

- Der Gebrauch einer längeren Verschlusszeit kann dazu führen, dass sich bewegende Motive unscharf werden. Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere in den folgenden Fällen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Moment des Auslösens bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten. Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen.
  - [Langzeitsynchr.]
  - [Langz./Rot-Aug.]
  - [Klare Nachtaufnahme], [Kühler Nachthimmel], [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Glitzernde Lichtquellen], [Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)

Korrigieren von Verwacklungen

- Bei Verwendung eines Stativs empfiehlt es sich, [Betriebsmodus] auf [AUS] einzustellen.
- [Bildstabi.] kann bei Auswahl von [] (Normal) im Panorama-Modus nicht verwendet werden.
- In den folgenden Fällen ändert sich der [Bildstabi.] auf [] (Normal), auch wenn er auf [] (Schwenken) eingestellt ist:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
- Beim Aufnehmen mit [Hochgeschwind.-Video] kann [Bildstabi.] nicht verwendet werden.
- In den folgenden Situationen steht die 5-Achsen-Hybrid-Bildstabilisatorfunktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Verwendung des Digitalzooms
  - Beim Aufnehmen von Videos mit Einstellung von [Aufn.-Qual.] auf [4K/100M/30p] oder [4K/100M/24p]
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]
- In den folgenden Situationen ist die Stabilisator-Funktion möglicherweise unwirksam:
  - Wenn hohe Verwacklungsgefahr besteht
  - Bei Aufnahmen mit einer hohen Zoom-Vergrößerung (einschließlich des Digitalzoom-Bereichs)
  - Beim Aufnehmen, bei denen sich das Motiv bewegt
  - Wenn bei Innenaufnahmen oder an einem dunklen Ort mit einer längeren Verschlusszeit gearbeitet wird
- In den folgenden Situationen wird der durch Wahl von [] erhaltene Kameraschwenk-Effekt nicht vollständig erzielt:
  - An hellen Sommertagen oder an an anderen hellen Orten
  - Bei Einstellung einer kürzeren Verschlusszeit als 1/100 s
  - Wenn sich das Motiv langsam bewegt und die Kamera zu langsam geschwenkt wird (ein attraktiv verschwommener Hintergrund wird nicht erzielt)
  - Wenn die Kamera die Motivbewegung nicht akkurat verfolgt

Verwendung der Zoomfunktion

Für Details zum Zoombetrieb und zur Zoomausschnitt-Assistent-Funktion siehe (→35, 36).

Zoomtypen und Gebrauch dieser Funktion

Optischer Zoom

Sie können heranzoomen, ohne dass die Bildqualität dadurch beeinträchtigt wird.
Maximaler Vergrößerungsmaßstab: 16x

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Panorama-Modus
  - Bei Aufnahmen mit [Makro Zoom]

Optischer Extra-Zoom

Diese Funktion steht zur Verfügung, wenn eine Bildgröße mit dem Zusatz [EX] bei [Auflösung] gewählt wurde. Der optische Extra-Zoom gestattet ein Heranzoomen mit einer höheren Zoom-Vergrößerung als der optische Zoom, ohne Beeinträchtigung der Bildqualität. Die maximale Zoom-Vergrößerung richtet sich nach der Bildgröße.
Maximaler Vergrößerungsmaßstab: 32x (einschließlich Zoom-Vergrößerung des optischen Zooms)

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Manuelles Video-Modus
  - Panorama-Modus
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Spielzeugeffekt], [Toy Pop] (Kreativmodus)
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Wenn [iHand-Nachtaufn.] auf [AN] eingestellt ist
  - Wenn [iHDR] auf [AN] eingestellt ist
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Qualität] auf [RAW]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Aufnahmebereich] auf [■◀]
  - Bei Aufnahmen mit [Makro Zoom]
  - Während einer Videoaufnahme

[i.Zoom]

Die Intelligent Resolution-Technologie der Kamera ermöglicht eine erweiterte Zoom-Vergrößerung auf das bis zu Zweifache der ursprünglichen Zoom-Vergrößerung unter gleichzeitiger Begrenzung der Beeinträchtigung der Bildqualität.

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [i.Zoom]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Wenn [Auflösung] auf [S] gesetzt wurde, kann die Zoom-Vergrößerung auf maximal das 1,5x der ursprünglichen Zoom-Vergrößerung erhöht werden.
- [i.Zoom] ist in den beiden Schnappschuss-Betriebsarten automatisch aktiviert.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Panorama-Modus
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Impressiv], [Spielzeugeffekt], [Toy Pop] (Kreativmodus)
  - Beim Aufnehmen mit [Makro Zoom]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Wenn [iHand-Nachtaufn.] auf [AN] eingestellt ist
  - Wenn [iHDR] auf [AN] eingestellt ist
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW]

[Digitalzoom]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

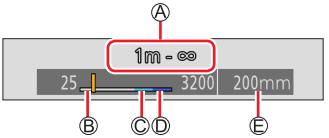
Sie können auf das bis zu Vierfache der ursprünglichen Zoom-Vergrößerung heranzoomen.
Bitte beachten Sie, dass die Vergrößerung bei Verwendung des Digitalzooms zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität führt.

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [Digitalzoom]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Bei gleichzeitiger Verwendung von [Digitalzoom] und [i.Zoom] kann die kombinierte Zoom-Vergrößerung auf bis zu 4x erhöht werden.
- Bei Verwendung der Funktion [Digitalzoom] empfiehlt es sich der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers (→137).
- Der AF-Bereich wird in der Mitte des Digitalzoom-Bereichs groß angezeigt.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - **Wenn [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] auf [ECO 30fps] gesetzt ist (Werkseinstellung)**
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Sucher-Anzeigegeschw.] auf [ECO 30fps]
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - [Impressiv], [Spielzeugeffekt], [Toy Pop], [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Beim Aufnehmen mit [Hochgeschwind.-Video]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Wenn die Funktion [Mehrfach-Bel.] aktiviert ist
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist

Die Abbildung zeigt ein Beispiel bei Verwendung des optischen Zooms mit [i.Zoom] und [Digitalzoom] im AE-Modus mit Programmautomatik.



Ⓐ Fokussierbereich
Ⓑ Bereich des optischen Zooms
Ⓒ i.Zoom-Bereich
Ⓓ Bereich des Digitalzooms
Ⓔ Aktuelle Zoomposition (Brennweiten-Äquivalent einer 35-mm-Filmkamera)

Berührungsgesteuerte Verwendung des Zooms (Touch-Zoom)

1 Berühren Sie [◁]

2 Berühren Sie [T/W↕]

- Die Schiebeleiste wird angezeigt.

3 Bedienen Sie den Zoom durch Ziehen der Seitenleiste

- Die Zoomgeschwindigkeit variiert abhängig von der berührten Position.

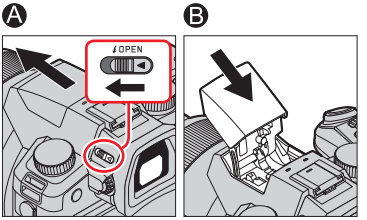
[▼] / [▲]	Langsames Zoomen
[⏷] / [⏶]	Schnelles Zoomen

- Berühren Sie [T/W↕] erneut, um den Vorgang zu beenden.

Fotografieren mit Blitz

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

■ Öffnen/Schließen des integrierten Blitzes



Ⓐ Öffnen des Blitzes

Drücken Sie den Blitz-Entriegelungsschieber in Pfeilrichtung.

- **Gehen Sie beim Öffnen des Blitzes stets sorgsam vor, da dieser herausspringt.**

Ⓑ Schließen des Blitzes

Drücken Sie den Blitz nach unten, bis er hörbar einrastet.

- **Gehen Sie beim Schließen des Blitzes stets sorgsam vor, um ein Einklemmen von Fingern, anderen Körperteilen oder Gegenständen zu vermeiden.**
- Durch gewaltsames Schließen des Blitzes kann die Kamera beschädigt werden.
- Achten Sie stets darauf, den integrierten Blitz zu schließen, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- Bei geschlossenem Blitz ist die Blitzeinstellung fest auf [⊛] (Blitz forciert Aus) eingestellt.

■ Der mögliche Blitzlichtbereich

Bei Blitzaufnahmen aus der Nähe ohne Verwendung der Zoomfunktion (in annähernd maximaler Weitwinkel-Stellung) können die Ränder eines Bilds etwas dunkler werden. Dieses Problem lässt sich durch geringfügiges Heranzoomen vermeiden.

Max. Weitwinkelp.	Max. Telep.
Ca. 0,3 m bis 13,5 m	Ca. 1,0 m bis 9,5 m

- Diese Bereiche sind verfügbar, die ISO-Empfindlichkeit wird auf [AUTO] eingestellt, und [ISO-Obergrenze (Foto)] wird auf [AUTO] gesetzt.

Geschickter Gebrauch des Blitzes

Wenn die Gegenlichtblende beim Aufnehmen von Bildern mit Blitz an der Kamera angebracht ist, wird der untere Bereich des Bilds möglicherweise abgedunkelt und die Blitzsteuerung deaktiviert, weil das Blitzlicht von der Gegenlichtblende blockiert wird. Es wird empfohlen, die Gegenlichtblende vor Blitzaufnahmen abzunehmen.

- Vermeiden Sie die folgenden Aktionen, da die Einwirkung von Wärme oder Licht zu Verformung oder Verfärbung führen kann:
  - Auslösen des Blitzes in unmittelbarer Nähe von anderen Gegenständen
  - Verdecken des Blitzes mit der Hand beim Auslösen
  - Schließen des Blitzes beim Auslösen
- Schließen Sie den Blitz nicht unmittelbar nach Auslösung des Vorblitzes, bevor Bilder mit Forc. Blitzl. Ein/Reduzierung des Rotaugeneffekts und anderen Blitzeinstellungen aufgenommen werden. Eine Funktionsstörung wird verursacht, wenn der Blitz sofort geschlossen wird.
- Bei einer niedrigen Akkuspannung, sowie wenn mehrere Blitzaufnahmen nacheinander gemacht werden, kann das Laden des Blitzes längere Zeit beanspruchen. Während der Blitz aufgeladen wird, blinkt das Blitzsymbol rot, und es ist nicht möglich, ein Bild durch Durchdrücken des Auslösers aufzunehmen.

Einstellen der Blitzfunktionen

Manuelle Steuerung der Blitzlichtstärke

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können auswählen, ob die Blitzlichtstärke automatisch oder manuell gesteuert wird. Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn der integrierte Blitz verwendet wird.

MENU → **[Aufn.]** → **[Blitzlicht]** → **[Blitz-Auslösung]**

[TTL]	Die Kamera steuert die Blitzlichtstärke automatisch.
[MANUAL]	Sie können das Blitzverhältnis manuell einstellen. Auch bei dunklen Szenen, wo die Blitzlichtstärke unter [TTL] tendenziell höher ist, können Sie in diesem Modus ein Bild nach Ihren Vorstellungen aufnehmen. Das Blitzverhältnis (wie z. B. [1/1]) wird auf dem Blitzsymbol angezeigt.

■ Einstellen des Blitzverhältnisses (wenn [MANUAL] ausgewählt ist)

MENU → **[Aufn.]** → **[Blitzlicht]** → **[Manuelle Blitz-Bel.korr.]**

① Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl des gewünschten Menüpunktes, und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Sie können das Blitzverhältnis von [1/1] (Blitzauslösung mit voller Leistung) bis [1/128] in 1/3-Schritten einstellen.

Blitzmodus ändern

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Passen Sie den Blitzmodus dem Aufnahmezweck an.

MENU → **[Aufn.] → [Blitzlicht] → [Blitz-Betriebsart]**

: [An] **: [Blitz Ein/Rot-Aug]*1**	Der Blitz wird ungeachtet der Aufnahmebedingungen stets ausgelöst. • **Verwenden Sie diese Einstellung, wenn sich das Motiv im Gegenlicht oder unter Leuchtstofflampen befindet.**
: [Langzeitsynchr.] **: [Langz./Rot-Aug.]*1**	Hellere Bilder z. B. von Motiven vor einem nächtlichen Hintergrund werden aufgenommen, indem die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzes verlängert wird. • **Dieser Modus ist ideal geeignet zum Aufnehmen von Personen vor einem nächtlichen Hintergrund.** • **Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen führen. Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen.**
: Erzwungener Blitz Aus	Nimmt Bilder unter allen Aufnahmebedingungen immer ohne Blitz auf. • **Ideal zur Aufnahme an Orten, an denen Blitzaufnahmen untersagt sind.**

*1 Diese Funktion kann nur eingestellt werden, wenn [Blitz-Auslösung] auf [TTL] eingestellt ist.

- Im Schnappschuss-Plusmodus sind die Einstellungen [iA] und [ ]. Einzelheiten zu Blitzeinstellungen in den Schnappschuss-Betriebsarten ([A] oder [A]) finden Sie hier (→58).

Der Blitz wird zweimal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und zweiten Blitz ist länger, wenn [ ] oder [ ] eingestellt ist. Das Motiv sollte sich nicht bewegen, bis der zweite Blitz ausgelöst wird.

- Die 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 manchen Fällen macht sich die Reduzierung des Rotaugeneffekts kaum bemerkbar.

■ Verschlusszeiten für die einzelnen Blitzmodi

Blitzmodus	Verschlusszeit (Sek.)
⚡	1/60*2 bis 1/4000
⚡◎	

Blitzmodus	Verschlusszeit (Sek.)
⚡S	1 bis 1/4000
⚡S◎	

*2 Im AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität wird die Verschlusszeit auf 60 Sekunden eingestellt. Im manuellen Belichtungsmodus wird die Verschlusszeit auf B (Bulb) eingestellt.

- In den Schnappschuss-Betriebsarten ([A] oder [A]) ändert sich die Verschlusszeit je nachdem welcher Szenentyp automatisch erkannt wurde.

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

(○: verfügbar, –: nicht verfügbar)

Aufnahmemodus		⚡	⚡◎	⚡S	⚡S◎	⊛
P **AE-Modus mit Programmautomatik** A **AE-Modus mit Blenden-Priorität**		○	○	○	○	○
S **AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität** M **Manueller Belichtungsmodus**		○	○	–	–	○
SCN **Szenen-Guide-Modus** (●: Standardeinstellungen)	[Freigestelltes Portrait]	○	●	–	–	○
	[Seidige Haut]	○	●	–	–	○
	[Gegenlicht hart]	●	–	–	–	○
	[Kindergesicht]	○	●	–	–	○
	[Nachtportrait]	–	–	–	●	○
	[Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung]	●	–	–	–	○
	[Appetitliche Speisen]	●	–	–	–	○
	[Nachtisch]	●	–	–	–	○
	[Bewegung einfrieren]	●	–	–	–	○
	[Sportfoto]	●	–	–	–	○
	[Schwarz-Weiß]	●	○	○	○	○

- In den folgenden Situationen ist der Blitz fest auf [⊛] (Blitz forciert Aus) eingestellt:
  - [Gegenlicht weich], [Weicher Farbton], [Landschaft], [Heller blauer Himmel], [Romantischer Sonnenuntergang], [Dramatischer Sonnenuntergang], [Glitzerndes Wasser], [Klare Nachtaufnahme], [Kühler Nachthimmel], [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Glitzernde Lichtquellen], [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - Während einer Videoaufnahme
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - **Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses**
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - **Wenn [Stummschaltung] auf [AN] eingestellt ist**
  - Wenn im Menü [Filter-Einstellungen] unter [Filtereffekt] ein Bildeffekt eingestellt ist
- Bei jedem Wechsel der Szene wird die Blitzeinstellung des Szenen-Guide-Modus auf den Ausgangswert zurückgesetzt.

Einstellen des Synchronisationszeitpunkts

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Bei der Synchronisation auf das Ende der Belichtung wird der Blitz unmittelbar vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst. Diese Funktion sollte bei Aufnahmen mit langen Verschlusszeiten von Motiven in Bewegung, die Licht reflektieren oder eigene Lichtquellen besitzen, z.B. Autos, eingesetzt werden.

MENU → **[Aufn.] → [Blitzlicht] → [Blitz-Synchro]**

[1ST]	Anfang der Belichtung Die übliche Methode bei Blitzaufnahmen.	
[2ND]	Am Ende der Belichtung Die Lichtquelle wird hinter dem Motiv abgebildet und das Bild wirkt lebendig und „natürlicher“.	

- Bei Einstellung auf [2ND] erscheint [2nd] im Blitzsymbol auf dem Bildschirm.
- Bei Wahl einer kurzen Verschlusszeit machen sich die unterschiedlichen Einstellungen von [Blitz-Synchro] möglicherweise nicht bemerkbar.
- Bei Einstellung auf [2ND] stehen die Blitzeinstellungen [⚡◎] und [⚡S◎] nicht zur Verfügung.

Einstellen der Blitzlichtstärke (Blitz-Belichtungskorrekturen)

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Passen Sie die Blitzlichtstärke an, wenn mit dem Blitz aufgenommene Bilder über- oder unterbelichtet sind.

MENU → **[Aufn.] → [Blitzlicht] → [Blitz-Bel.korr.]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Einstellung der Blitzlichtstärke und dann [MENU/SET]
Einstellungen: –3 EV bis +3 EV (Einheit: 1/3 EV)
Wenn die Stärke des Blitzes nicht angepasst werden soll, wählen Sie [±0 EV].

- Wenn eine Blitz-Belichtungskorrektur eingestellt ist, erscheint [+] bzw. [–] auf dem Blitzsymbol.

Automatische Anpassung der Blitzlichtstärke an eine eingestellte Belichtungskorrektur

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Blitzlichtstärke wird automatisch entsprechend dem eingestellten Belichtungskorrekturwert angepasst.

MENU → **[Aufn.] → [Blitzlicht] → [Autom. Blitz-Bel.korr.]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

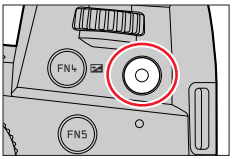
- Hinweise zur Belichtungskorrektur (→106)

Aufnehmen von Videos/4K-Videos

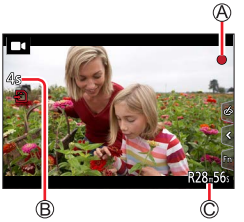
Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Video-Aufnahmen, einschließlich solche mit 4K-Auflösung, erfolgen mit dieser Kamera im MP4-Format. (→155)
Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.

1 Drücken Sie die Videotaste, um die Aufnahme zu starten



Ⓐ Aufnahmestatus-Anzeige
Ⓑ Verstrichene Aufnahmezeit
Ⓒ Verbleibende Aufnahmezeit



- Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Lassen Sie die Videotaste unmittelbar nach dem Drücken wieder los.
- Während einer Videoaufnahme leuchtet die Aufnahmestatus-Anzeige (rot).

2 Drücken Sie die Videotaste erneut, um die Aufnahme zu beenden

- **Beim Aufnehmen in einer stillen Umgebung kann es vorkommen, dass Betriebsgeräusche der Blenden- und Fokussiermechanik und anderer Vorgänge im Video aufgenommen werden. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.**
  Der während einer Videoaufnahme laufende Fokussiervorgang kann unter [Dauer-AF] auf [AUS] gestellt werden. (→156)

Hinweise zum Betriebsgeräusch am Ende der Aufnahme

Wenn Sie das Betriebsgeräusch der Videotaste beim Beenden der Aufnahme stört, versuchen Sie Folgendes:

- Nehmen Sie das Video drei Sekunden länger auf, und teilen Sie dann den letzten Teil des Videos mit [Aufnahme Teilen] (→229) im [Wiederg.]-Menü ab.

■ Aufnehmen von Videos im Manuelles Video-Modus

Sie können auch Videos aufzeichnen, bei denen Sie die Blende, die Verschlusszeit und die ISO-Empfindlichkeit über Touch-Bedienung einstellen. (→81)

Aufnehmen von Videos/4K-Videos

- Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist oder eine Video-Daueraufnahme stattfindet, wird [⚠] angezeigt, und die Aufnahme wird möglicherweise vorzeitig gestoppt. Bitte warten Sie in einem solchen Fall, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
- Bitte beachten Sie, dass Betriebsgeräusche aufgenommen werden können, wenn Sie während einer Videoaufnahme Zoomvorgänge ausführen, Tasten und Wählschalter betätigen, usw.
- 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 das eingestellte Bildseitenverhältnis von Fotos und Videos unterschiedlich ist, ändert sich das Bildseitenverhältnis automatisch beim Starten einer Videoaufnahme.
  Im Menüpunkt [Aufnahmebereich] wird unter [■◀] der eingestellte Bildwinkel für Videoaufnahmen angezeigt.
- Beim Aufnehmen von Videos ist die Zoomgeschwindigkeit geringer als gewöhnlich.
- Abhängig vom Typ der verwendeten Speicherkarte kann es vorkommen, dass die Kartenzugriffsanzeige nach Ende einer Videoaufnahme eine Zeit lang erscheint. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen eines Videos wird die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] (für Videos) eingestellt. Sie können die ISO-Empfindlichkeit festlegen, wenn Sie Videos im Manuelles Video-Modus aufnehmen.
- In bestimmten Aufnahmemodi wird in folgenden Kategorien aufgenommen.

Ausgewählter Szenen-Guide-Modus	Aufnahmemodus zum Zeitpunkt der Videoaufnahme
[Gegenlicht hart]	Portrait-Modus
[Klare Nachtaufnahme], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Hand-Nachtaufn.], [Nachtportrait]	Modus für Aufnahmen in dunkler Umgebung

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [Glitzerndes Wasser], [Glitzernde Lichtquellen], [Blumen-Aufnahmen mit Weichzeichnung] (Szenen-Guide-Modus)
  - [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Weichzeichnung], [Sternfilter], [Sonnenschein] (Kreativmodus)
  - Wenn die Funktion [Post-Fokus] aktiviert ist
  - Beim Aufnehmen mit [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Beim Aufnehmen mit [Stop-Motion-Animation]

Einstellen von Auflösung und Bildfolgerate

MENU → [Laufbild] → **[Aufn.-Qual.]**

[Aufn.-Qual.]	Bildgröße	Bildrate	Sensorausgabe	Bitrate
[4K/100M/30p]*	3840×2160	30p	30 Bilder/Sekunde	100 MBit/s
[4K/100M/24p]*	3840×2160	24p	24 Bilder/Sekunde	100 MBit/s
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 Bilder/Sekunde	28 MBit/s
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 Bilder/Sekunde	20 MBit/s
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 Bilder/Sekunde	10 MBit/s

* 4K-Videos

- Je höher die Bitrate ist, desto besser ist die Bildqualität. Dieses Gerät arbeitet mit der Aufnahmemethode „VBR“. Die Bitrate wird automatisch dem aufzunehmenden Motiv entsprechend angepasst. Daher verringert sich die Aufnahmezeit, wenn ein sich schnell bewegendes Motiv aufgenommen wird.
- 4K-Video kann bei Verwendung von [Miniatureffekt] (Kreativmodus) nicht gewählt werden.
- Verwenden Sie zum Aufnehmen von 4K-Videos eine Speicherkarte der UHS-Geschwindigkeitsklasse 3.
- Beim Aufnehmen von 4K-Videos ist der Bildwinkel schmaler als bei Videos in anderen Auflösungen.
- Um eine sehr präzise Fokussierung zu gewährleisten, werden 4K-Videos mit reduzierten Autofokus-Geschwindigkeiten aufgezeichnet. Es kann schwierig sein, das Motiv mit dem Autofokus scharfzustellen, aber dies ist keine Fehlfunktion.
- Einschränkungen bei Daueraufnahme (→27)

■ Hinweise zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Videos, die im [MP4]-Format aufgenommen wurden, werden möglicherweise selbst bei Wiedergabe mit Geräten, die mit diesem Format kompatibel sind, mit mangelhafter Bild- oder Tonqualität wiedergegeben. In bestimmten Fällen kann es sogar vorkommen, dass überhaupt keine Wiedergabe möglich ist. Möglicherweise werden auch die Aufnahme-Informationen nicht korrekt angezeigt.

- Für nähere Informationen zu Videos, die mit [4K/100M/30p] oder [4K/100M/24p] im [MP4]-Format aufgenommen wurden, siehe „Gute 4K-Videos“ (→237).

Einstellen der Fokussierung bei der Videoaufnahme ([Dauer-AF])

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Fokussierung richtet sich nach der Fokuseinstellung und der Einstellung des Menüpunktes [Dauer-AF] im [Laufbild]-Menü.

MENU → **[Laufbild]** → **[Dauer-AF]**

Fokuseinstellung	[Dauer-AF]	Einstellung
[AFS]/[AFF]/[AFC]	**[AN]**	Die Fokussierung wird während der Videoaufzeichnung fortlaufend automatisch angepasst.
	[AUS]	Die Fokussierung wird beim Start der Videoaufnahme fixiert.
[MF]	**[AN] / [AUS]**	Justieren Sie die Fokussierung manuell.

- Bei Einstellung der Fokussierung auf [AFS], [AFF] oder [AFC] fokussiert die Kamera nach, wenn der Auslöser während der Video-Aufzeichnung halb heruntergedrückt wird.
- Wenn der Autofokus beim Aufnehmen eines Videos aktiviert ist, kann es unter bestimmten Bedingungen vorkommen, dass das mechanische Geräusch des Objektivs während der Fokussierung aufgenommen wird. Wenn dieses Betriebsgeräusch unterdrückt werden soll, empfiehlt es sich, [Dauer-AF] vor der Aufnahme auf [AUS] einzustellen.
- Wenn die Zoomfunktion beim Aufnehmen von Videos verwendet wird, kann die zur Fokussierung erforderliche Zeit länger als gewöhnlich sein.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Während [Fokus ziehen] in [Schnappschuss-Video] verwendet wird.
  - Bei Aufnahmen mit [Hochgeschwind.-Video]
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]

Aufnehmen von Standbildern während der Videoaufnahme

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

1 Drücken Sie den Auslöser während der Videoaufnahme durch

- Während der Aufnahme von Standbildern wird die Simultanaufnahme-Anzeige eingeblendet.
- Aufnahme mit Touch-Verschluss-Funktion ist ebenfalls möglich.

■ Einstellen von Video- oder Foto-Priorität

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

MENU → **[Laufbild] → [Foto-Einstell. im Videobetrieb]**

([Video-Priorität])	• Bilder werden mit einer Bildgröße aufgenommen, die von der [Aufn.-Qual.]-Einstellung für Videos bestimmt wird. • Bei Einstellung von [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] werden ausschließlich Bilder im JPG-Dateiformat aufgenommen. (Bei Einstellung auf [RAW] werden Standbilder in [Qualität] von [] aufgenommen.) • Während der Aufnahme eines Videos können bis zu 40 Standbilder aufgenommen werden. (Bei Videos mit einer [Aufn.-Qual.]-Größe von [4K]: bis zu 10 Bilder.)
([Foto-Priorität])	• Bilder werden mit der eingestellten Bildgröße und der eingestellten Bildqualität aufgenommen. • Beim Aufnehmen verdunkelt sich der Bildschirm. Während dieser Zeit wird ein Standbild im Video aufgenommen, aber Ton wird nicht aufgenommen. • Während der Aufnahme eines Videos können bis zu 10 Standbilder aufgenommen werden. (Bei Videos mit einer [Aufn.-Qual.]-Größe von [4K]: bis zu 5 Bilder.)

- Das Bildseitenverhältnis eines Standbilds ist fest auf [16:9] eingestellt.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Einstellung von [Aufn.-Qual.] auf Videoaufnahme mit einer Bildrate von [24p] (nur wenn [] ([Foto-Priorität]) aktiviert ist)
  - Bei Einstellung von [4K Foto] (nur wenn [] ([Foto-Priorität]) aktiviert ist)
  - Wenn [Schnappschuss-Video] auf [AN] eingestellt ist

Aufnehmen von Schnappschuss-Videos

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

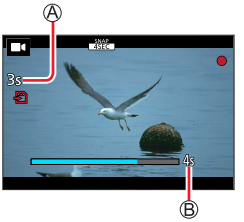
Sie können die Aufnahmezeit im Voraus einstellen und Videos in gleicher Weise wie Schnappschüsse aufnehmen. Diese Funktion gibt Ihnen die Möglichkeit, vor der Aufnahme Effekte wie Ein- und Ausblenden sowie eine Verschiebung der Fokussierung hinzuzufügen.

- Videos werden mit [FHD/20M/30p] als [MP4] aufgenommen.

MENU → **[Laufbild]** → **[Schnappschuss-Video]** → **[AN]**

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Menü zu verlassen.

1 Drücken Sie die Videotaste, um die Aufnahme zu starten



Ⓐ Verstrichene Aufnahmezeit
Ⓑ Festgelegte Aufnahmezeit

- Lassen Sie die Videotaste unmittelbar nach dem Drücken wieder los.
- Die Videoaufnahme kann nicht unterbrochen werden. Die Aufnahme hält automatisch an, wenn die eingestellte Aufnahmezeit abgelaufen ist.

■ Schnappschuss-Videos deaktivieren

Stellen Sie den Menüpunkt [Schnappschuss-Video] auf [AUS].

Aufnehmen von Schnappschuss-Videos

■ Ändern der Einstellungen

MENU → ■◀ **[Laufbild]** → **[Schnappschuss-Video]** → **[SET]**

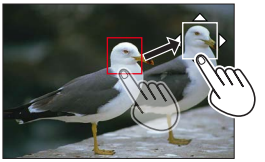
[Aufnahmezeit]	Legt die Aufnahmezeit von Videos fest.
[Fokus ziehen]	Ermöglicht einen dramatischen Bildausdruck, indem die Fokussierung bei Beginn der Aufnahme allmählich geändert wird. (→160)
[Ein- / Ausblenden]	Fügt der Bild- und Tonaufnahme einen Einblendeeffekt (langsames Erscheinen am Beginn) oder Ausblendeeffekt (langsames Verschwinden am Ende) hinzu. **[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]:** Fügt einen Ein-/Ausblendeffekt mit einem weißen Bildschirm hinzu. **[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]:** Fügt einen Ein-/Ausblendeffekt mit einem schwarzen Bildschirm hinzu. **[COLOR-IN] / [COLOR-OUT]:** Einblendeeffekt ist der graduelle Wechsel von Schwarz-Weiß-Aufnahme zu Farbaufnahme, Ausblendeffekt der Wechsel von Farbaufnahme zu Schwarz-Weiß-Aufnahme. Der Ton wird wie gewohnt aufgenommen. **[AUS]**

- Videos, die mit [WHITE-IN] oder [BLACK-IN] aufgenommen wurden, werden im Wiedergabemodus als schwarze oder weiße Vorschaubilder angezeigt.
- Wenn Sie die Funktion [Schnappschuss-Video] dem Menüpunkt [Fn-Tasteneinst.] im Menü [Benutzerspez.] ([Betrieb]) zuweisen (→52), können Sie schnell einen Bildschirm anzeigen lassen, der es Ihnen ermöglicht, den Menüpunkt [Schnappschuss-Video] zwischen [AN]/[AUS] umzuschalten, indem Sie die entsprechende Funktionstaste drücken. Wenn Sie während der Bildschirmanzeige die [DISP]-Taste drücken, können Sie die Einstellungen für Snap Movies ändern.
- [Schnappschuss-Video] ist auf [AUS] eingestellt, wenn eine Wi-Fi-Verbindung mit [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung] hergestellt wird.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  - Wenn die Funktion [4K Foto] aktiviert ist
  - Wenn die Funktion [Post-Fokus] aktiviert ist
  - Wenn die Funktion [4K Live Schneiden] aktiviert ist
  - Bei Aufnahmen mit [Hochgeschwind.-Video]

Aufnehmen von Schnappschuss-Videos

[Fokus ziehen] einstellen

Sie können festlegen, wo [Fokus ziehen] startet (erste Position) und endet (zweite Position).



Touch-Bedienung

Berühren Sie ein Motiv (erste Position), ziehen Sie Ihren Finger auf die gewünschte Stelle (zweite Position) und lassen Sie den Finger los.

- Um die Rahmeneinstellungen aufzuheben, berühren Sie [AF].

Tastenbedienung

① Drücken Sie die [ ]-Taste (◀)

② Verwenden Sie ▲▼◀▶ zum Verschieben des Rahmens, und drücken Sie dann [MENU/SET] (1. Position)

- Wenn Sie die [DISP]-Taste drücken, bevor Sie [MENU/SET] drücken, wird der Rahmen in die Bildmitte zurückgesetzt.

③ Wiederholen Sie Schritt ② (2. Position)

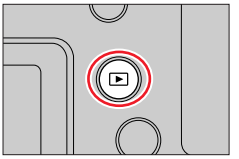
- Drücken Sie [MENU/SET] zum Löschen der Rahmeneinstellungen.

- Sie erreichen einen noch größeren Effekt, wenn Sie einen hervorstechenden Kontrast zwischen der Start-und Endposition schaffen, etwa indem Sie den Fokus vom Hintergrund in den Vordergrund verschieben – oder umgekehrt.
- Versuchen Sie nach Einstellen der Fokussierpositionen die Entfernung zwischen dem Motiv und der Kamera nicht zu verändern.

- Wenn die Kamera den Bildrahmen nicht festlegen kann, kehrt sie an die erste Position zurück.
- Wenn [Fokus ziehen] auf [AN] eingestellt ist
  - wechselt der Autofokus-Modus auf [ ], eine Einstellung speziell für [Fokus ziehen].
  - Beim Aufnehmen eines Bildes stellt sich der Autofokus [ ] auf die Position des ersten Bildrahmens ein.
- Bei Einstellung von [Messmethode] auf [ ] (Spot) ist das Spot-Messziel fest auf die Startposition (erste Position) von [Fokus ziehen] eingestellt.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Bei manueller Fokussierung
  - Bei der Verwendung des Digitalzooms

Wiedergabe von Bildern

1 Drücken Sie die [▶] (Wiedergabe)-Taste



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

- Wenn Sie ◀▶ gedrückt halten, werden die Bilder der Reihe nach angezeigt.
- Bilder können auch in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung weitergeschaltet werden, indem Sie das hintere oder das vordere Einstellrad drehen oder den Bildschirm horizontal ziehen.
- Sie können Bilder fortlaufend vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts auf dem Bildschirm halten. (Die Bilder werden verkleinert dargestellt)

■ Beenden der Wiedergabe

Drücken Sie die [▶] (Wiedergabe)-Taste erneut.
Die Wiedergabe kann auch beendet werden, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken.

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt, wenn die Kamera mit gedrückt gehaltener [▶] (Wiedergabe)-Taste eingeschaltet wird.
- Wenn [Objektiv einfahren] auf [AN] gesetzt wurde, wird der Objektivtubus nach ca. 15 Sekunden eingefahren, nachdem die Kamera vom Aufnahmebildschirm zum Wiedergabebildschirm gewechselt hat.
- 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.
- Wenn andere Kameras zusammen mit diesem Gerät verwendet werden, können die Bilder möglicherweise nicht richtig wiedergegeben werden, oder die Funktionen des Geräts können für die Bilder nicht verwendet werden.

Wiedergeben von Videos

Die Kamera kann nur Videoaufnahmen abspielen, die im MP4-Format abgespeichert wurden.

- Videos sind mit dem Videosymbol ([■◀]) gekennzeichnet.

1 Drücken Sie ▲, um die Wiedergabe zu starten

Ⓐ Video-Aufnahmezeit

- Sie können Videos wiedergeben, indem Sie [▶] in der Mitte des Bildschirms berühren.
- Mit [Schnappschuss-Video] aufgenommene Videos werden automatisch wiedergegeben.

■ Bedienungsvorgänge während der Videowiedergabe

Bedienelement	Bedienung mit Berührung	Beschreibung
▲	▶/❚❚	Abspielen/Pause
◀	◀◀	Suchlauf rückwärts*
	◀❚❚	Einzelbild-Weiterschaltung rückwärts (bei pausierter Wiedergabe)
▶	▶▶	Suchlauf vorwärts*
	❚❚▶	Einzelbild-Weiterschaltung vorwärts (bei pausierter Wiedergabe)
▼	■	Stopp
↻	+	Lautstärke erhöhen
↺	−	Lautstärke verringern

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

■ Vorgänge während der automatischen Wiedergabe von Schnappschuss-Videos

▲	Wiedergabe von Anfang an
◀	Zurück zur vorhergehenden Aufnahme
▶	Weiter zur nächsten Aufnahme

- Wenn Sie den Bildschirm berühren, wird die automatische Wiedergabe angehalten.

● Zur Wiedergabe von Videos auf einem Rechner steht Ihnen nach der Registrierung Ihrer Kamera auf der Leica Camera AG-Homepage Software als Download zur Verfügung.

Erfassen von Standbildern aus Videos

1 Zeigen Sie das Bild an, das als Standbild erfasst werden soll, indem Sie ▲ an der gewünschten Stelle drücken, um das Video zu pausieren

- Wenn Sie ◀ ▶ während der Pause drücken, können Sie Feineinstellungen an den Positionen in einem Video vornehmen.

2 Drücken Sie [MENU/SET]

- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [✥ 📷] berühren.
- Das Standbild wird mit einem Bildseitenverhältnis von [16:9] und mit Einstellung von [Qualität] auf [▦] gespeichert. Die Bildgröße richtet sich nach dem momentan wiedergegebenen Video.

[Aufn.-Qual.]	[Auflösung]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

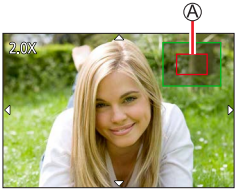
- In Abhängigkeit von der für das Originalvideo vorgenommenen Einstellung [Aufn.-Qual.] verringert sich die Bildqualität geringfügig.
- Bei der Wiedergabe eines aus einem Video erfassten Standbilds wird [▶📷] angezeigt.

Wechseln der Darstellung bei der Wiedergabe

Heranzoomen und Anzeige mit „Wiedergabe-Zoom“

1 Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite

Ⓐ Aktuelle Zoomposition



- Bei jeder Bewegung des Zoomhebels in Richtung der T-Seite erhöht sich das Maß der Vergrößerung in vier Stufen: 1x, 2x, 4x, 8x und 16x.

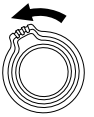
Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
	–	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in großen Schritten.
–	Aufziehen / Zuziehen	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in kleinen Schritten.
▲▼◀▶	Ziehen	Verschiebt den vergrößerten Bereich (während der vergrößerten Anzeige).
	–	Blättert unter Beibehaltung der Vergrößerungsstufe und Zoomposition vorwärts oder rückwärts durch die gespeicherten Aufnahmen (während der vergrößerten Anzeige).

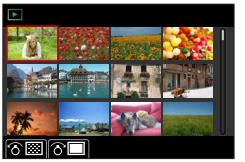
- Sie können auch heranzoomen, indem Sie die Anzeige zweimal schnell hintereinander berühren.
  (Wenn die Anzeige vorher vergrößert wurde, kehrt sie unvergrößerten Darstellung zurück.)

● Bilder, bei deren Aufnahme der Menüpunkt [Qualität] auf [RAW] eingestellt war, können bis zu 8x vergrößert werden.

Mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen: „Multi-Wiedergabe“

1 Bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der W-Seite



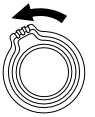


- Wenn der Zoomhebel wiederholt auf die W-Seite bewegt wird, wechselt die Darstellung in der nachstehenden Reihenfolge: Einzelbild-Anzeige (volle Bildschirmgröße) → 12-Bild-Anzeige → 30-Bild-Anzeige → Kalenderbildschirm. (Um zur jeweils letzten Anzeige zurückzukehren, bewegen Sie den Zoomhebel in Richtung der T-Seite.)
- Sie können die Darstellung auch wechseln, indem Sie folgende Symbole berühren.
  – [▣]: Einzelbild-Anzeige – [⊞]: 12-Bild-Anzeige
  – [▦]: 30-Bild-Anzeige – [CAL]: Kalenderbildschirm (→165)
- Sie können den Bildschirm in der 12-Bild- oder 30-Bild-Anzeige nach oben oder unten ziehen, um zu weiteren Aufnahmen zu gelangen.
- Wenn Sie in der 12-Bild- oder 30-Bild-Anzeige ein Bild durch Betätigen der Wahltasten und anschließendes Drücken von [MENU/SET] auswählen, erscheint das betreffende Bild als Einzelbild-Anzeige (in voller Bildschirmgröße). (Wenn Sie ein Video auswählen, wird dieses automatisch wiedergegeben.)

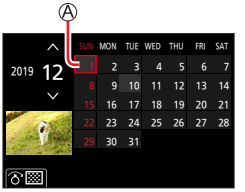
● Bilder, die mit [!] gekennzeichnet sind, können nicht wiedergegeben werden.

Anzeigen von Bildern nach Aufnahmedatum: „Kalenderwiedergabe“

1 Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung der W-Seite, um den Kalenderbildschirm anzuzeigen



2 Wählen Sie mit ▲▼◀▶ das Aufnahmedatum aus, und drücken Sie [MENU/SET]



Ⓐ Ausgewähltes Datum

- Bilder werden in einer 12-Bild-Anzeige angezeigt.
- Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung der W-Seite, um wieder den Kalenderbildschirm anzuzeigen.

● Die Kalenderanzeige umfasst den Bereich von Januar 2000 bis Dezember 2099.
● Bei Bildern, die ohne vorherige Einstellung der Uhr aufgenommen wurden, wird der 1. Januar 2019 als Datum angezeigt.
● Bilder, die mit einer in [Weltzeit] vorgenommenen Einstellung des Zielorts aufgenommen wurden, werden mit dem für die Zeitzone des Zielorts geltenden Datum auf dem Kalenderbildschirm angezeigt.

Wiedergabe von Gruppenbildern

Sie können mehrere Bilder einer Gruppe entweder der Reihe nach oder jeweils einzeln wiedergeben.

▲	Gruppenbild, das unter Verwendung von [4K Foto-Mehrfachspeich.] gespeichert wurde
FOCUS	Gruppenbilder, die als Fokussierreihe aufgenommen wurden
▲	Gruppenbilder, die unter Verwendung von [Zeitraffer-Aufnahme] aufgenommen wurden
▲	Gruppenbilder, die unter Verwendung von [Stop-Motion-Animation] aufgenommen wurden

- Sie können Bilder gruppenweise löschen oder bearbeiten. (Beim Löschen eines einzigen Bilds einer Gruppe beispielsweise werden dann alle Bilder der betreffenden Gruppe gelöscht.)

● Bilder, die ohne vorherige Einstellung von [Zeit] aufgenommen wurden, werden nicht gruppiert.

Automatische Wiedergabe von Gruppenbildern

1 Drücken Sie ▲

- Der gleiche Vorgang kann durchgeführt werden, indem Sie das Gruppenbildersymbol ([▲]), [▲], [▲]) berühren.
- Wenn diese Funktion aufgerufen wird, während ein Einzelbild aus der Gruppe angezeigt wird, können Sie zwischen zwei Optionen wählen:
  [Ab der 1. Aufnahme]: Automatische Wiedergabe der Gruppenbilder, angefangen mit dem ersten Bild der Gruppe.
  [Ab dieser Aufnahme]: Automatische Wiedergabe der Gruppenbilder, angefangen mit dem aktuellen Bild.

■ Bedienungsvorgänge während der automatischen Wiedergabe

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung	Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
▲	▶/II	Wiedergabe / Pause	▼	■	Stopp
◀	◀◀	Suchlauf rückwärts	▶	▶▶	Suchlauf vorwärts
	⏮	Rückkehr zum vorigen Bild (im Pausezustand)		⏭	Weiterschalten zum nächsten Bild (im Pausezustand)

Wiedergabe von Gruppenbildern als Einzelbild

1 Drücken Sie ▼

- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [ ] / [ ] / [ ] / [ ] berühren.

2 Verwenden Sie ◀ ▶, um die Bilder zu durchlaufen

- Durch erneutes Drücken von ▼ oder Berühren von [ ] kehren Sie wieder zum normalen Wiedergabebildschirm zurück.
- Sie können die gleichen Operationen bei Bildern ausführen, die in einer Gruppe gespeichert sind, wie bei der normalen Wiedergabe von Bildern. (Multi-Wiedergabe, Wiedergabe-Zoom, Löschen von Bildern usw.)

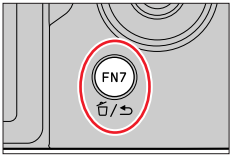
Löschen von Bildern

Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.

[Einzeln löschen]

1 Drücken Sie die [🗑]

- Der gleiche Vorgang kann auch ausgeführt werden, indem Sie [🗑] berühren.



2 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Einzeln löschen], und drücken Sie dann [MENU/SET]

Gleichzeitiges Löschen mehrerer Bilder (bis zu 100*)/ Löschen aller Bilder

* Eine Bildgruppe wird als ein einziges Bild behandelt. (Alle Bilder der gewählten Bildgruppe werden gelöscht.)

1 Drücken Sie die [🗑]

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

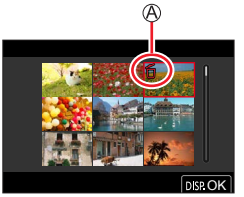
- Sie können die Einstellung [Alle Nicht-Ratings löschen] unter [Alle löschen] wählen, wenn Bilder [Rating] markiert wurden.

(Bei Wahl von [Multi löschen])

3 Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET], um es zum Löschen zu markieren (wiederholen)

Ⓐ 🗑 gewähltes Bild

- Um die Markierung einer Aufnahme wieder aufzuheben, wählen Sie sie erneut an und drücken Sie erneut [MENU/SET].



4 Drücken Sie die [DISP]-Taste zur Ausführung

- Abhängig von der Anzahl der zu löschenden Bilder kann der Löschvorgang längere Zeit beanspruchen.

Menüliste

Schnellmenüs der einzelnen Aufnahmemodi

[Schnappschuss-Betr.]

- [Schnappschuss-Betr.] (→57)
- [iHand-Nachtaufn.] (→59)
- [iHDR] (→60)

[Kreative Filme]

- [Bel.-Betriebsart] (→81)
- [Hochgeschwind.-Video] (→82)
- [4K Live Schneiden] (→83)

[Benutzereinstellungen]

Sie können Ihre bevorzugte benutzerspezifische Einstellung aus [Einst.1], [Einst.2] und [Einst.3] auswählen. (→86)

[Panorama-Aufnahme]

- [Richtung] (→70)
- [Bildgröße] (→70)

SCN [Szenen-Guide]

- [Szenen-Wechsel] (→72)

[Kreativmodus]

- [Filtereffekt] (→75)
- [Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.] (→75)

[Aufn.]	→170
[Laufbild]	→185
[Benutzerspez.]	→189
[Einstellen]	→204
[Mein Menü]	→214
[Wiederg.]	→215

[Aufn.]

- [Seitenverh.] (→170)
- [Auflösung] (→171)
- [Qualität] (→171)
- [AFS/AFF]* (→88)
- [AF-Empfindlichkeit (Foto)] (→89)
- [Bildstil]* (→173)
- [Filter-Einstellungen]* (→175)
- [Farbraum] (→177)
- [Messmethode]* (→177)
- [Helligkeitsregelung]* (→178)
- [i.Dynamik]* (→179)
- [i.Auflösung]* (→179)
- [Blitzlicht] (→149)
- [R. Aug.Verring.] (→179)
- [ISO-Obergrenze (Foto)] (→180)
- [Max.Bel.Zeit] (→180)
- [Langz-Rauschr] (→180)
- [Beugungskorrektur]* (→181)
- [Bildstabi.]* (→141)
- [i.Zoom]* (→144)
- [Digitalzoom]* (→145)
- [Aufnahmefrequenz] (→114)
- [4K Foto] (→116)
- [Selbstausl.] (→137)
- [Zeitraffer/Animation] (→132)
- [Stummschaltung] (→181)
- [Verschlusstyp] (→182)
- [Bracketing] (→138)
- [HDR] (→183)
- [Mehrfach-Bel.] (→184)

* Diese Menüpunkte sind den beiden Menüs [Aufn.] und [Laufbild] gemeinsam. Wenn die Einstellung eines Menüpunktes in einem Menü geändert wird, ändert sich die Einstellung mit dem gleichen Namen im anderen Menü automatisch entsprechend.

[Seitenverh.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen einstellen.

MENU → **[Aufn.] → [Seitenverh.]**

[4:3]	Bildseitenverhältnis eines 4:3 Fernsehgeräts
[3:2]	Bildseitenverhältnis einer Kleinbildkamera
[16:9]	Bildseitenverhältnis eines HDTV-Fernsehgeräts und ähnliches
[1:1]	Quadratisches Bildseitenverhältnis

[Auflösung]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, auch wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

MENU → **[Aufn.] → [Auflösung]**

[Seitenverh.]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Auflösung]	**[L] 17.5M** 4864×3648	**[L] 20M** 5472×3648	**[L] 17M** 5472×3080	**[L] 13.5M** 3648×3648
	[EX M] 9M 3456×2592	**[EX M] 10M** 3888×2592	**[EX M] 8M** 3840×2160	**[EX M] 6.5M** 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2432×1824	**[EX S] 5M** 2736×1824	**[EX S] 2M** 1920×1080	**[EX S] 3.5M** 1824×1824

- Die Bildgröße ist fest auf [4K] eingestellt, während 4K-Fotos aufgenommen werden oder eine Aufnahme mit [Post-Fokus] gemacht wird.

[Qualität]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, das Dateiformat - JPG und/oder RAW, sowie bei JPG die Kompressionsrate einzustellen. RAW eignet sich wegen dessen unbearbeiteteten (Roh-) Bilddaten insbesondere für die nachträgliche, gezielte und umfangreichere Bearbeitung mit entsprechenden Programmen wie .z. B. dem, das Ihnen nach der Registrierung Ihrer Kamera auf der Leica Camera AG-Homepage als Download zur Verfügung steht. [▪▪▪] bietet wegen der geringeren Kompressionsrate eine höhere Bildqualität als [▪▪], letzteres hat dagegen den Vorteil der geringeren Dateigröße.

MENU → **[Aufn.] → [Qualität]**

Einstellungen	Dateiformat	Beschreibung
[▪▪▪]	JPG	Dient zum Speichern von Bildern mit Vorrang der Bildqualität im JPG-Dateiformat.
[▪▪]		Dient zum Speichern von Bildern in Standard-Bildqualität im JPG-Dateiformat. Diese Einstellung ist praktisch, wenn Sie die Anzahl der aufnehmbaren Bilder ohne eine gleichzeitige Verringerung der Pixelanzahl erhöhen möchten.
[RAW▪▪▪]	RAW + JPG	Dient zum gleichzeitigen Speichern von Bildern im RAW- und im JPG-Dateiformat ([▪▪▪] oder [▪▪]).
[RAW▪▪]		
[RAW]	RAW	Dient zum Speichern von Bildern im RAW-Dateiformat.

Hinweise zu RAW-Dateien

Das RAW-Dateiformat dient zur Speicherung der Daten ohne jegliche Bildverarbeitung durch die Kamera. Zur Wiedergabe und Bearbeitung von RAW-Bilddateien muss entweder dieses Gerät oder eine Spezial-Software verwendet werden.

- Sie können RAW-Bilddateien mit Hilfe der Funktion [RAW-Verarbeitung] im [Wiederg.]-Menü weiterverarbeiten. (→220)

- Eine RAW-Aufnahmedatei wird stets mit dem Seitenverhältnis [3:2] (5472×3648) aufgezeichnet.
- Wenn Sie ein in [RAW] oder [RAW] aufgenommenes Bild aus der Kamera löschen, werden die entsprechenden RAW- und JPG-Dateien beide gelöscht.
- Wenn Sie ein mit [RAW] aufgenommenes Bild wiedergeben, wird der Graubereich entsprechend dem Bildseitenverhältnis des Bilds während der Aufnahme angezeigt.
- Dieser Menüpunkt ist fest auf [] eingestellt, während 4K-Fotos aufgenommen werden oder eine Aufnahme mit [Post-Fokus] gemacht wird.
- In den folgenden Situationen ist keine Einstellung auf [RAW], [RAW] oder [RAW] möglich:
  - Panorama-Modus
  - [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)

[Bildstil]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

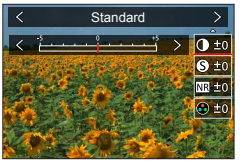
Sie können die Farben und die Bildqualität ändern, um diese Ihren Vorstellungen vom idealen Bild optimal anzupassen.

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [Bildstil]**

STD. **[Standard]**	Standardeinstellung.
VIVD **[Vivid]**	Einstellung mit etwas höherem Kontrast und stärkerer Farbsättigung.
NAT **[Natürlich]**	Einstellung mit etwas niedrigerem Kontrast.
MONO **[Monochrom]**	Einstellung für ein Bild, das lediglich aus Grautönen besteht, z. B. ein Schwarzweiß-Bild.
MONO HC **[Monochrom HC]**	Einstellung für ein Bild, das aus fein abgestuften Grautönen und tiefen Schwarztönen besteht
MONO HC+ **[Monochrom HC+]**	Einstellung für ein dynamisches Schwarzweiß-Bild mit Hervorhebung der Spitzlichter und Schatten.
SCNY **[Landschaft]**	Einstellung für ein Bild mit lebhaften Farben für blauen Himmel und Grün.
PORT **[Porträt]**	Einstellung für eine gesunde Hautfarbe bei Porträtaufnahmen.
CUST **[Benutzerspezifisch]**	Verwendung der vorher eingestellten Werte für Farben und Bildqualität.
CNED **[Kino-Stil dynamisch]**	Räumt dem dynamischen Bereich durch Verwendung einer Gammakurve, die für filmartige Bilder entwickelt wurde, Priorität ein.
CNEV **[Kino-Stil Video]**	Diese Einstellung verwendet eine Gammakurve zur Erzeugung von filmähnlichen Bildern, um den Kontrast vorrangig zu behandeln.

- Im Schnappschuss-Plusmodus:
  - Nur [Standard] oder [Monochrom] können eingestellt werden.
  - Beim Umschalten in einen anderen Aufnahmemodus oder Ein-/Ausschalten der Kamera wird diese Einstellung auf [Standard] zurückgesetzt.
  - Die Bildqualität kann nicht angepasst werden.
- Lediglich die Anpassung der Bildqualität kann im Szenen-Guide-Modus eingestellt werden. (→174)

■ Einstellen der Bildqualität



① Verwenden Sie ◀ ▶ zur Auswahl des Bildstil-Typs
② Verwenden Sie ▲ ▼ zur Wahl des gewünschten Menüpunktes, und dann ◀ ▶, um seine Einstellung wunschgemäß zu ändern

[Kontrast]	[+]	Vergrößert den Kontrast eines Bildes.
	[–]	Verringert den Kontrast eines Bildes.
[Schärfe]	[+]	Hebt die Konturen eines Bilds hervor.
	[–]	Erzeugt ein Bild mit weicheren Konturen.
[Rauschmind.]	[+]	Erhöht den Effekt der Rauschunterdrückung, um Bildrauschen zu reduzieren. Diese Einstellung kann eine geringfügige Beeinträchtigung der Auflösung verursachen.
	[–]	Verringert den Rauschunterdrückungs-Effekt, um eine Bildqualität mit besserer Auflösung zu erhalten.
[Sättigung]*1	[+]	knallige Farben
	[–]	gedämpfte Farben
[Farbabstimmung]*1	[+]	bläuliche Färbung
	[–]	gelbliche Färbung
[Filtereffekt]*2	[Gelb]	Erhöht den Kontrast eines Motivs. (Effekt: niedrig) Ein blauer Himmel wird klar aufgenommen.
	[Orange]	Erhöht den Kontrast eines Motivs. (Effekt: mittel) Ein blauer Himmel wird mit lebhaften Farben aufgenommen.
	[Rot]	Erhöht den Kontrast eines Motivs. (Effekt: hoch) Ein blauer Himmel wird mit noch lebhafteren Farben aufgenommen.
	[Grün]	Die Haut und Lippen von Personen erhalten einen natürlichen Ton. Hebt grüne Blätter hervor und macht diese heller.
	[Aus]	—
[Filmkorn Effekt]*2	[Niedrig]/ [Standard]/ [Hoch]	Legt die Körnigkeit eines Bilds fest.
	[Aus]	—

*1 [Farbabstimmung] wird nur bei Wahl von [Monochrom], [Monochrom HC] oder [Monochrom HC+] angezeigt. Ansonsten wird [Sättigung] angezeigt.
*2 Wird nur bei Wahl von [Monochrom], [Monochrom HC] oder [Monochrom HC+] angezeigt.
• Nach einer Änderung der Bildqualität erscheint [+] im Symbol [Bildstil].

③ Drücken Sie [MENU/SET]

■ Einstellungen speichern [Benutzerspez.]

① Führen Sie zunächst die in Schritt ② des Abschnitts „Einstellen der Bildqualität“ beschriebene Änderung der Bildqualität aus, und drücken Sie dann die [DISP]-Taste

- Die Einstellung [Filmkorn Effekt] wird nicht auf den Aufnahmebildschirm angewendet.
- [Filmkorn Effekt] ist in folgenden Fällen nicht verfügbar.
  - Panorama-Modus
  - Beim Aufnehmen von Videos
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]

[Filter-Einstellungen]

Aufnahmemodus: P A S M SCN COL

Übertragen Sie Bildeffekte (Filter), die im Kreativmodus verfügbar sind, auf Bilder in anderen Modi wie dem AE-Modus mit Blenden-Priorität oder dem Panorama-Modus. (→75)

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [Filter-Einstellungen] → [Filtereffekt]**

Einstellungen: [AN] / [AUS] / [SET]

■ Bei Bedienung über Touch Screen

① Berühren Sie [ ]
② Berühren Sie die Option, die Sie einstellen möchten
[ ] : Bildeffekte Ein oder Aus
[EXPS] : Auswahl eines Bildeffekts
[ ] : Anpassung des Bildeffekts

- [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Weichzeichnung], [Sternfilter] und [Sonnenschein] stehen in den folgenden Situationen nicht zur Verfügung.
  - Manuelles Video-Modus
  - Während einer Videoaufnahme
- Die folgenden Funktionen stehen im Panorama-Modus nicht zur Verfügung.
  – [Spielzeugeffekt], [Toy Pop], [Miniatureffekt], [Sonnenschein]
- Beim Aufnehmen von Panoramabildern werden die folgenden Effekte nicht auf den Aufnahmebildschirm übertragen.
  – [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’], [S/W-Aufn. m. Weichzeich.], [Weichzeichnung], [Sternfilter]
- Beim Aufnehmen eines Panoramabilds in einer Szene mit geringer Umgebungshelligkeit lässt sich die gewünschte Wirkung dieses Effekts möglicherweise nicht erzielen, wenn [High Key] im Panorama-Modus verwendet wird.
- Die verfügbaren Einstellungen für die ISO-Empfindlichkeit sind auf [3200] begrenzt.
- Die ISO-Empfindlichkeit für [GR. DYN.-BER.] ist fest auf [AUTO] eingestellt.
- Wenn Sie [Filtereffekt] nutzen, können Sie lediglich Menüs oder Aufnahmefunktionen verwenden, die im Kreativmodus verfügbar sind.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Aufnahmen mit [Hochgeschwind.-Video]
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]

■ Gleichzeitiges Aufnehmen von zwei Bildern mit und ohne Bildeffekt ([Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.])

Sie können durch einmaliges Drücken des Auslösers zwei Bilder gleichzeitig aufnehmen, eines mit und eines ohne Bildeffekt.

MENU → [Aufn.] / [Laufbild] → [Filter-Einstellungen] → [Gleichz. Aufn. ohne Filtereff.]

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Die Kamera nimmt ein Bild mit hinzugefügtem Bildeffekt und ein zweites Standbild ohne den Effekt auf.
- Nach der Aufnahme zeigt [Autom. Wiederg.] nur das Bild, in dem die Effekte angewendet wurden.

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Panorama-Modus
  - Bei Verwendung von [Serienaufn.]
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme eines Videos (nur wenn [ ] ([Video-Priorität]) aktiviert ist)
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Bei Verwendung der [Stop-Motion-Animation]

[Farbraum]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können die Methode zur Farbwiedergabe festlegen, damit die aufgenommenen Bilder richtig auf einem PC, Drucker usw. angezeigt werden.

MENU → **[Aufn.] → [Farbraum]**

[sRGB]	Für Wahl des sRGB-Farbraums Diese Einstellung wird für Geräte wie PCs am häufigsten verwendet.
[AdobeRGB]	Für Wahl des AdobeRGB-Farbraums Der Farbreproduktionsbereich des AdobeRGB-Farbraums ist breiter als der des sRGB-Farbraums. Daher wird der AdobeRGB-Farbraum hauptsächlich für professionelle Anwendungen wie kommerzielles Drucken verwendet.

- Wählen Sie [sRGB], wenn Sie nicht über Fachkenntnisse zum AdobeRGB-Farbraum verfügen.
- Dieser Menüpunkt ist fest auf [sRGB] eingestellt, wenn Videos oder 4K-Fotos aufgenommen werden oder eine Aufnahme mit [Post-Fokus] gemacht wird.

[Messmethode]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können die Methode ändern, die zum Messen der Helligkeit verwendet wird.

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [Messmethode]**

[Messmethode]	Helligkeits-Messposition	Bedingungen
(Multi)	Gesamtes Bild	Normaler Gebrauch (liefert ausgewogene Bilder)
(Mittenbetonung)	Mitte und Umfeld	Motiv in Bildmitte
(Spot)	Mittelpunkt von [+] (Spot-Messziel)	Großer Unterschied zwischen der Helligkeit von Motiv und Hintergrund (z. B. eine Person im Licht eines Bühnenscheinwerfers oder im Gegenlicht)

- Wenn Sie das Spot-Messziel am Rande des Bildschirms einstellen, kann die Messung durch die Helligkeit um den berührten Bereich beeinträchtigt sein.

[Helligkeitsregelung]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

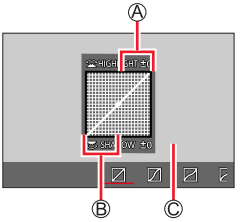
Sie können die Spitzlichter und Schatten in einem Bild anpassen, während Sie die Helligkeit dieser Bereiche auf dem Bildschirm überprüfen.

1 Wählen Sie das Menü

MENU → [Aufn.] / [Laufbild] → **[Helligkeitsregelung]**

([Standard])	Keine Anpassung
([Höherer Kontrast])	Die Spitzlichtbereiche werden heller, die Schattenbereiche dunkler.
([Geringerer Kontrast])	Die Spitzlichtbereiche werden dunkler, die Schattenbereiche heller.
([Schatten aufhellen])	Die Schattenbereiche werden heller.
C1 / C2 / C3 **(Custom)**	Sie können eine benutzerspezifische Form speichern.

2 Drehen Sie das vordere Einstellrad, um die Helligkeit der Spitzlichtbereiche zu justieren, und drehen Sie das hintere Einstellrad, um die Helligkeit der Schattenbereiche zu justieren

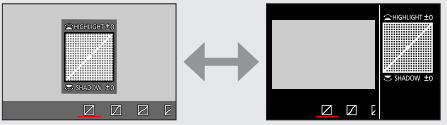


Ⓐ Spitzlichtbereich
Ⓑ Schattenbereich
Ⓒ Vorschauanzeige

- Die Anpassung kann auch durch Ziehen der Grafik vorgenommen werden.
- Um Ihre bevorzugten Einstellungen zu speichern, verwenden Sie ▲ zur Wahl eines Speicherziel-Symbols (Custom 1, Custom 2 oder Custom 3).

3 Drücken Sie [MENU/SET]

- Bei Anzeige des Helligkeits-Einstellungsbildschirms können Sie die [DISP]-Taste drücken, um die Bildschirmanzeige umzuschalten.



- Beim Ausschalten der Kamera werden die Standardeinstellungen der in [ ], [ ], [ ] oder [ ] geänderten Einstellungen wiederhergestellt.

[i.Dynamik]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Diese Funktion liefert eine automatische Einstellung von Kontrast und Belichtung, um natürlicher wirkende Farben zu erhalten, wenn ein großer Kontrastunterschied zwischen dem Hintergrund und dem Motiv vorliegt.

MENU → **[Aufn.]** / **[Laufbild]** → **[i.Dynamik]**

Einstellungen: [AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [AUS]

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass sich der Effekt nicht bemerkbar macht.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [HDR] auf [AN]
  - Bei Einstellung des Menüpunktes [Empfindlichkeit] auf [H.16000], [H.20000] oder [H.25000]

[i.Auflösung]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Intelligent Resolution-Technologie dieser Kamera ermöglicht eine Aufnahme von Bildern mit schärferen Konturen und höherer Auflösung.

MENU → **[Aufn.]** / **[Laufbild]** → **[i.Auflösung]**

Einstellungen: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [AUS]

[R. Aug.Verring.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Bei Blitzaufnahmen mit Reduzierung des Rotaugeneffekts([⚡◎] oder [⚡S◎]) werden rote Augen von Personen automatisch erkannt und die Bilddaten korrigiert.

MENU → **[Aufn.]** → **[R. Aug.Verring.]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Wenn diese Funktion auf [AN] eingestellt wird, wechselt das Blitzsymbol auf [⚡◎]/[⚡S◎].
- Je nach den herrschenden Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass keine Korrektur des Rotaugeneffekts möglich ist.

[ISO-Obergrenze (Foto)]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] oder [ISO] eingestellt ist, können Sie den oberen Grenzwert für die automatisch einzustellende ISO-Empfindlichkeit festlegen.

MENU → **[Aufn.] → [ISO-Obergrenze (Foto)]**

Einstellungen: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12500]

- In den folgenden Situationen steht die Funktion [ISO-Obergrenze (Foto)] nicht zur Verfügung:
  - [Klare Nachtaufnahme], [Kühler Nachthimmel], [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft], [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)

[Max.Bel.Zeit]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können die längste Verschlusszeit festlegen, die bei Einstellung von ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] oder [ISO] genutzt werden soll.

MENU → **[Aufn.] → [Max.Bel.Zeit]**

Einstellungen: [AUTO] / [1/16000] bis [1/1]

- Wenn sich unter den gegebenen Aufnahmebedingungen mit dieser Einstellung keine korrekte Belichtung erzielen lässt, wird möglicherweise dennoch eine längere als die eingestellte längste Verschlusszeit verwendet.

[Langz-Rauschr]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Kamera kann automatisch das Rauschen beseitigen, das beim Fotografieren mit langer Verschlusszeit entsteht (z. B. bei Aufnahmen von Nachtszenen).

MENU → **[Aufn.] → [Langz-Rauschr]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- [Langzeit-Rauschreduzierung läuft] wird für dieselbe Zeit wie die Verschlusszeit für die Signalverarbeitung angezeigt.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses

[Beugungskorrektur]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Kamera kann die Auflösung erhöhen und damit Unschärfen korrigieren, die durch Abblenden des Obektivs entstehen.

MENU → **[Aufn.] / [Laufbild] → [Beugungskorrektur]**

Einstellungen: [AUTO] / [AUS]

- Rauschen in der Bildumgebung kann mit höherer ISO-Empfindlichkeit verstärkt auftreten.

[Stummschaltung]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Gleichzeitiges Deaktivieren von Signaltönen und des Blitzes.

MENU → **[Aufn.] → [Stummschaltung]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- In diesem Modus wird der Ton des Lautsprechers stummgeschaltet, und der Blitz sowie das AF-Hilfslicht werden deaktiviert.
  Die folgenden Funktionen sind fest eingestellt:
  – [Blitz-Betriebsart]: [ ] (Blitz forciert Aus)
  – [Verschlusstyp]: [ESHTR]
  – [AF-Hilfslicht]: [AUS]
  – [Laut.Piepton]: [ ] (Aus)
  – [Ausl.-Lautst.]: [ ] (Aus)

- Selbst wenn dieser Modus auf [AN] eingestellt ist, leuchten oder blinken die folgenden Lampen/Anzeigen.
  - Selbstauslöser-LED
  - Status-LED
- Betriebsgeräusche der Kamera, etwa der Blende, werden nicht stummgeschaltet.

[Verschlusstyp]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Zum Fotografieren stehen zwei Verschlussmodi zur Verfügung: der mechanische und der elektronische Verschluss.

	Mechanischer Verschluss	Elektronischer Verschluss
Blitz	○	–
Verschlusszeit (in Sekunden)	B (Bulb)*1, 60 bis 1/4000	1 bis 1/16000
Verschluss-Betriebsgeräusch	Betriebsgeräusch des mechanischen Verschlusses + Betriebsgeräusch des elektronischen Verschlusses*2	Betriebsgeräusch des elektronischen Verschlusses*2

*1 Diese Einstellung steht nur im manuellen Belichtungsmodus zur Verfügung.
*2 Sie können [Ausl.-Lautst.] und [Ausl.-Geräusch] verwenden, um die Lautstärke des Betriebsgeräuschs des elektronischen Verschlusses einzustellen. (→206)

MENU → [Aufn.] → **[Verschlusstyp]**

[AUTO]	Der Verschlussmodus wechselt automatisch aufgrund der Aufnahmebedingungen und der Verschlusszeit. • Der mechanische Verschlussmodus hat Vorrang vor dem elektronischen Verschlussmodus, da der mechanische Verschluss weniger Einschränkungen bei der Aufnahme unterliegt, etwa bei Aufnahmen mit Blitz.
[MSHTR]	Verwendet bei der Aufnahme nur den mechanischen Verschlussmodus.
[ESHTR]	Verwendet bei der Aufnahme nur den elektronischen Verschlussmodus.

- Wenn [E] auf dem Bildschirm erscheint, wird die Aufnahme mit dem elektronischen Verschluss durchgeführt.
- **Wenn Sie Bilder mit einem beweglichen Motiv mit dem elektronischen Verschluss aufnehmen, kann das Motiv im Bild manchmal verzerrt werden.**
- **Wenn Sie ein Bild unter einer Leuchtstofflampe oder unter LED-Leuchten mit dem elektronischen Verschluss aufnehmen, kann das aufgenommene Bild waagerechte Streifen aufweisen. Diese Streifen lassen sich durch Wahl einer längeren Verschlusszeit reduzieren.**

[HDR]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Kamera kann drei Einzelbilder, die mit unterschiedlichen Belichtungen aufgenommen wurden, zu einem einzigen Bild mit passender Belichtung kombinieren, das eine reichhaltige Abstufung aufweist. Die zur Erstellung des HDR-Bilds verwendeten Einzelbilder werden nicht gespeichert. So können Sie den Verlust an Abstufungen in hellen und dunklen Bereichen auf ein Mindestmaß reduzieren, wenn beispielsweise ein starker Kontrast zwischen Hintergrund und Motiv vorhanden ist.
Ein kombiniertes HDR-Bild wird im JPG-Format gespeichert.

MENU → **[Aufn.] → [HDR]**

Einstellungen: [AN] / [AUS] / [SET]

■ Ändern der Einstellungen

[Dynamischer Bereich]	**[AUTO]:** Passt automatisch den Belichtungsbereich je nach den Unterschieden zwischen hellen und dunklen Bereichen an. **[±1EV] / [±2EV] / [±3EV]:** Passt die Belichtung innerhalb der gewählten Belichtungsparameter an.
[Auto-Ausrichten]	**[AN]:** Eine von Verwacklung usw. verursachte Bildverschiebung wird automatisch korrigiert. Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn Aufnahmen ohne Stativ gemacht werden. **[AUS]:** Es erfolgt keine Korrektur. Diese Einstellung empfiehlt sich bei Verwendung eines Stativs.

- Nach Drücken des Auslösers darf die Kamera während der Serienbildaufnahme nicht bewegt werden.
- Da eine Serie von Einzelbildern 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 Nachbild aufgenommen.
- Bei Einstellung von [Auto-Ausrichten] auf [AN] wird der Bildwinkel etwas schmaler als gewöhnlich.
- Beim Aufnehmen mit Blitz ist der Blitzmodus fest auf [⊛] (Blitz forciert Aus) eingestellt.
- Diese Funktion ist während der Aufnahme von Videos nicht für Standbilder verfügbar.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Bei Verwendung von [Serienaufn.]
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Beim Aufnehmen mit [Bracketing]
  - Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Wenn [Autom. Aufnahme] in den [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist

[Mehrfach-Bel.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Sie können einen Effekt erzeugen, der bis zu vier verschiedenen Belichtungen in einem einzigen Bild ähnelt.

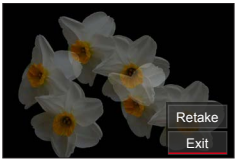
MENU → [Aufn.] → **[Mehrfach-Bel.]**

1 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Start], und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Legen Sie den Bildausschnitt fest, und nehmen Sie das erste Bild auf

- Nach Aufnehmen des ersten Bilds drücken Sie den Auslöser halb herunter, um mit der nächsten Aufnahme fortzufahren.
- Alternativ verwenden Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Menüpunktes, und drücken Sie dann [MENU/SET]. Sie können die folgenden Vorgänge ausführen:
  – [Weiter]: Fortfahren mit der nächsten Aufnahme
  – [Neuaufn.]: Löschen der letzten Aufnahme und Aufnehmen eines neuen Bilds
  – [Ende]: Aufheben der Multi-Belichtungsfunktion und Speichern des aufgenommenen Bilds

3 Nehmen Sie das zweite, dritte und vierte Bild auf



- Wenn Sie beim Fotografieren die [FN7]-Taste drücken, werden die aufgenommenen Bilder gespeichert, und die Multi-Belichtungsfunktion wird aufgehoben.

4 Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Ende], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Zum Abschließen können Sie auch den Auslöser halb herunterdrücken.

■ Ändern der Einstellungen

[Auto-Signalverstärkung]	Bei Auswahl von [AUS] werden alle Belichtungsergebnisse so wie sie sind überlagert. Kompensieren Sie die Belichtung nach Bedarf je nach Motiv.
[Zusammenfügen]	Bei Auswahl von [AN] können Sie die Multi-Belichtungsfunktion auf zuvor aufgenommene Bilder anwenden. Nach Wahl von [Start] werden die Bilder auf der Speicherkarte angezeigt. Wählen Sie ein RAW-Bild aus, und drücken Sie [MENU/SET], um die Aufnahme fortzusetzen.

- Beim Aufnehmen des zweiten und nachfolgender Bilder steht die Zoomfunktion nicht zur Verfügung.
- Die Informationen über das zuletzt aufgenommene Bild werden als Aufnahmeinformationen aller mit Hilfe der Multi-Belichtungsfunktion aufgenommenen Bilder verwendet.
- Die Funktion [Zusammenfügen] kann ausschließlich mit RAW-Bilddateien ausgeführt werden, die mit dieser Kamera aufgezeichnet wurden.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Beim Fotografieren mit [Zeitraffer-Aufnahme]
  - Beim Fotografieren mit [Stop-Motion-Animation]

[Laufbild]

- [Aufn.-Qual.] (→155)
- [Schnappschuss-Video] (→158)
- [AFS/AFF]* (→88)
- [Dauer-AF] (→156)
- [Bildstil]* (→173)
- [Filter-Einstellungen]* (→175)
- [Messmethode]* (→177)
- [Helligkeitsregelung]* (→178)
- [i.Dynamik]* (→179)
- [i.Auflösung]* (→179)
- [ISO-Obergrenze (Video)] (→82)
- [Beugungskorrektur]* (→181)
- [Bildstabi.]* (→141)
- [Flimmer-Red.] (→185)
- [Aufnahme austarieren] (→186)
- [i.Zoom]* (→144)
- [Digitalzoom]* (→145)
- [Foto-Einstell. im Videobetrieb] (→157)
- [Anzeige Audiopegel] (→186)
- [Audiopegel einstellen] (→186)
- [Tonpegel-Begrenzung] (→187)
- [Windgeräuschunterdr.] (→187) / [Wind Redukt.] (→187)
- [Zoom-Mikro] (→188)

* Diese Menüpunkte sind den beiden Menüs [Aufn.] und [Laufbild] gemeinsam. Wenn die Einstellung eines Menüpunktes in einem Menü geändert wird, ändert sich die Einstellung mit dem gleichen Namen im anderen Menü automatisch entsprechend.

[Flimmer-Red.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um Flimmern oder Streifenbildung in Videos zu reduzieren.

MENU → **[Laufbild]** → **[Flimmer-Red.]**

Einstellungen: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [AUS]

[Aufnahme austarieren]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Diese Funktion dient dazu, den Neigungswinkel der Kamera während der Videoaufnahme automatisch zu erfassen und horizontal zu korrigieren, damit die Aufnahme des Videos in korrekter Ausrichtung erfolgt.

MENU → **[Laufbild] → [Aufnahme austarieren]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Wenn die Aufnahme im Gehen gemacht wird oder die Kamera stark geneigt ist, ist u. U. keine Ausrichtung des Videos möglich.
- Der Bildwinkel wird geringfügig schmaler, wenn die Aufnahme von Videos beginnt.
- Standbilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden, werden nicht horizontal korrigiert.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Beim Aufnehmen mit [Hochgeschwind.-Video]
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]
  - Wenn [Betriebsmodus] unter [Bildstabi.] auf [AUS] eingestellt ist
  - Wenn [Aufn.-Qual.] auf [4K/100M/30p] oder [4K/100M/24p] eingestellt ist

[Anzeige Audiopegel]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Der Toneingangspegel wird auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.

MENU → **[Laufbild] → [Anzeige Audiopegel]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Bei Einstellung von [Tonpegel-Begrenzung]auf [AUS] ist [Anzeige Audiopegel] fest auf [AN] eingestellt.

[Audiopegel einstellen]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Der Toneingangspegel kann auf 19 verschiedene Pegel (–12 dB bis +6 dB) eingestellt werden.

MENU → **[Laufbild] → [Audiopegel einstellen]**

- Bei den angezeigten dB-Werten handelt es sich um Näherungswerte.

[Tonpegel-Begrenzung]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Die Kamera justiert den Toneingangspegel automatisch, wobei Verzerrungen (Knistergeräusche) minimiert werden, wenn die Lautstärke zu hoch ist.

MENU → **[Laufbild] → [Tonpegel-Begrenzung]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

[Windgeräuschunterdr.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Reduziert Windgeräusche, die über das integrierte Mikrofon aufgenommen werden, ohne die Klangqualität zu beeinflussen.

MENU → **[Laufbild] → [Windgeräuschunterdr.]**

Einstellungen: [HIGH] / [STANDARD] / [AUS]

- [HIGH] reduziert effektiv Windgeräusche, wenn die Kamera starken Wind erkennt, indem tiefe Töne minimiert werden.
- [STANDARD] extrahiert und reduziert lediglich Windgeräusche, ohne die Klangqualität zu beeinflussen.

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann das Ergebnis variieren.
- Diese Funktion steht nur für das eingebaute Mikrofon zur Verfügung. Bei Anschluss eines externen Mikrofons wird [Wind Redukt.] angezeigt.

[Wind Redukt.]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Beim Aufnehmen von Ton mit einem externen Mikrofon reduziert die Kamera Windgeräusche.

MENU → **[Laufbild] → [Wind Redukt.]**

Einstellungen: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [AUS]

- Dieser Menüpunkt ist nur bei Verwendung eines externen Mikrofons verfügbar.
- Bei Einstellung auf [Wind Redukt.] kann sich die Tonqualität ändern.
- Bei Anschluss des externen Mikrofons wird [🎤] auf dem Bildschirm angezeigt.
- Bei Anschluss des externen Mikrofons wird [Anzeige Audiopegel] (→186) automatisch auf [AN] eingestellt, und der Tonaufnahmepegel wird auf dem Bildschirm angezeigt.

[Zoom-Mikro]

Aufnahmemodus: A A P A S M M SCN COL

Entsprechend dem Zoomvorgang werden weiter entfernte Töne deutlicher aufgenommen, während ein Bild vergrößert wird, und Töne aus der Umgebung werden mit Weitwinkel deutlicher aufgenommen.

MENU → **[Laufbild]** → **[Zoom-Mikro]**

Einstellungen: [AN] / [AUS]

- Bei Einstellung auf [AN] und Ausführung des Zooms wird das Betriebsgeräusch evtl. in Abhängigkeit von den Umgebungsgeräuschen deutlicher aufgenommen. Außerdem ist der Tonaufnahmepegel niedriger als bei [AUS].
- Der Stereoeffekt des Tons ist bei der Aufnahme eines vergrößerten Bildausschnitts reduziert.

[Benutzerspez.]

[Belichtung]
- [ISO-Abstufung] (→190)
- [Erweiterte ISO] (→190)
- [Zurücks. d. Bel.korr.] (→190)

[Fokus/Auslöser]
- [AF/AE Speicher] (→105)
- [AF/AE Sp.halten] (→190)
- [Auslöser-AF] (→190)
- [Auslöser halb drücken] (→190)
- [Schnell-AF] (→190)
- [Augen-Sensor AF] (→191)
- [Einstellung f. AF-Punkt] (→191)
- [AF-Hilfslicht] (→191)
- [AF-Messf.-Dir.versch.] (→191)
- [Schärfe-/Auslöse-Prio.] (→192)
- [Fokuswechsel f. Vert / Hor] (→192)
- [Fokusfeld unbegr. verschieben] (→192)
- [AF Feld-Anzeige] (→192)
- [AF+MF] (→193)
- [MF-Lupe] (→193)
- [MF-Lupenanzeige] (→193)

[Betrieb]
- [Fn-Tasteneinst.] (→52)
- [Einstellungen ISO-Anzeige] (→193)
- [Belichtungskorr. Anzeige] (→194)
- [Q.MENU] (→51)
- [Rad-Einstellungen] (→40)
- [Einstellring] (→41)
- [Einst. für Bediensperre] (→194)
- [Video-Taste] (→194)
- [Touch-Einst.] (→194)
- [Zoom-Hebel] (→195)
- [Zoom-AF Assistent] (→36)

[Monitor/Display]
- [Autom. Wiederg.] (→195)
- [S/W-Live View] (→196)
- [Dauerhafte Vorschau] (→196)
- [Schärfe-Anzeige] (→196)
- [Histogramm] (→197)
- [Gitter] (→197)
- [Zentralmarkierung] (→197)
- [Spitzlichter] (→198)
- [Zebramuster] (→198)
- [Bel.messer] (→199)
- [MF-Anzeige] (→199)
- [Sucher/Monitor Einstellung] (→42)
- [Monitor-Info-Anzg.] (→43)
- [Aufnahmebereich] (→199)
- [Restanzeige] (→199)
- [Menüführung] (→199)

[Objektiv/Weitere]
- [Objektivpos. Speichern] (→200)
- [Objektiv einfahren] (→200)
- [Gesichtserk.] (→200)
- [Profil einrichten] (→203)

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Belichtung]

[ISO-Abstufung]

Die ISO-Empfindlichkeit kann jeweils um entweder 1 EV oder 1/3 EV erhöht werden.

[Erweiterte ISO]

Sie können den Bereich der für die Auswahl der ISO-Empfindlichkeit verfügbaren Werte erweitern. (→107)

[Zurücks. d. Bel.korr.]

Durch einen Wechsel des Aufnahmemodus oder Ausschalten der Kamera wird die Einstellung des Belichtungskorrekturwerts zurückgesetzt.

MENU → [Benutzerspez.] → [Fokus/Auslöser]

[AF/AE Sp.halten]

Fokussierung und Belichtung bleiben gesperrt, auch wenn Sie die [AE/AF LOCK]-Taste (oder die Funktionstaste, die mit [AF/AE LOCK] belegt ist) drücken und loslassen. Drücken Sie die Taste erneut, um die Sperre aufzuheben.

[Auslöser-AF]

Legen sie fest, ob die Fokussierung automatisch eingestellt wird, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken.

[Auslöser halb drücken]

Der Verschluss wird sofort ausgelöst, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

[Schnell-AF]

Die Fokussierung wird automatisch eingestellt, wenn die Kamera nur leicht bewegt wird, ohne dass der Auslöser gedrückt werden muss. (Bei Gebrauch dieser Funktion entlädt sich die Batterie schneller als gewöhnlich.)

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Vorschaumodus
  - Bei schwacher Beleuchtung

MENU → [Benutzerspez.] → [Fokus/Auslöser]

[Augen-Sensor AF]

Passt den Fokus automatisch an, wenn der Augensensor aktiviert wird.

- In einer dunklen Umgebung arbeitet die Funktion [Augen-Sensor AF] u. U. nicht einwandfrei.

[Einstellung f. AF-Punkt]

[Zeit f. AF-Punkt]	Stellen Sie ein, wie lange der Bildschirm vergrößert wird, wenn der Auslöser mit der Einstellung [+] im Autofokus-Modus halb heruntergedrückt wird.
[AF-Punkt-Anzeige]	Stellt ein, ob der Hilfsbildschirm, der erscheint, wenn der Autofokus-Modus auf [+] gestellt ist, in einem Fenster oder im Vollbildschirm angezeigt wird.

[AF-Hilfslicht]

Um die Fokussierung zu erleichtern, leuchtet das AF-Hilfslicht auf, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken.

- Die effektive Reichweite der AF-Hilfslampe beträgt 1,5 m.
- Entfernen Sie die Gegenlichtblende.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung auf [AUS] festgestellt:
  - [Landschaft], [Heller blauer Himmel], [Romantischer Sonnenuntergang], [Dramatischer Sonnenuntergang], [Glitzerndes Wasser], [Klare Nachtaufnahme], [Kühler Nachthimmel], [Warm leuchtende,nächtl. Landschaft], [Verfremdete Nachtlandschaft], [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - Wenn [Stummschaltung] auf [AN] eingestellt ist

[AF-Messf.-Dir.versch.]

Verschiebt AF-Bereich oder MF-Assistent mit den Wahltasten während der Aufnahme.

- Bei Wahl von [ ], [ ], [ ] oder [ ] können Sie den AF-Bereich, bei Wahl von [ ] die Startposition der Sperre, und bei Wahl von [+] die Fokussierposition verschieben.
- Nehmen Sie die Einstellung der den Wahltasten zugewiesenen Funktionen mit dem Schnellmenü (→50) oder den Funktionstasten (→52)vor.
- In den folgenden Situationen ist der Menüpunkt [AF-Messf.-Dir.versch.] fest auf [AUS] eingestellt:
  - [Glitzerndes Wasser] (Szenen-Guide-Modus)
  - Kreativmodus
  - Beim Aufnehmen mit [4K Live Schneiden]

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Fokus/Auslöser]

[Schärfe-/Auslöse-Prio.]

Beim Fotografieren im Autofokus-Modus können Sie festlegen, ob die Fokussierung oder der Zeitpunkt der Verschlussauslösung vorrangig behandelt werden soll.
Sie können die Priorität für jeden Autofokus-Modus ([AFS/AFF], [AFC]) separat festlegen.

[FOCUS]	Ein Bild wird erst nach einwandfreier Fokussierung aufgenommen.
[BALANCE]	Beim Aufnehmen eines Bilds wird eine geeignete Balance zwischen der Fokussierung und dem Zeitpunkt der Verschlussauslösung hergestellt.
[RELEASE]	Ein Bild wird auch dann aufgenommen, wenn das Motiv unscharf ist.

[Fokuswechsel f. Vert / Hor]

Die Kamera speichert separate Fokussierpositionen für Bilder, mit einer senkrechten bzw. waagerechten Ausrichtung der Kamera aufgenommen wurden. Die Kamera speichert die folgenden Positionen des zuletzt aufgenommenen Bilds:

- Position des AF-Bereichs (bei Einstellung von [ ], [ ] und [ ])
- Anzeigeposition des MF-Assistenten

[Fokusfeld unbegr. verschieben]

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie einen AF-Bereich oder den MF-Assistenten durch Drücken der Wahltasten über den Bildschirmrand hinaus bewegen, um zum gegenüberliegenden Bildschirmrand zu gelangen.

[AF Feld-Anzeige]

Sie können einstellen, wie der AF-Bereich angezeigt werden soll, wenn der Autofokus-Modus auf [ ] (49-Feld-Fokussierung) oder Custom Multi eingestellt ist.

[AN]	Zeigt den AF-Bereich auf dem Aufnahmebildschirm an. • Bei Wahl des Standard-AF-Bereichs in [ ] (49-Feld-Fokussierung) oder [C1], [C2] oder [C3] der Custom Multi-Funktion wird der AF-Bereich nicht angezeigt.
[AUS]	Zeigt den AF-Bereich nach seiner Festlegung nur einige Sekunden lang auf dem Aufnahmebildschirm an.

● In den folgenden Situationen wird die Einstellung [AN] automatisch auf [AUS] gesetzt:
- Beim Aufnehmen von Videos
- Im Manuelles Video-Modus
- Beim Aufnehmen von 4K-Fotos

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Fokus/Auslöser]

[AF+MF]

Bei aktivierter AF-Sperre können Sie eine manuelle Feinjustierung der Fokussierung vornehmen (durch halbes Herunterdrücken des Auslösers, wenn der Fokussiermodus auf [AFS] eingestellt ist, oder durch Aktivieren der AF-Sperre mittels [AF/AE LOCK]).

[MF-Lupe]

Einstellung der Anzeigemethode des MF-Assistenten (vergrößerte Anzeige).

	Die Anzeige wird durch Drehen des Steuerrings oder Drücken der [ ]-Taste (◀) vergrößert.
FOCUS	Die Anzeige wird durch Drehen des Steuerrings vergrößert.
	Die Anzeige wird durch Drücken der [ ]-Taste (◀) vergrößert.
[AUS]	Die Anzeige wird nicht vergrößert.

- Der MF-Assistent steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Bei Aufnahmen mit [ ] ([4K Vor-Serienbilder]) in der 4K-Fotofunktion
  - Bei der Verwendung des Digitalzooms

[MF-Lupenanzeige]

Legt fest, ob der MF-Assistent (vergrößerter Bildschirm) in einem Fenster oder als Vollbild angezeigt werden soll.

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb]

[Einstellungen ISO-Anzeige]

■ [Einstellrad vorne/hinten]

Legen Sie die Funktionsweise der Einstellräder auf dem Einstellbildschirm für die ISO-Empfindlichkeit fest.

ISO / ISO	[Empfindlichkeit]/[Empfindlichkeit]
ISO LIMIT / ISO	[Einst. ISO-Obergrenze]/[Empfindlichkeit]
OFF / ISO	[AUS]/[Empfindlichkeit]
ISO / ISO LIMIT	[Empfindlichkeit]/[Einst. ISO-Obergrenze]
ISO / OFF	[Empfindlichkeit]/[AUS]

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb]

[Belichtungskorr. Anzeige]

■ **[Wahltasten (Oben/Unten)]**

Legen Sie die Funktion von ▲ und ▼ auf dem Einstellbildschirm für die Belichtungskorrektur fest.

Einstellungen: [ ] ([Belichtungs-Bracketing]) / [AUS]

■ **[Einstellrad vorne/hinten]**

Legen Sie die Funktionsweise der Einstellräder auf dem Einstellbildschirm für die Belichtungskorrektur fest.

/	[Belichtungskorrektur]/[Belichtungskorrektur]
/	[Blitz-Bel.korr.]/[Belichtungskorrektur]
OFF/	[AUS]/[Belichtungskorrektur]
/	[Belichtungskorrektur]/[Blitz-Bel.korr.]
/OFF	[Belichtungskorrektur]/[AUS]

[Einst. für Bediensperre]

Sie können festlegen, welche Bedienungsvorgänge gesperrt werden sollen, wenn die Funktion [Bediensperre: An] mit [Fn-Tasteneinst.] (→52) im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü einer Funktionstaste zugewiesen wurde.

[Cursor]	Sperrt die Wahltasten und die [MENU/SET]-Taste.
[Touchscreen]	Sperrt die Touch-Bedienung über den Touch Screen.
[Wählrad]	Deaktiviert die Funktionen der beiden Einstellräder sowie des Steuerrings.

[Video-Taste]

Aktivieren/Deaktivieren der Videotaste.

[Touch-Einst.]

Aktivieren/Deaktivieren der Touch-Bedienung.

[Touchscreen]	Alle Touch-Funktionen.
[Touch-register]	Bedienungsvorgänge von Touch-Symbolen, wie beispielsweise [ ], die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden.
[Touch-AF]	Optimieren der Fokussierung [AF] oder von Fokussierung und Helligkeit [AF+AE] für ein berührtes Motiv.
[Touchpad-AF]	Verschieben des AF-Bereichs durch Berühren des Monitors, wenn der Sucher verwendet wird. (→99)

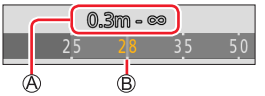
Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Betrieb]

[Zoom-Hebel]

Art des Zoomvorgangs.

(Zoom)	Der Zoom funktioniert auf normale Weise.
(Schritt-Zoom)	Bei jeder Betätigung stoppt der Zoom an einer der voreingestellten Brennweiten-Positionen. Ⓐ Fokussierbereich Ⓑ Aktuelle Zoomposition • Diese Einstellung steht nicht zur Verfügung, wenn Videos oder 4K-Fotos mit [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) aufgenommen werden.



MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display]

[Autom. Wiederg.]

[Dauer (Foto)]	Einstellung der Zeitdauer für die Anzeige eines Fotos nach der Aufnahme.
[Dauer (4K Foto)]	Legt fest, ob die Bilder nach der Aufnahme von 4K-Fotos angezeigt werden sollen.
[Dauer (Post-Fokus)]	Legt fest, ob die Bilder nach einer Aufnahme mit [Post-Fokus] angezeigt werden sollen.
[Wiedergabe-Priorität]	Ermöglicht eine Umschaltung des Wiedergabebildschirms oder das Löschen von Bildern, wenn die Funktion [Autom. Wiederg.] aktiviert ist.

● Bei Einstellung von [Dauer (Foto)] auf [HOLD] werden Bilder so lange angezeigt, bis Sie den Auslöser halb herunterdrücken. In einem solchen Fall ist [Wiedergabe-Priorität] fest auf [AN] eingestellt.

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display]

[S/W-Live View]

Der Aufnahmebildschirm kann in schwarz-weiß angezeigt werden.

- Bei Verwendung des HDMI-Ausgangs während der Aufnahme wird das Bild nicht in schwarz-weiß angezeigt.
- Die aufgenommenen Bilder werden davon nicht beeinflusst.

[Dauerhafte Vorschau]

Im manuellen Belichtungsmodus können Sie die Auswirkungen der gewählten Blende und Verschlusszeit auf dem Aufnahmebildschirm überprüfen. Unter [SET] können Sie festlegen, ob [Dauerhafte Vorschau] in der Anzeige des MF-Assistenten verwendet werden soll oder nicht.

- Bei Verwendung des Blitzes steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

[Schärfe-Anzeige]

Beim Ausführen einer manuellen Scharfstellung fügt diese Funktion den fokussierten Bildbereichen automatisch Farbe hinzu.

- Bei Einstellung der Option [Empfindlichkeit einstellen] unter [SET] auf [HIGH] werden die hervorzuhebenden Bereiche reduziert, um eine präzisere Fokussierung zu ermöglichen.
- Wird die [Empfindlichkeit einstellen]-Einstellung geändert, ändert sich auch die folgende [Farbe einstellen]-Einstellung.

[Empfindlichkeit einstellen]	[HIGH] ←→	[LOW]
[Farbe einstellen]	[ ] (hellblau) ←→	[ ] (blau)
	[ ] (gelb) ←→	[ ] (orange)
	[ ] (Gelbgrün) ←→	[ ] (Grün)
	[ ] (Rosa) ←→	[ ] (Rot)
	[ ] (weiß) ←→	[ ] (Grau)

- Bei jeder Berührung des Symbols [PEAK] in [<] wechselt die Einstellung in der Reihenfolge [PEAK L] ([Empfindlichkeit einstellen]: [LOW]) → [PEAK H] ([Empfindlichkeit einstellen]: [HIGH]) → [AUS].
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [S/W-Aufn. m. ‘grobem Korn’] (Kreativmodus)

Menüliste

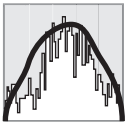
MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display]

[Histogramm]

Sie können das Histogramm anzeigen.
Bei Einstellung von [AN] können Sie die Anzeigeposition des Histogramms verschieben, indem Sie ▲▼◀▶ drücken.
• Die direkte Bedienung über den Aufnahme-Touch Screen ist ebenfalls möglich.

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 ← OK → Hell

- **In den folgenden Aufnahme-Situationen kann das Histogramm im Aufnahme-Betrieb bei der gleichen Aufnahme von dem angezeigten Histogramm im Wiedergabe-Betrieb abweichen (es wird dann orange dargestellt):**
  - Aktive Belichtungskorrektur
  - Ausgelöster Blitz
  - Bei einer Korrektur der Belichtung, wenn eine Unterbelichtung bzw. Überbelichtung zu erwarten war

[Gitter]

Legt das Muster der Hilfslinien fest, die während der Aufnahme angezeigt werden.

- Bei Auswahl von [ ] können Sie die Position der Hilfslinien verschieben, indem Sie ▲▼◀▶ drücken.
- Sie können die Position auch direkt festlegen, indem Sie [ ] auf der Hilfslinie des Aufnahmebildschirms berühren.
- Die Hilfslinie wird für Panoramaaufnahmen nicht angezeigt.

[Zentralmarkierung]

Ein Kreuz [+] wird angezeigt, um die Mitte des Aufnahmebildschirms anzugeben.

MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display]

[Spitzlichter]

Sie können die Kamera so einstellen, dass überbelichtete Bildbereiche bei aktivierter [Autom. Wiederg.]-Funktion oder während der Wiedergabe auf dem Bildschirm blinken.

- Zur Reduzierung überbelichteter Bildbereiche empfiehlt es sich, beim Aufnehmen des Bilds einen negativen Belichtungskorrekturwert unter Verwendung der Histogrammanzeige usw. als Referenz einzustellen.
- Bei 4K-Foto-Wiedergabe, Wiedergabe von Bildern, die mit der [Post-Fokus]-Funktion aufgenommen wurden, sowie bei Multi-Wiedergabe, Kalenderwiedergabe oder Wiedergabe-Zoom ist diese Funktion deaktiviert.
- Die aufgenommenen Bilder werden davon nicht beeinflusst.

[Zebramuster]

Sie können den Bereich in einem Bild überprüfen, der überbelichtet werden könnte, indem Sie ihn mit einem Zebramuster anzeigen.

[ZEBRA1]:

[ZEBRA2]:

Wählen Sie [SET], um die für jedes Zebramuster anzuzeigende Helligkeit einzustellen.

- Der Bereich der Helligkeit, der gewählt werden kann, beträgt [50%] bis [105%]. Die Einstellung [AUS] steht für [Zebra 2] zur Verfügung. Wenn [100%] oder [105%] ausgewählt wurde, werden nur die überbelichteten Stellen mit dem Zebramuster angezeigt. Bei Einstellung eines kleineren numerischen Wertes wird der von jedem Zebramuster anzuzeigende Helligkeitsbereich entsprechend größer.

- Zur Reduzierung überbelichteter Bildbereiche empfiehlt es sich, beim Aufnehmen des Bilds einen negativen Belichtungskorrekturwert unter Verwendung der Histogrammanzeige usw. als Referenz einzustellen.
- Das angezeigte Zebramuster wird nicht im Bild aufgezeichnet.
- Wenn die Funktion [Zebramuster] einer Funktionstaste mit [Fn-Tasteneinst.] (→52) im [Benutzerspez.] ([Betrieb])-Menü zugewiesen wurde, wird die Einstellung bei jedem Drücken der betreffenden Funktionstaste in der folgenden Reihenfolge umgeschaltet: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [Zebramuster aus]. Bei Einstellung von [Zebra 2] auf [AUS] können Sie die Einstellungen schnell in der folgenden Reihenfolge durchlaufen: [Zebra 1] → [Zebramuster aus].

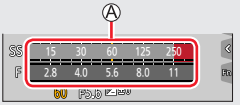
Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Monitor/Display]

[Bel.messer]

Sie können den Belichtungsmesser anzeigen.

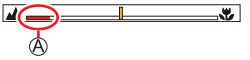
Ⓐ Belichtungsmesser



- Wenn Sie diese Funktion auf [AN] einstellen, wird ein Belichtungsmesser während der Nutzung des Programm-Shifts und der Einstellung von Blende und Verschlusszeit angezeigt.
- Innerhalb des rot dargestellten Bereichs ist keine einwandfreie Belichtung möglich.
- Wenn der Belichtungsmesser nicht angezeigt wird, drücken Sie die [DISP]-Taste, um die Anzeige des Monitors umzuschalten.
- Der Belichtungsmesser wird ausgeschaltet, wenn innerhalb von ca. 4 Sekunden kein Bedienungsvorgang stattfindet.

[MF-Anzeige]

Bei manueller Fokussierung wird die MF-Führung angezeigt. Sie können prüfen, ob sich der Fokussierungspunkt eher nah oder fern befindet.



Ⓐ Anzeige für ∞ (unendlich)

[Aufnahmebereich]

Der Aufnahmebildschirm kann entweder mit dem zur Aufnahme von Fotos oder dem zur Aufnahme von Videos eingestellten Bildwinkel dargestellt werden.

📷	Der für Fotos eingestellte Bildwinkel wird angezeigt.
🎥	Der für Videoaufnahmen eingestellte Bildwinkel wird angezeigt.

- Der angegebene Aufnahmebereich ist ein Näherungswert.
- Der Menüpunkt [Aufnahmebereich] ist fest auf [📷] eingestellt, wenn 4K-Fotos aufgenommen werden oder eine Aufnahme mit [Post-Fokus] gemacht wird.

[Restanzeige]

Umschalten der Anzeige zwischen der Anzahl der verbleibenden Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit.

[Menüführung]

Sie können festlegen, ob der Auswahlbildschirm angezeigt wird, wenn das Moduswahlrad auf [SCN]/[COL].umgeschaltet wird.

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Objektiv/Weitere]

[Objektivpos. Speichern]

Speichern der letzten Zoom- und Fokussierposition beim Ausschalten der Kamera.

[Objektiv einfahren]

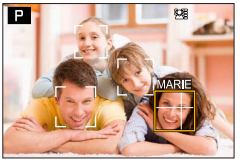
Legt fest, ob der Objektivtubus einige Sekunden nach Erscheinen des Wiedergabebildschirms eingefahren wird oder nicht.

[Gesichtserk.]

Die Gesichtswiedererkennungs-Funktion erkennt ein Gesicht, das einem im Voraus registrierten Gesicht ähnlich ist, und stellt die Fokussierung und Belichtung automatisch auf dieses Gesicht ein. Selbst wenn die Person, die fokussiert werden soll, in einem Gruppenfoto weiter hinten oder in einer Ecke steht, erkennt die Kamera ihr Gesicht automatisch und nimmt es deutlich auf.

Einstellungen: [AN] / [AUS] / [MEMORY]

■ Arbeitsweise der Gesichtswiedererkennungs-Funktion



Während der Aufnahme

- 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 (maximal 3 Personen).

Während der Wiedergabe

- Der Name und das Alter der Person werden angezeigt.

Menüliste

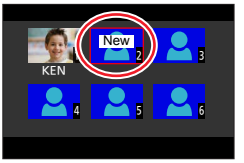
MENU → [Benutzerspez.] → [Objektiv/Weitere]

■ Registrieren von Gesichtsbildern

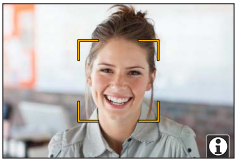
Die Gesichtsbilder von bis zu 6 Personen können gemeinsam mit Informationen wie Name und Geburtsdatum registriert werden.

① Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [MEMORY], und drücken Sie dann [MENU/SET].

② Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl von [Neu] und drücken Sie [MENU/SET]



③ Ordnen Sie das Gesicht innerhalb des Rahmens an, und machen Sie die Aufnahme
- Es können nur Gesichter von Personen (nicht von Haustieren usw.) registriert werden.
- Wenn ▶ gedrückt oder [ ] berührt wird, erscheint eine Erläuterung.



④ Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl der Bearbeitungsoption und drücken Sie [MENU/SET]

[Name]	Legen Sie den Namen fest. • Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)
[Alter]	Dient zur Einstellung des Geburtsdatums.
[Bild.hinz]	Bis zu 3 Gesichtsbilder können für eine einzige Person registriert werden. ❶ Verwenden Sie ◀▶ zur Auswahl von [Hinz.] und drücken Sie [MENU/SET] • Wenn ein registriertes Gesicht mit den Wahltasten gewählt wird, erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung des Löschens. Wählen Sie [Ja] zum Löschen des Bildes. ❷ Nehmen Sie das Bild auf (Schritt ③)

■ Bearbeiten oder Löschen von Informationen über registrierte Personen

① Verwenden Sie ▼ zur Auswahl von [MEMORY] und drücken Sie [MENU/SET]

② Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Auswahl des Bildes der Person, deren Informationen bearbeitet oder gelöscht werden sollen, und drücken Sie [MENU/SET]

③ Verwenden Sie ▲▼, um die Option auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

[Info bearb.]	Diese Funktion dient zum Bearbeiten von Namen oder anderen registrierten Informationen. (Schritt ④ von „Registrieren von Gesichtsbildern“)
[Priorität]	Diese Funktion dient zum Festlegen der Vorrangfolge bei der Einstellung von Fokussierung und Belichtung. ❶ Verwenden Sie ▲▼◀▶ zur Wahl der gewünschten Reihenfolge, und drücken Sie [MENU/SET]
[Löschen]	Diese Funktion dient zum Löschen von Informationen und Gesichtsbildern von registrierten Personen.

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Objektiv/Weitere]

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.)

Typisches Beispiel für die Registrierung eines Gesichts

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.
- 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.

- **[Gesichtserk.] funktioniert nur dann, wenn der Autofokus-Modus auf [ ] eingestellt ist.**
- Bei einer Serienaufnahme werden die Aufnahmeinformationen im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung nur im ersten Bild aufgezeichnet.
- Bei einem Gruppenbild wird der Name der im ersten Bild wiedererkannten Person angezeigt.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  - [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  - Während einer Videoaufnahme
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
  - Bei Verwendung der [Zeitraffer-Aufnahme]

Menüliste

MENU → [Benutzerspez.] → [Objektiv/Weitere]

[Profil einrichten]

Sie können den Namen oder das Geburtsdatum eines Babys oder Haustiers vor einer Aufnahme einstellen, um den Namen und das Alter in Monaten/Jahren mit aufzuzeichnen.
Einstellungen: [1] ([Kind 1]) / [2] ([Kind 2]) / [] ([Tier]) / [AUS] / [SET]

■ Einstellen von Name und Alter in Monaten/Jahren

① Verwenden Sie ▼ zur Auswahl von [SET] und drücken Sie [MENU/SET]
② Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl von [Kind 1], [Kind 2] oder [Tier] und drücken Sie [MENU/SET]
③ Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl von [Alter] oder [Name] und drücken Sie [MENU/SET]
④ Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET].
Stellen Sie [Alter] ein.
Stellen Sie [Name] ein.
- Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)

■ Aufheben der Anzeige von Name und Alter in Monaten/Jahren

Stellen Sie den Menüpunkt [Profil einrichten] auf [AUS].

- Die Funktion [Profil einrichten] steht beim Aufnehmen von 4K-Fotos oder bei Aufnahme mit [Post-Fokus] nicht zur Verfügung.
- In den folgenden Fällen kann der Name und das Alter in Monaten/Jahren nicht aufgezeichnet werden:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Standbilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden

Menüliste

[Einstellen]

MENU → [Einstellen]

- [Ben.Einst.Spch.] (→85)
- [Zeit] (→31)
- [Weltzeit] (→204)
- [Reisedatum] (→205)
- [Wi-Fi] (→205)
- [Bluetooth] (→206)
- [Anz. für drahtl. Verbind.] (→206)
- [Signalton] (→206)
- [Sparmodus] (→207)
- [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] (→208)
- [Sucher-Anzeigegeschw.] (→208)
- [Monitor] / [Sucher] (→208)
- [Monitor-Helligkeit] (→209)
- [m/ft] (→209)
- [Augen-Sensor] (→209)
- [USB-Modus] (→209)
- [TV-Anschluss] (→210)
- [Sprache] (→211)
- [Firmware-Anz.] (→211)
- [Ordner/Dateieinst.] (→211)
- [Nr. Zurücks.] (→213)
- [Zurücksetzen] (→213)
- [Netzw.einst. zurücks.] (→213)
- [Künstl. Horizont angl.] (→214)
- [Zulassungsbestimmungen] (→214)
- [Formatieren] (→26)

[Weltzeit]

Legt die Uhrzeit für die Region, in der Sie leben, und das Ziel Ihrer Reise fest.
- Nach der Einstellung von [Wohnort] kann der [Zielort] eingestellt werden.

Einstellungen: [Zielort] / [Wohnort]

1 Verwenden Sie ▲▼ zur Auswahl von [Zielort] oder [Wohnort] und drücken Sie [MENU/SET]

2 Verwenden Sie ◀▶, um ein Gebiet zu wählen, und drücken Sie [MENU/SET]

Wenn [Zielort] ausgewählt wurde

Wenn [Wohnort] ausgewählt wurde

Ⓐ Aktuelle Uhrzeit am Zielort
Ⓑ Name der Stadt/Region
Ⓒ Zeitdifferenz zum Heimgebiet

MENU → [Einstellen]

■ Einstellen der Sommerzeit

Drücken Sie ▲ im Schritt **2**. (Um diese Einstellung aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut.)

- Wenn die Sommerzeit [☀⊙] eingestellt ist, wird die aktuelle Zeit um eine Stunde vorgestellt. Nach Aufheben der Sommerzeit-Einstellung wird automatisch auf die gegenwärtige Uhrzeit zurückgekehrt.

■ Nach Rückkehr an den Heimatort

Wählen Sie [Wohnort] in Schritt **1** und drücken Sie [MENU/SET].

- 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.

[Reisedatum]

■ [Reise-Einstellungen]

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

■ Aufzeichnen von [Ort]

Sobald die [Reise-Einstellungen] eingestellt sind, können Sie den Ort einstellen.

- Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)

- Um [Ort] oder die Anzahl der verstrichenen Reisetage auszudrucken, können Sie die Funktion [Text-Eing.] (→226) verwenden.
- Das Reisedatum wird anhand des eingestellten Abreisedatums und der Datumseinstellung der Uhr der Kamera berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [Weltzeit] verwenden, wird die Anzahl der verstrichenen Urlaubstage anhand der Ortszeit am Zielort berechnet.
- Bei Einstellung der Option [Reise-Einstellungen] auf [AUS] wird die Anzahl der verstrichenen Reisetage nicht aufgezeichnet. Diese Anzahl wird auch dann nicht angezeigt, wenn die Option [Reise-Einstellungen] nach der Aufnahme auf [SET] eingestellt wird.
- Wenn das aktuelle Datum das Reisedatum überschreitet, werden die [Reise-Einstellungen] automatisch gelöscht.
- [Ort] kann bei Videoaufnahmen, beim Aufnehmen von 4K-Fotos oder bei Aufnahme mit [Post-Fokus] nicht aufgezeichnet werden.

[Wi-Fi]

■ [Wi-Fi-Funktion]

■ [Wi-Fi-Setup]

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Bluetooth]

■ **[Bluetooth]**

■ **[Fern-Wakeup]**

■ **[Ruhemodus Ende]**

■ **[Automatische Übertr.]**

■ **[Standort Erfassung]**

■ **[Autom. Uhreinstellung]**

■ **[WLAN-Netzwerkeinst.]**

Dient zum Registrieren eines Wireless Access Points.

- Der für die Wi-Fi-Verbindung verwendete Wireless Access Point wird automatisch registriert.
- Bis zu 17 Wireless Access Points können registriert werden. Wenn versucht wird, mehr als 17 Wireless Access Points zu registrieren, wird jeweils der älteste registrierte Wireless Access Point gelöscht.
- Durch Ausführen von [Netzw.einst. zurücks.] werden die registrierten Wireless Access Points gelöscht.

[Anz. für drahtl. Verbind.]

Bei Betrieb der Drahtlosfunktion leuchtet die Status-LED.
Einstellungen: [AN] / [AUS]

[Signalton]

Einstellen der Betriebstöne oder Auslösertöne.

■ **[Laut.Piepton]**

■ **[Ausl.-Lautst.]**

■ **[Ausl.-Geräusch]**

● Bei Einstellung von [Stummschaltung] auf [AN] ist die Option [Signalton] nicht verfügbar.

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Sparmodus]

■ [Ruhe-Modus]

Wenn die Kamera während der eingestellten Zeitdauer nicht betätigt wird, schaltet sie sich automatisch aus.

- Um die Kamera danach erneut zu verwenden, drücken Sie entweder den Auslöser halb herunter, oder Sie schalten die Kamera mit dem Hauptschalter aus und wieder ein.

■ [Ruhe-Modus (Wi-Fi)]

Wenn die Kamera ca. 15 Minuten lang ohne Wi-Fi-Verbindung nicht betätigt wird, schaltet sie sich automatisch aus.

- Um die Kamera danach erneut zu verwenden, drücken Sie entweder den Auslöser halb herunter, oder schalten Sie die Kamera mit dem Hauptschalter aus und wieder ein.

■ [Sucher/Mon.-Auto Aus]

Wenn die Kamera während der eingestellten Zeitdauer nicht betätigt wird, schaltet sich der Monitor/Sucher automatisch aus.

- Um den Monitor/Sucher wieder einzuschalten, drücken Sie eine beliebige Taste.

● Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
- Während der Aufnahme/Wiedergabe von Videos
- Bei Aufnahmen mit [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) in der 4K-Fotofunktion
- Beim Aufnehmen mit [Mehrfach-Bel.]
- Wenn ein Computer/Drucker angeschlossen ist
- Während einer Diashow
- In der [Zeitraffer-Aufnahme]
- Wenn [Autom. Aufnahme] in [Stop-Motion-Animation] auf [AN] eingestellt ist
- Bei Verwendung des HDMI-Ausgangs während einer Aufnahme

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] / [Sucher-Anzeigegeschw.]

Dient zur Einstellung der Anzeigegeschwindigkeit des Monitors oder Suchers.

[ECO 30fps]	Die Leistungsaufnahme wird minimiert und die Betriebszeit verlängert.
[60fps]	Ein sich bewegendes Motiv wird mit flüssigen Bewegungen angezeigt. Diese Funktion eignet sich am besten für Motive, die sich schnell bewegen.

- Bei Einstellung von [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] oder [Sucher-Anzeigegeschw.] (oder beiden Menüpunkten) auf [ECO 30fps] steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung.
- In den folgenden Situationen ist keine Einstellung auf [ECO 30fps] möglich:
  - Manuelles Video-Modus
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]
- Bei Verwendung des HDMI-Ausgangs während einer Aufnahme stehen die Menüpunkte [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit] und [Sucher-Anzeigegeschw.] nicht zur Verfügung.
- Das aufgenommene Bild wird von der Einstellung von [Monitor-Anzeigegeschwindigkeit]/[Sucher-Anzeigegeschw.] nicht beeinflusst.

[Monitor] / [Sucher]

Dient zur Einstellung der Helligkeit und Farbe des Monitors oder Suchers.

[Helligkeit]	Dient zum Einstellen der Helligkeit.
[Kontrast]	Dient zum Einstellen des Kontrasts.
[Sättigung]	Dient zum Einstellen der Lebendigkeit der Farben.
[Rotton]	Dient zum Einstellen von Rottönen.
[Blauton]	Dient zum Einstellen von Blautönen.

- Stellt den Monitor ein, wenn der Monitor verwendet wird, und stellt den Sucher ein, wenn 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.

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Monitor-Helligkeit]

Stellt die Helligkeit des Monitors abhängig vom Umgebungslicht ein.

(Auto)	Während der Aufnahme wird die Helligkeit automatisch den Lichtverhältnissen im Umfeld der Kamera angepasst. Während der Wiedergabe ist die Helligkeit so, wie sie bei der letzten Aufnahme eingestellt war. (Wenn Sie seit dem Einschalten der Kamera keine Aufnahme gemacht haben, wird eine Standardhelligkeit verwendet.)
(Modus 1)	Stellen Sie den Monitor heller.
(Modus 2)	Stellen Sie den Monitor auf die Standard-Helligkeit ein.
(Modus 3)	Stellen Sie den Monitor dunkler.

- Bei bestimmten Motiven kann ihre Darstellung auf dem Bildschirm von ihrem tatsächlichen Erscheinungsbild abweichen, doch wird das Aufnahmebild davon nicht beeinflusst.
- Die Einstellung von [A] oder [1] verringert die Betriebszeit.

[m/ft]

Stellt die Einheit der Längenanzeige ein (Meter oder Fuß).

[Augen-Sensor]

[Empfindlichkeit]	Legt die Empfindlichkeit des Augensensors fest.
[Sucher/Monitor]	Legt die Methode zum Umschalten zwischen Sucher- und Monitoranzeige fest. **[EVF/MON AUTO]** (Automatisches Umschalten zwischen Sucher und Monitor) / **[EVF]** (Sucheranzeige) / **[MON]** (Monitoranzeige) • Nach Umschalten der Anzeige mit der [EVF]-Taste ändert sich die Einstellung von [Sucher/Monitor] ebenfalls.

[USB-Modus]

Legt fest, welche Art der Verbindung beim Anschluss der Kamera an einen PC oder Drucker über ein USB-Kabel erfolgen soll.

[Verb. wählen]	Mit dieser Einstellung wird bei jedem Anschließen der Kamera an einen PC bzw. einen PictBridge-kompatiblen Drucker die gewünschte Verbindungsart abgefragt.
[PC(Storage)]	Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PC.
[PictBridge(PTP)]	Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker.

MENU → [Einstellen]

[TV-Anschluss]

■ [HDMI-Betr.art (Wdgb.)]

Stellen Sie das Format für die Ausgabe ein.

[AUTO]	Die Ausgabeauflösung wird automatisch auf Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Fernsehgerät eingestellt.
[4K/30p]	Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Scan-Verfahren mit 2160 Zeilen. Die Ausgabegröße ist auf 3840×2160 eingestellt.
[1080p]	Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Scan-Verfahren mit 1.080 Zeilen.
[1080i]	Die Ausgabe erfolgt im Interlace-Scan-Verfahren mit 1.080 Zeilen.
[720p]	Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Scan-Verfahren mit 720 Zeilen.
[480p]	Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Scan-Verfahren mit 480 Zeilen.

- Wenn mit der Einstellung [AUTO] kein Bild auf dem Fernsehschirm erscheint, wählen Sie eine andere Einstellung als [AUTO], um ein von Ihrem Fernsehgerät unterstütztes Format zu wählen. (Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach.)

■ [HDMI-Info.anz. (Aufn.)]

Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, ob Aufnahmeinformationen angezeigt werden sollen, wenn Sie Bilder bei gleichzeitiger Kontrolle auf einem über ein HDMI-Mikrokabel an die Kamera angeschlossenen Fernsehgerät oder anderen Gerät aufnehmen. (→239)

■ [HDTV Link]

Bei Auswahl von [AN] werden die Bedienungsvorgänge der Kamera und der mit einem HDMI-Mikrokabel an die Kamera angeschlossenen HDTV Link-kompatiblen Geräte automatisch verknüpft, so dass Sie die Kamera mit der Fernbedienung des jeweiligen HDTV Link-kompatiblen Geräts steuern können. (→240)

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Sprache]

Einstellen der in der Bildschirmanzeige verwendeten Sprache.

- Falls Sie versehentlich eine falsche Sprache eingestellt haben, wählen Sie [] in den Menüsymbolen, um die gewünschte Sprache einzustellen.

[Firmware-Anz.]

Überprüfen Sie die Firmware-Version der Kamera.

- Wenn Sie bei Anzeige der Version [MENU/SET] drücken, werden Softwareinformationen für dieses Gerät, z. B. die Lizenz, angezeigt.

[Ordner/Dateieinst.]

Diese Funktion dient zur Einstellung der Namen eines Ordners und einer Datei zum Speichern von Bildern.

Ordnername	Dateiname
100ABCDE ❶ ❷ ❶ Ordnernummer (3-stellig, 100 bis 999) ❷ Benutzerdefinierte 5-stellige Zeichenfolge	LABC0001.JPG ❶ ❷ ❸ ❹ ❶ Farbraum ([L]: sRGB, [_]: AdobeRGB) ❷ Benutzerdefinierte 3-stellige Zeichenfolge ❸ Dateinummer (4-stellig, 0001 bis 9999) ❹ Dateierweiterung

Menüliste

MENU → [Einstellen]

[Ordner auswählen]	Wählt einen Ordner zum Speichern von Bildern aus. • Nebem dem Ordnernamen wird die Anzahl der Dateien gezeigt, die noch darin gespeichert werden können.	
[Neuen Ordner anlegen]	Erstellt einen neuen Ordner. Dabei wird in jedem Fall die Ordnernummer um eins erhöht. • Wenn kein Ordner zum Speichern von Bildern auf der Speicherkarte verfügbar ist, erscheint der Bildschirm für das Rücksetzen der Ordnernummer.	
	[OK]	Übernimmt die angezeigte Zeichenfolge (aktuelle Einstellung) als benutzerdefinierten Namensteil für den neuen Ordner.
	[Ändern]	Eine neue 5-stellige Zeichenfolge kann für den Ordnernamen eingegeben werden. • Einstellbare Zeichen: Großbuchstaben, Ziffern und [_] • Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)
[Einst. für Dateinamen]	**[Link zu Ordnernummer]**	Es wird automatisch die dreistellige Ordnernummer genutzt als benutzerdefinierte Zeichenfolge übernommen.
	[Benutzereinstellung]	Stellt einen Dateinamen durch Eingabe einer neuen benutzerdefinierten 3-stelligen Zeichenfolge ein. • Einstellbare Zeichen: Großbuchstaben, Ziffern und [_] • Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)

- Bis zu 1.000 Dateien können in einem einzigen Ordner abgelegt werden.
- Die Seriennummern von 0001 bis 9999 werden den gespeicherten Dateien in der Reihenfolge zugewiesen, in der die Bilder aufgenommen wurden. Wenn ein Ordnerziel geändert wurde, wird die Datei unter der Dateinummer gespeichert, die auf die vorherige Dateinummer folgt.
- In den folgenden Situationen wird ein neuer Ordner automatisch erstellt, indem die Ordnernummer bei der nächsten Aufnahme um eins erhöht wird:
  - Wenn 1.000 Dateien in einem Ordner abgelegt sind
  - Wenn eine Datei mit der Dateinummer „9999“ in einem Ordner abgelegt wird
- Wenn Ordner mit Nummern von 100 bis 999 bereits vorhanden sind, kann kein neuer Ordner erstellt werden. Es wird empfohlen, alle benötigten Bilder auf einem PC oder anderen Gerät zu speichern und die Speicherkarte zu formatieren.

MENU → [Einstellen]

[Nr. Zurücks.]

Zurücksetzen der Bilddateinummern. (Die Ordnernummer wird erhöht und die Dateizählung beginnt mit 0001.)

- Zurücksetzen der Ordnernummer auf 100:
  Formatieren Sie zunächst die Speicherkarte und setzen Sie die Dateinummern mithilfe von [Nr. Zurücks.] zurück. Wählen Sie dann [Ja] auf dem Bildschirm für das Zurücksetzen von Ordnernummern.

● Eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 kann zugewiesen werden.
Die Bilddateinummerierung kann nicht zurückgesetzt werden, sobald die Ordnernummer 999 erreicht wird. Speichern Sie in diesem Fall alle gewünschten Bilder auf Ihrem Computer und formatieren Sie die Speicherkarte (→26).

[Zurücksetzen]

Die folgenden Einstellungen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt:

■ **Aufnahmeeinstellungen**

■ **Setup-Einstellungen ([Wi-Fi-Setup]- und [Bluetooth]-Einstellungen)**

■ **Benutzerspezifische Einstellungen ([Gesichtserk.]- und [Profil einrichten]-Einstellungen)**

■ **Setup-/benutzerspezifische Einstellungen (außer [Wi-Fi-Setup]-, [Bluetooth]-, [Gesichtserk.]- und [Profil einrichten]-Einstellungen)**

● Wenn das Setup/die individuellen Einstellungen zurückgesetzt werden, werden die folgenden Einstellungen ebenfalls zurückgesetzt:
- Die Einstellungen für [Weltzeit]
- Die Einstellungen für [Reisedatum] (Anreisedatum- und Rückreisedatum, [Ort])
- Die Einstellungen von [Anz. Drehen], [Bildersortierung] und [Löschen bestätigen] im [Wiederg.]-Menü

● Die Ordnernummer- und Uhreinstellungen werden nicht zurückgesetzt.

[Netzw.einst. zurücks.]

Netzwerk-Einstellungen, beispielsweise Geräteinformationen, die Sie mit [Wi-Fi-Setup] oder [Bluetooth] registriert haben, werden auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.

MENU → [Einstellen]

[Künstl. Horizont angl.]

■ **[Ändern]**

Halten Sie die Kamera horizontal und drücken Sie [MENU/SET]. Die Wasserwaage wird angepasst.

■ **[Künstl. Horizont zurücks.]**

Stellt die Standardeinstellung der Wasserwaage wieder her.

[Zulassungsbestimmungen]

Zulassungsbestimmungen anzeigen.

[Mein Menü]

[Einst. Mein Menü]

Sie können häufig verwendete Menüs unter [Mein Menü] anzeigen. Bis zu 23 Menüs können zugewiesen werden.

MENU → **[Mein Menü] → [My Menu Setting]**

[Hinzufügen]	Wählen Sie ein Menü aus, das unter [Mein Menü] angezeigt werden soll, und weisen Sie es zu.
[Sortierung]	Ändern Sie die Reihenfolge der Menüs, die unter [Mein Menü] angezeigt werden sollen. Markieren Sie das Menü, dessen Position in der Reihenfolge geändert werden soll, und stellen Sie seine neue Position ein.
[Löschen]	Löschen Sie ein zugewiesenes Menü aus der [Mein Menü]-Anzeige. **[Element löschen]:** Dient zum Markieren und Löschen eines Menüs. **[Alle löschen]:** Dient zum Löschen aller zugewiesenen Menüs.
[Anzeige Mein Menü]	Dient zum Einstellen der ursprünglichen Anzeige für den Menübildschirm. **[AN]:** [Mein Menü] wird angezeigt. **[AUS]:** Das zuletzt verwendete Menü wird angezeigt.

[Wiederg.]

- [Diaschau] (→216)
- [Wiedergabe-Betrieb] (→217)
- [Schutz] (→218)
- [Rating] (→218)
- [Titel Bearb.:] (→219)
- [Ges.Erk. bearb.] (→219)
- [RAW-Verarbeitung] (→220)
- [4K Foto-Mehrfachspeich.] (→222)
- [Lichtmalerei] (→223)
- [Sequenz zusammenfügen] (→224)
- [Lösch-Korrektur] (→225)
- [Text-Eing.] (→226)
- [Auflös. Änd.] (→227)
- [Ausschnitt] (→228)
- [Bild drehen] (→228)
- [Aufnahme Teilen] (→229)
- [Zeitraffer-Video] (→229)
- [Stop-Motion-Video] (→230)
- [Anz. Drehen] (→230)
- [Bildersortierung] (→230)
- [Löschen bestätigen] (→231)

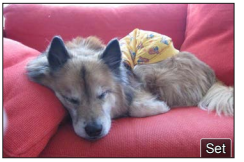
● Bilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden, können möglicherweise nicht eingestellt oder bearbeitet werden.

■ Auswahl von Bildern nach Wahl von [Einzeln] oder [Multi]

Wenn [Einzeln] und [Multi] nicht verfügbar sind, wählen Sie ein Bild auf gleiche Weise wie bei Wahl von [Einzeln].

[Einzeln]

① Verwenden Sie ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]
- Wenn [Einst./Lösch.] unten rechts im Bildschirm angezeigt wird, wird die Einstellung abgebrochen, wenn [MENU/SET] erneut gedrückt wird.

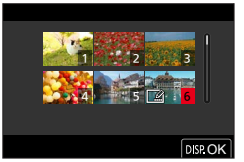


[Multi]

Wenn ein Bildschirm wie rechts abgebildet angezeigt wird:

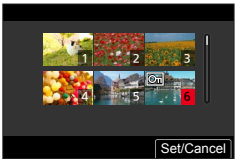
① Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET] (ggf. wiederholen)
- Zum Abbruch drücken Sie erneut [MENU/SET].

② Drücken Sie die [DISP]-Taste zur Ausführung



Wenn ein Bildschirm wie rechts abgebildet angezeigt wird:

① Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET] (ggf. wiederholen)
- Zum Abbruch drücken Sie erneut [MENU/SET].



[Diaschau]

Dient zur automatischen Wiedergabe Ihrer Aufnahmen. Sie können dabei auch Diashows organisieren, die entweder nur aus Fotos oder nur aus Videos bestehen. Der Gebrauch dieser Funktion empfiehlt sich für die Wiedergabe Ihrer Bilder auf einem Fernsehschirm.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Diaschau]**

1 Verwenden Sie ▲▼, um die gewünschte Option auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

- Bei Wahl der Einstellung [Nur Photos] werden 4K-Serienaufnahmedateien und Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden, ebenfalls wiedergegeben.
- Bei Bildern, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden, wird nur ein repräsentatives Bild mit einwandfreier Fokussierung angezeigt.

2 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Start], und drücken Sie dann [MENU/SET]

■ Bedienungsvorgänge während der Diashow

Bedienelement	Bedienung mit Berührung	Beschreibung
▲	▶/II	Wiedergabe / Pause
◀	⏮	Voriges
▶	⏭	Nächstes
▼	■	Stopp
	+	Lautstärke erhöhen
	−	Lautstärke verringern

■ So ändern Sie Einstellungen

Wählen Sie [Überblend.] oder [Einstellen], und drücken Sie [MENU/SET].

[Überblend.]		Sie können Effekte für den Übergang von einer Aufnahme zur nächsten einstellen.
[Einstellen]	**[Dauer]**	[Dauer] kann nur eingestellt werden, wenn [Überblend.] auf [AUS] eingestellt ist.
	[Wiederholen]	**[AN] / [AUS]**
	[Ton]	**[AUTO]:** Bei Fotos wird Musik wiedergegeben, bei Videos wird der Ton wiedergegeben. **[Musik]:** Effektmusik wird wiedergegeben. **[Ton]:** Bei Videos wird der Ton wiedergegeben. **[AUS]:** Musik und Ton werden nicht wiedergegeben.

- Während einer Diashow von 4K-Serienaufnahmedateien werden Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden, oder Gruppenbilder selbst dann ohne Effekte wiedergegeben, wenn [Überblend.] eingestellt ist.
- Wenn Sie die folgenden Aufnahmen in einer Diashow wiedergeben, ist die Einstellung [Dauer] deaktiviert.
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Panoramabilder
  - Gruppenbilder

[Wiedergabe-Betrieb]

Stellen Sie ein, welche Aufnahmen im Wiedergabebetrieb angezeigt werden sollen. ([Normal-Wdgb.], [Nur Photos], [Nur Videos])

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Wiedergabe-Betrieb]**

1 Verwenden Sie ▲▼, um die gewünschte Einstellung zu wählen, und drücken Sie [MENU/SET]

- Bei Wahl der Einstellung [Nur Photos] werden 4K-Serienaufnahmedateien und Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden, ebenfalls mit angezeigt.

[Schutz]

Diese Funktion dient dazu, ein versehentliches Löschen von Bildern zu verhindern. Sie können Bilder schützen, die auf keinen Fall gelöscht werden sollen.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Schutz]**

1 Wählen Sie ein Bild (→215)

■ Aufheben aller Einstellungen

Wählen Sie [Schutz] → [Abbr.] → [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET]

Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte auf „LOCK“ gestellt haben, können die Bilder der Karte nicht gelöscht werden, auch wenn diese nicht geschützt sind.

- 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.

[Rating]

Sie können Aufnahmen mit Bewertungen in fünf Stufen kennzeichnen. Wenn Sie die Funktion [Rating] ausgeführt haben, stehen die folgenden Operationen zur Verfügung:

- Löschen aller Bilder außer den gekennzeichneten Bildern
- Sie können die Bewertungsstufe eines Bilds überprüfen, indem Sie die Details der betreffenden Datei in Windows 10, Windows 8.1 und Windows 8 anzeigen (nur JPG-Bilder).

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Rating]**

1 Wählen Sie ein Bild (→215)

2 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Einstellung einer Bewertungsstufe (1 bis 5), und drücken Sie dann [MENU/SET]

(Wiederholen Sie Schritt **1** und **2**, um die Einstellung mit [Multi] vorzunehmen.)

■ Aufheben aller Bewertungen

Wählen Sie [Rating] → [Abbr.] → [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn Sie die Funktion [Rating] für Gruppenbilder ausgeführt haben, ist die Einstellung für alle Bilder der Gruppe wirksam, und die eingestellte Bewertungsstufe wird auf dem Bewertungseinstellungs-Symbol des ersten Bilds angezeigt. Wenn die Gesamtanzahl der Bilder 1.000 oder mehr beträgt, wird [999+] angezeigt.
- Nur bei Einstellung von [Wiedergabe-Betrieb] auf [Normal-Wdgb.] können Sie [Abbr.] auswählen.

[Titel Bearb.:]

Sie können Text (Titel usw.) in ein aufgenommenes Bild eingeben. Nachdem Text eingegeben worden ist, kann er unter Verwendung der Funktion [Text-Eing.] (→226) in die Aufnahmen eingestempelt werden.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Titel Bearb.:]**

1 Wählen Sie ein Bild aus (→215)
- [✎] wird bei Bildern angezeigt, die bereits mit Text gestempelt wurden.

2 Eingeben von Zeichen
- Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt „Eingeben von Text“ (→56)
- Um Text zu löschen, müssen Sie alle Zeichen aus dem Zeicheneingabe-Bildschirm löschen.

- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder gleichzeitig bearbeiten.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Bilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden

[Ges.Erk. bearb.]

Bearbeiten oder löschen Sie die Wiedererkennungs-Informationen für Bilder mit falschen Informationen.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Ges.Erk. bearb.] → [REPLACE] oder [DELETE]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Auswahl des Bildes, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Verwenden Sie ◀ ▶, um eine Person auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET]
- Im Fall von [DELETE] gehen Sie zu Schritt *4*.

3 Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶ zur Wahl der Person, die für die andere ersetzt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]

4 Verwenden Sie ◀ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Bitte beachten Sie, dass gelöschte Gesichtswiedererkennungs-Informationen nicht wiederhergestellt werden können.
- Bearbeiten Sie die Gesichtswiedererkennungs-Informationen gruppenweise für eine Bildergruppe. (Sie können die Informationen nicht für jedes einzelne Bild in einer Gruppe bearbeiten.)
- Sie können nur das erste Bild in einer Gruppe bearbeiten.

[RAW-Verarbeitung]

Sie können die Kamera zum Entwickeln von Aufnahmen verwenden, die im RAW-Format aufgenommen wurden. Die erstellten Bilder werden im JPG-Format gespeichert.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [RAW-Verarbeitung]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl der gewünschten RAW-Datei, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Verwenden Sie ▲ ▼ zur Wahl des gewünschten Menüpunktes, und drücken Sie dann [MENU/SET] zum Einstellen

- Sie können folgende Optionen einstellen. Die Einstellungen, die Sie für die Aufnahme verwendet haben, werden gewählt, wenn Sie mit der Einstellung dieser Optionen beginnen.

[Weißabgleich]	Sie können den Weißabgleich einstellen. Wenn Sie eine Option mit [📷] wählen, können Sie die Bilder mit den bei der Aufnahme aktiven Einstellungen verarbeiten.
[Helligkeitskorrektur]	Sie können die Belichtung innerhalb des Bereichs von –2 EV bis +2 EV korrigieren.
[Bildstil]	Sie können die [Bildstil]-Effekte wählen.
[i.Dynamik]	Sie können die [i.Dynamik]-Einstellungen wählen.
[Kontrast]	Sie können den Kontrast einstellen.
[Spitzlichter]	Sie können die Helligkeit eines hervorgehobenen Bereichs einstellen.
[Schatten]	Sie können die Helligkeit eines Schattenbereichs einstellen.
[Sättigung] / [Farbabstimmung]	Sie können die Farbsättigung einstellen. (Bei Wahl von [Monochrom], [Monochrom HC] oder [Monochrom HC+] für [Bildstil] können Sie den Farbton einstellen.)
[Filtereffekt]	Sie können einen Filtereffekt wählen. (Nur bei Wahl von [Monochrom], [Monochrom HC] oder [Monochrom HC+] für [Bildstil].)
[Filmkorn Effekt]	Sie können die Körnigkeit einstellen. (Nur bei Wahl von [Monochrom], [Monochrom HC] oder [Monochrom HC+] für [Bildstil].)
[Rauschmind.]	Sie können die Rauschminderung einstellen.
[i.Auflösung]	Sie können die [i.Auflösung]-Einstellung wählen.
[Schärfe]	Sie können den optischen Eindruck der Auflösung einstellen.
[Mehr Einst.]	Verwenden Sie ▲ ▼ zur Wahl der gewünschten Menüpunkte, und drücken Sie dann [MENU/SET], um die folgenden Vorgänge auszuführen. **[Verarbeit. wiederherst.]:** Die während der Aufnahme verwendeten Einstellungen können wiederhergestellt werden. **[Farbraum]:** Sie können für [Farbraum] zwischen [sRGB] und [AdobeRGB] wählen. **[Auflösung]:** Beim Speichern von Bildern können Sie die Auflösung ([L], [M] oder [S]) einer JPG-Datei wählen.

3 Drücken Sie [MENU/SET], um die Einstellung abzuschließen

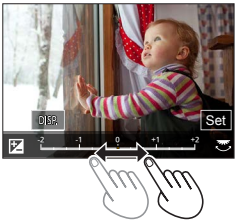
- Der in Schritt **2** angezeigte Bildschirm kehrt zurück. Um einen weiteren Menüpunkt einzustellen, wiederholen Sie Schritt **2** bis **3**.

4 Verwenden Sie ▲▼ zur Wahl von [Verarb. starten], und drücken Sie dann [MENU/SET]

■ Einstellen der einzelnen Optionen

Nach Wahl einer Option erscheint der Einstellbildschirm.

Bedienelement	Bedienung mit Berührung	Beschreibung
◀▶	**Ziehen**	Wird zur Justierung verwendet.
▲	**[WB K-Einst.]**	Dient zum Anzeigen des Farbtemperatur-Einstellbildschirms. (nur bei Einstellung von [Weißabgleich] auf [K])
▼	**[Ändern]**	Dient zum Anzeigen des Bildschirms für die Feineinstellung des Weißabgleichs. (nur bei aktivierter Funktion [Weißabgleich])
[DISP]	**[DISP.]**	Dient zum Anzeigen des Vergleichsbildschirms.
[MENU/SET]	**[Einst.]**	Dient zum Abschließen einer soeben vorgenommenen Einstellung und zur Rückkehr auf den Bildschirm für die Optionsauswahl.



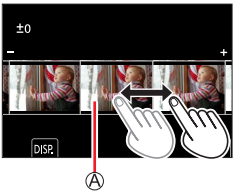
- Wenn Sie [Rauschmind.], [i.Auflösung] oder [Schärfe] gewählt haben, wird der Vergleichsbildschirm nicht angezeigt.
- Bilder können durch Betätigen des Zoomhebels vergrößert werden.
- Sie können auch heranzoomen, indem Sie die Anzeige zweimal schnell hintereinander berühren. (Wenn die Anzeige vorher vergrößert wurde, kehrt sie zum ursprünglichen Vergrößerungsmaßstab zurück.)

Menüliste

Die nachstehend aufgelisteten Bedienelemente stehen zum Vornehmen von Einstellungen auf dem Vergleichsbildschirm zur Verfügung.

Ⓐ aktuelle Einstellung

Bedienelement	Bedienung mit Berührung	Beschreibung
◀▶	**Ziehen**	Wird zur Justierung verwendet.
[DISP]	**[DISP.]**	Dient zur Rückkehr auf den Einstellbildschirm.
[MENU/SET]	**[Einst.]**	Dient zum Abschließen einer soeben vorgenommenen Einstellung und zur Rückkehr auf den Bildschirm für die Optionsauswahl.



- Wenn Sie das Bild in der Mitte berühren, wird die Anzeige vergrößert. Wenn Sie [↩] berühren, wird das Bild auf seine Originalgröße reduziert.

- Ein an dieser Kamera aufgenommenes RAW-Bild wird stets mit Einstellung des Bildseitenverhältnisses auf [3:2] (5472×3648) aufgezeichnet, doch wenn Sie die Funktion [RAW-Verarbeitung] im [Wiederg.]-Menü ausführen, wird das Bild stets mit dem gleichen Bildseitenverhältnis wie bei der Aufnahme verarbeitet.
- Die [Weißabgleich]-Einstellung von Bildern, die unter Verwendung von [Mehrfach-Bel.] aufgenommen wurden, ist auf die während der Aufnahme verwendete Einstellung fixiert.
- Bearbeiten Sie Gruppenbilder nacheinander. Die bearbeiteten Bilder werden separat von den ursprünglichen Gruppenbildern neu gespeichert.
- Bei Anschluss eines HDMI-Mikrokabels ist [RAW-Verarbeitung] deaktiviert.
- Die RAW-Verarbeitung kann ausschließlich an Bildern ausgeführt werden, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden.

[4K Foto-Mehrfachspeich.]

Bis zu 5 Sekunden eines 4K-Videos können als Einzelbilder im JPG-Format extrahiert und als Serienaufnahme gespeichert werden.

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[4K Foto-Mehrfachspeich.]**

1 Verwenden Sie ◀▶ zur Wahl der 4K-Videodatei und drücken Sie [MENU/SET]

- Bis zu 5 Sekunden eines 4K-Videos können als Einzelbilder im JPG-Format extrahiert und als Serienaufnahme gespeichert werden.

2 Bei Videodateien mit mehr als 5 Sekunden Dauer wählen Sie nun den gewünschten Startpunkt aus (→120, 121)

- Die extrahierten Bilder werden als Serienbildgruppe im JPG-Format gespeichert.

[Lichtmalerei]

Wählen Sie die zu kombinierenden Einzelbilder aus den 4K-Serienaufnahmedateien aus. Teile eines Bilds, die heller sind als das vorhergehende Bild, werden dem vorhergehenden Bild überlagert, um die Einzelbilder in einem einzigen Bild zu kombinieren.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Lichtmalerei]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl der 4K-Serienaufnahmedateien und drücken Sie [MENU/SET]

2 Wählen Sie die Methode des Kombinierens aus, und drücken Sie dann [MENU/SET]

■ [Komposition Mischen]: Auswählen von zu kombinierenden Einzelbildern

① Zur Auswahl der zu kombinierenden Einzelbilder ziehen Sie den Schiebebalken oder verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶

② Drücken Sie [MENU/SET]

- Die ausgewählten Bilder werden gespeichert, wonach der Vorschau-Bildschirm erscheint.
- Verwenden Sie ▲ ▼ zur Wahl der gewünschten Menüpunkte, und drücken Sie dann [MENU/SET], um die folgenden Vorgänge auszuführen.
  - [Weiter]: Ermöglicht die Auswahl weiterer Einzelbilder zum Kombinieren.
  - [Neu auswäh.]: Die letzte Auswahl eines Einzelbilds wird storniert, wonach Sie ein anderes Bild auswählen können.

③ Wiederholen Sie die Schritte ① bis ②, um weitere zu kombinierende Einzelbilder (bis zu 40 Einzelbilder) zu wählen

④ Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Speich.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

■ [Bereich Mischen]: Auswählen eines zu kombinierenden Bereichs

① Wählen Sie das erste Bild und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Die Auswahlmethode ist die gleiche wie in Schritt ① der Einstellung [Komposition Mischen]

② Wählen Sie das letzte Bild und drücken Sie dann [MENU/SET]

● Bilder werden im JPG-Format gespeichert. Aufnahmeinformationen (Exif-Informationen) der ersten Aufnahme wie Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit werden ebenfalls gespeichert.

[Sequenz zusammenfügen]

Wählen Sie mehrere Einzelbilder aus einer 4K-Serienaufnahmedatei aus, um eine Sequenz-Komposition eines sich bewegenden Motivs in einem einzigen Bild zu erstellen.

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Sequenz zusammenfügen]

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl der 4K-Serienaufnahmedateien und drücken Sie [MENU/SET]

2 Wählen Sie die zu kombinierenden Einzelbilder aus

Wählen Sie die Einzelbilder so aus, dass das sich bewegende Motiv nicht das vorige oder nachfolgende Bild überlappt. (Die Sequenzkomposition wird sonst möglicherweise nicht einwandfrei erstellt.)

① Zur Auswahl der zu kombinierenden Einzelbilder ziehen Sie den Schiebebalken oder verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶

② Drücken Sie [MENU/SET]

- Die ausgewählten Einzelbilder werden gespeichert, wonach der Vorschau-Bildschirm erscheint.
- Verwenden Sie ▲ ▼ zur Wahl der gewünschten Menüpunkte, und drücken Sie dann [MENU/SET], um die folgenden Vorgänge auszuführen.
  - [Weiter]: Ermöglicht die Auswahl weiterer Einzelbilder zum Kombinieren.
  - [Neu auswäh.]: Die letzte Auswahl eines Einzelbilds wird storniert, wonach Sie ein anderes Bild auswählen können.

③ Wiederholen Sie Schritt ① bis ②, um weitere zu kombinierende Einzelbilder (von 3 bis 40 Einzelbilder) auszuwählen

④ Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Speich.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

Tipps zum Gebrauch der Funktion [Sequenz zusammenfügen]

Zum Aufnehmen von Bildern für [Sequenz zusammenfügen] wird die Verwendung eines Stativs empfohlen.

- Bilder werden im JPG-Format gespeichert. Aufnahmeinformationen (Exif-Informationen) der ersten Aufnahme wie Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit werden ebenfalls gespeichert.

[Lösch-Korrektur]

Sie können nicht benötigte Teile der aufgenommenen Bilder löschen.

- Der Löschvorgang ist nur durch Berühren möglich. [Lösch-Korrektur] aktiviert automatisch die Berührungssteuerung.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Lösch-Korrektur]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

2 Ziehen Sie Ihren Finger über den zu löschenden Bereich

- Die zu löschenden Teile werden farbig dargestellt.
- Durch Berühren von [Rückgängig] wird der farbige Teil wieder in den vorherigen Zustand zurückversetzt.

Löschen von Details (Vergrößern der Anzeige)

① Berühren Sie [SCALING]
- Zum Heranzoomen ziehen Sie die Bildschirmanzeige mit zwei Fingern auseinander und zum Herauszoomen zusammen.
- Durch Ziehen des Bildschirms kann der vergrößerte Teil verschoben werden.

② Berühren Sie [REMOVE]
- Damit kann wieder durch Ziehen des Fingers der zu löschende Bereich ausgewählt werden. Dies ist selbst bei vergrößerter Darstellung möglich.

3 Berühren Sie [Einst.]

4 Berühren Sie [Speich.] oder drücken Sie [MENU/SET]

- Bilder können unnatürlich aussehen, weil der Hintergrund gelöschter Teile künstlich erstellt wird.
- Bearbeiten Sie Gruppenbilder nacheinander. Die bearbeiteten Bilder werden separat von den ursprünglichen Gruppenbildern neu gespeichert.
- Nicht verfügbar, wenn der Sucher verwendet wird.
- Bei Anschluss eines HDMI-Mikrokabels ist [Lösch-Korrektur] deaktiviert.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Panoramabilder
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Bilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden

[Text-Eing.]

Die aufgenommenen Bilder können mit dem Datum und der Uhrzeit der Aufnahme, mit Namen, dem Reiseziel, Reisedatum usw. gestempelt werden.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Text-Eing.]**

1 Wählen Sie ein Bild aus (→215)

- [☑] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Text auf das Bild eingestempelt wird.

2 Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [Einst.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

[Aufn.Datum]	[OHNE ZEIT]: Das Aufnahmedatum wird eingestempelt. [MIT ZEIT]: Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme werden eingestempelt.
[Name]	: Der in der Gesichtswiedererkennung gespeicherte Name wird eingestempelt. / : Der in [Profil einrichten] gespeicherte Text wird eingestempelt.
[Ort]	Der unter dem Menüpunkt [Reisedatum] im Menü [Einstellen] gewählte Ortsname wird eingestempelt.
[Reisedatum]	Die Anzahl der Tage wird eingestempelt, die seit dem in der Option [Reisedatum] des [Einstellen]-Menüs eingestellten Reisedatum verstrichen sind.
[Titel]	Der in [Titel Bearb.:] gespeicherte Text wird eingestempelt.

3 Drücken Sie die [↩]-Taste

4 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Ausführ.], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- **Nehmen Sie keine Einstellungen für den Ausdruck des Datums in einem Fotolabor oder mit einem Drucker an Bildern vor, die mit einem Datumstempel versehen wurden. (Anderenfalls überschneiden sich u. U. die beiden Ausdrucke des Datums.)**
- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder gleichzeitig bearbeiten.
- Die Bildqualität kann grobkörniger werden.
- Wenn Sie die Bilder einer Gruppe mit Text stempeln, werden die bearbeiteten Bilder separat von den ursprünglichen Gruppenbildern neu gespeichert.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Bilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden
  - Panoramabilder
  - Bilder, in die bereits ein anderer Text eingestempelt wurde
  - Bilder, die ohne vorherige Einstellung der Uhr aufgenommen wurden

[Auflös. Änd.]

Die Bildgröße kann reduziert werden, um den Gebrauch eines Bilds als E-Mail-Anhang, in einer Homepage usw. zu erleichtern.

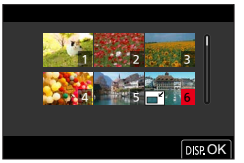
MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Auflös. Änd.]**

1 Wählen Sie ein Bild und eine Größe aus

[Einzeln]

① Verwenden Sie ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

② Verwenden Sie ▲ ▼ zur Auswahl der Größe, und drücken Sie dann [MENU/SET]



[Multi] (bis zu 100 Bilder)

① Verwenden Sie ▲ ▼ zur Auswahl der Größe, und drücken Sie dann [MENU/SET]

② Verwenden Sie ▲ ▼ ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET] (wiederholen)
  - Abbrechen → Drücken Sie erneut [MENU/SET].

③ Drücken Sie die [DISP]-Taste zur Ausführung.

- Nach einer Änderung der Größe wird die Bildqualität verringert.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Bilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden
  - Panoramabilder
  - Gruppenbilder
  - Bilder, in die bereits ein anderer Text eingestempelt wurde

[Ausschnitt]

Sie können Ihre Bilder vergrößern und so zuschneiden, dass unerwünschte Bildbereiche verschwinden.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Ausschnitt]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

2 Legen Sie den Bereich fest, auf den das Bild zugeschnitten werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]

Bedienelement	Touch-Bedienung	Beschreibung
		Vergrößert das Bild.
		Verkleinert das Bild.
▲▼◀▶	**Ziehen**	Verschiebt den vergrößerten Bereich.

- Bearbeiten Sie Gruppenbilder nacheinander. Die bearbeiteten Bilder werden separat von den ursprünglichen Gruppenbildern neu gespeichert.
- Beim Zuschneiden von Bildern werden die Original-Gesichtswiedererkennungs-Informationen nicht kopiert.
- Durch das Zuschneiden wird die Bildqualität reduziert.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Videos
  - 4K-Serienbilddateien
  - Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden
  - Bilder, die mit der [Qualität]-Einstellung [RAW] aufgenommen wurden
  - Panoramabilder
  - Bilder, in die bereits ein anderer Text eingestempelt wurde

[Bild drehen]

Sie können das Bild manuell in 90-Grad-Schritten drehen.

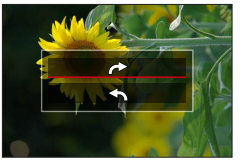
- Sie können [Bild drehen] nicht auswählen, wenn [Anz. Drehen] auf [AUS] festgelegt ist.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Bild drehen]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Auswahl des Bildes, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Verwenden Sie▲ ▼ zur Wahl der Drehrichtung, und drücken Sie dann [MENU/SET]

[↷]: Dreht ein Bild um 90 Grad im Uhrzeigersinn.
[↶]: Dreht ein Bild um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn.



[Aufnahme 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 Speicherkarte freien Speicherplatz zu erhöhen, beispielsweise auf Reisen.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Aufnahme Teilen]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl eines Videos, das unterteilt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Drücken Sie ▲ an der Stelle, an der das Video unterteilt werden soll, wonach die Wiedergabe pausiert

- Wenn Sie ◀ ▶ während der Pause drücken, können Sie Feineinstellungen an den Unterteilungspositionen in einem Video vornehmen.

3 Drücken Sie ▼

- **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 Speicherkarte oder der Akku entfernt werden. Anderenfalls kann es vorkommen, dass das Video gelöscht wird.
- An einer Stelle nahe dem Anfang oder Ende lässt sich ein Video nicht unterteilen.
- In der folgenden Situation steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Videos mit einer kurzen Aufnahmezeit

[Zeitraffer-Video]

Sie können ein Video aus den Bildern einer Gruppe erstellen, die mit [Zeitraffer-Aufnahme] aufgenommen wurde.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Zeitraffer-Video]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Wahl der [Zeitraffer-Aufnahme]-Bildergruppe, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Erstellen Sie ein Video, nachdem Sie eine Produktionsmethode gewählt haben

- Einzelheiten finden Sie in Schritt ***5*** und in den nachfolgenden Schritten des entsprechenden Abschnitts (→133).

[Stop-Motion-Video]

Sie können ein Video aus den Bildern einer Gruppe erstellen, die mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommen wurde.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Stop-Motion-Video]**

1 Verwenden Sie ◀ ▶ zur Auswahl einer Stop-Motion-Animationsgruppe, und drücken Sie dann [MENU/SET]

2 Erstellen Sie ein Video, nachdem Sie eine Produktionsmethode gewählt haben

- Einzelheiten finden Sie in Schritt **7** und in den nachfolgenden Schritten des entsprechenden Abschnitts (→136).

[Anz. Drehen]

Dieser Modus ermöglicht das Anzeigen von Bildern im Hochformat, wenn die Kamera bei der Aufnahme im Hochformat gehalten wurde.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Anz. Drehen] → [AN]**

- Wenn Sie Bilder auf einem PC wiedergeben, können diese nicht in der gedrehten Richtung angezeigt werden, es sei denn, das Betriebssystem bzw. die Software ist mit Exif kompatibel. Exif ist ein Dateiformat für Bilder, mit dem Aufnahmeinformationen usw. hinzugefügt werden können. Es wurde von „JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)“ eingeführt.

[Bildersortierung]

Sie können die Anzeigereihenfolge festlegen, die für die Wiedergabe der Bilder auf diesem Gerät verwendet wird.

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Bildersortierung]**

[FILE NAME]	Zeigt Bilder in der Reihenfolge der Ordnernamen oder Dateinamen an. Mit diesem Anzeigeformat können Sie den Speicherort eines Bilds auf einer Speicherkarte leichter finden.
[DATE/TIME]	Bilder werden in der chronologischen Reihenfolge von Datum und Uhrzeit der Aufnahme angezeigt. Bei vielen Bildern, die mit mehreren Kameras aufgenommen wurden und auf der gleichen Speicherkarte abgespeichert sind, ermöglicht es dieses Anzeigeformat, ein bestimmtes Bild leichter zu lokalisieren.

- Bilder werden möglicherweise nicht sofort in der [DATE/TIME]-Reihenfolge angezeigt, nachdem eine Speicherkarte in das Gerät eingestezt wurde. Warten Sie in diesem Fall kurz, bis die Bilder in der [DATE/TIME]-Reihenfolge angezeigt werden.

[Löschen bestätigen]

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, ob die Option [Ja] oder [Nein] zuerst hervorgehoben wird, wenn die Aufforderung zur Bestätigung des Löschens eines Bilds angezeigt wird.
Werkseinstellung: [“Nein” zuerst].

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[Löschen bestätigen]**

[“Ja” zuerst]	[Ja] wird zuerst hervorgehoben, damit der Löschvorgang rasch ausgeführt werden kann.
[“Nein” zuerst]	[Nein] wird zuerst hervorgehoben. Dadurch wird ein versehentliches Löschen von Bildern verhindert.

Was man mit der Wi-Fi®/Bluetooth®-Funktion machen kann

Fernsteuerung der Kamera mit einem Mobilgerät

- **Auslösen über das Mobilgerät (Fernaufnahme)**
- **Wiedergeben oder Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern oder Hochladen solcher Bilder zu sozialen Mediendiensten**

Erweitern des Anwendungsbereichs durch Verbinden der Kamera mit einem Mobilgerät, das mit Bluetooth Low Energy kompatibel ist

- **Paaren (Einrichten der Verbindung)**
- **Ein- und Ausschalten der Kamera über ein Mobilgerät**
- **[B]-Aufnahme (Langzeit-Belichtung)**
- **Automatisches Senden aufgenommener Bilder an ein Mobilgerät**
- **Schreiben der Standort-Informationen eines Mobilgerätes in ein aufgenommenes Bild**
- **Synchronisieren der Uhr der Kamera mit einem Mobilgerät**

- In dieser Anleitung bezieht sich der Begriff „Mobilgerät“ sowohl auf Smartphones als auch auf Tablets, sofern keine besondere Unterscheidung zwischen diesen beiden Gerätearten erforderlich ist.

Verbinden der Kamera mit einem Mobilgerät

Sie können die Kamera über ein Mobilgerät fernsteuern.
Dazu muss die App „Leica FOTOS“ auf Ihrem Mobilgerät installiert werden.

Installieren der Smartphone/Tablet-App „Leica FOTOS“

Bei Leica FOTOS handelt es sich um eine von der Leica Camera AG zur Verfügung gestellte Anwendung, die es Ihrem Mobilgerät ermöglicht, die folgenden Operationen Ihrer Kamera fernzusteuern.

	Für Android™-Geräte	Für iOS-Geräte
Unterstützte Betriebssysteme	Android 6.0 oder neuere Version	iOS 11.0 oder neuere Version (Die Bluetooth-Funktion kann nicht mit dem iPad 2 verwendet werden.)
Installationsverfahren	① Verbinden Sie Ihr Android-Gerät mit einem Netzwerk ② Wählen Sie „Google Play™ Store“* ③ „Leica FOTOS“ in das Suchfeld eingeben ④ Wählen Sie „Leica FOTOS“ und installieren Sie die App • Das Symbol wird dem Menü hinzugefügt. * Nicht verfügbar in China. Wenden Sie sich bitte an die unten stehende Website für Informationen zu Downloads in China. www.leica-camera.com	① Verbinden Sie das iOS-Gerät mit dem Netzwerk ② Wählen Sie „App Store“ ③ „Leica FOTOS“ in das Suchfeld eingeben ④ Wählen Sie „Leica FOTOS“ und installieren Sie die App • Das Symbol wird dem Menü hinzugefügt.
QR-Code	Den folgenden QR-Code mit dem Mobilgerät scannen.	

- Verwenden Sie stets die neueste Version.
- Unterstützte Betriebssystemversionen Stand Juli 2019. Änderungen der unterstützten Betriebssystem-Versionen bleiben ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Abhängig vom Typ des verwendeten Mobilgerät kann es vorkommen, dass dieser Dienst nicht einwandfrei funktioniert.
- Beim Herunterladen der Anwendung auf ein mobiles Funknetzwerk können je nach den Details Ihres Vertrags hohe Gebühren für den Paket-Datenaustausch entstehen.
- Bildschirme und Informationen in diesem Dokument können je nach dem unterstützten Betriebssystem und der „Leica FOTOS“-Version abweichen.

Verbindung

Erstmalige Verbindung mit dem Mobilgerät

Die Verbindung erfolgt über Bluetooth. Bei der ersten Verbindung mit einem Mobilgerät muss ein Pairing zwischen der Kamera und dem Mobilgerät durchgeführt werden.

In der Kamera

1 Wählen Sie das Menü

MENU → 🔧 **[Einstellen]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Kopplung]**

- Die Kamera schaltet in den Verbindungsmodus und zeigt ihren Gerätenamen an.

Auf dem Mobilgerät

1 Bluetooth aktivieren

2 Leica FOTOS starten

3 Kameramodell auswählen

4 Den Anweisungen in Leica FOTOS folgen

- Der Pairing-Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- Das Pairing muss für jedes Mobilgerät nur einmal durchgeführt werden. Dabei wird das Gerät der Liste der bekannten Geräte hinzugefügt.

Verbindung mit bekannten Geräten

1 Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion

MENU → 🔧 **[Einstellen]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[AN]**

2 Den Anweisungen in der App Leica FOTOS folgen

- Die Kamera verbindet sich automatisch mit dem Mobilgerät.

- Befinden sich mehrere bekannte Geräte in Reichweite, verbindet sich die Kamera automatisch mit dem zuerst antwortenden Gerät. Es ist nicht möglich, ein bevorzugtes Mobilgerät festzulegen.
- Es empfiehlt sich, selten verbundene Geräte aus der Liste der bekannten Geräte zu entfernen, um unerwünschte Verbindungen zu vermeiden.
- Wenn das falsche Gerät verbunden wurde, muss die Verbindung getrennt und neu hergestellt werden (in der Kamera Bluetooth deaktivieren und wieder aktivieren).

Entfernen von Geräten aus der Liste der bekannten Geräte

1 Wählen Sie das Menü

MENU → 🔧 **[Einstellen]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Löschen]**

2 Wählen Sie das Mobilgerät, das gelöscht werden soll

- Um ein gelöschtes Gerät wieder mit der Kamera verbinden zu können, ist ein erneutes Pairing nötig.
  Wenn das Einrichten der Verbindung zwischen einem Mobilgerät und der Kamera längere Zeit dauert, löschen Sie die Verbindungs-Informationen beider Geräte. Starten sie dann einen neuen Verbindungsversuch. Diese Maßnahme kann dafür sorgen, dass die Geräte richtig erkannt werden.

Fernsteuerung der Kamera

Die Fernsteuerung ermöglicht es, vom Mobilgerät aus Fotos und Videos aufzunehmen, Einstellungen zur Aufnahme anzupassen und Daten auf das Mobilgerät zu übertragen. Eine Liste der verfügbaren Funktionen sowie Bedienungshinweise finden sich in Leica FOTOS.

Fern-Aufwecken der Kamera

Wenn diese Funktion in der Kamera aktiviert ist, ist es möglich, die ausgeschaltete oder im Stand-by-Modus befindliche Kamera per Fernzugriff zu aktivieren. Dazu muss Bluetooth aktiviert sein.

1 Wählen Sie das Menü

MENU → 🔧 **[Einstellen]** → **[Bluetooth]** → **[Fern-Wakeup]** → **[AN]**

Wichtige Hinweise

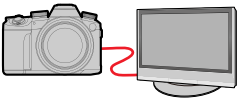
- Fern-Aufwecken funktioniert selbst dann, wenn die Kamera mithilfe des Hauptschalters ausgeschaltet wurde.
- Eine versehentliche Aktivierung der Kamera durch Fern-Aufwecken kann u. a. zu ungewünschten Aufnahmen sowie hohem Stromverbrauch führen.
- Wenn das eigene Mobilgerät nicht aktuell verbunden ist oder die Bluetooth-Funktion im Mobilgerät ausgeschaltet ist, kann auch ein fremdes Gerät, sofern es zuvor bereits verbunden wurde, auf die Kamera Zugriff erlangen. Dadurch wird möglicherweise der unbefugte Zugriff auf Ihre Daten oder Kamerafunktionen für Andere möglich.

Lösung

- Jederzeit sicherstellen, dass die Funktion ausgeschaltet ist.
- Nach beabsichtigter Nutzung die Funktion immer gleich ausschalten.

Gute 4K-Videos

■ Wiedergabe mit einem Fernsehgerät



Wenn Sie dieses Gerät an ein 4K-kompatibles Fernsehgerät anschließen und ein Video wiedergeben, das mit Einstellung der [Aufn.-Qual.] von [4K] aufgenommen wurde, können Sie hochauflösende 4K-Videos anzeigen. Obwohl die Ausgabe in einem solchen Fall mit einer niedrigeren Auflösung erfolgt, können Sie 4K-Videos auch wiedergeben, indem Sie die Kamera an ein hochauflösendes Fernsehgerät oder ein anderes Gerät ohne Unterstützung des 4K-Formats anschließen.

Vorbereitungen

- Stellen Sie den Menüpunkt [HDMI-Betr.art (Wdgb.)] (→210) auf [AUTO] oder [4K/30p].
- Wenn Sie ein Fernsehgerät anschließen, das keine 4K-Videos unterstützt, wählen Sie [AUTO].

① Verbinden Sie die Kamera über das HDMI-Mikrokabel mit einem 4K-kompatiblen Fernsehgerät und rufen Sie den Wiedergabe-Bildschirm auf (→238).

- Wenn der Menüpunkt [HDTV Link] an der Kamera auf [AN] eingestellt ist und die Kamera an einen HDTV Link (HDMI)-kompatiblen Fernseher angeschlossen wird, schaltet der Fernseher automatisch auf den entsprechenden Eingang um, und der Wiedergabebildschirm erscheint. Für Einzelheiten hierzu siehe (→240).
- Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach.

■ Anzeigen von 4K-Videos auf einem PC-Monitor

- Um 4K-Videos wiederzugeben und bearbeiten zu können, ist ein PC mit hoher Leistung erforderlich.

Speichern von 4K-Videos

Sie können 4K-Videos nur mit kompatiblen Rekordern auf eine Blu-ray-Disc oder DVD überspielen.

■ Speichern von 4K-Videos auf einem PC

Sie können die Software verwenden, die Ihnen nach Registrierung Ihrer Kamera auf der Leica Camera AG-Homepage als Download zur Verfügung steht, um 4K-Videos auf einen Rechner zu importieren.

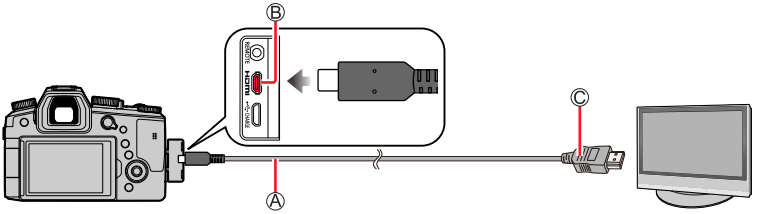
- Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Software.

Wiedergabe an einem Fernsehgerät

Vorbereitung
Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.

1 Schließen Sie die Kamera an das Fernsehgerät an

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.) Achten Sie darauf, das Kabel nicht an eine falsche Buchse anzuschließen. Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.



Ⓐ **HDMI Mikrokabel**
Verwenden Sie ein mit dem HDMI-Logo gekennzeichnetes „Hochgeschwindigkeits-HDMI Mikrokabel“.
Kabel, die nicht der HDMI-Norm entsprechen, funktionieren nicht.
„Hochgeschwindigkeits-HDMI Mikrokabel“ (Steckverbinder Typ D-Typ A, maximale Länge 2 m)
Ⓑ [HDMI]-Buchse
Ⓒ An HDMI Video/Audio-Eingang

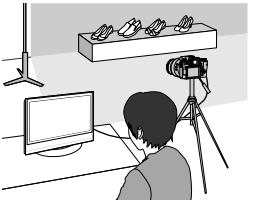
2 Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und wählen Sie den Eingang, an den die Kamera angeschlossen ist

3 Schalten Sie die Kamera ein, und drücken Sie dann die [▶] (Wiedergabe)-Taste

- Je nach Einstellung des Bildseitenverhältnisses kann es vorkommen, dass schwarze Balken an den Seiten oder am oberen und unteren Bildschirmrand erscheinen.
- Wechseln Sie den Bildschirmmodus Ihres Fernsehgeräts, wenn das Bild am oberen oder unteren Rand abgeschnitten ist.
- Je nach Fernsehgerät werden Videodateien oder 4K-Serienaufnahmedateien eventuell nicht korrekt wiedergegeben.
- Überprüfen Sie die Einstellung des Menüpunktes [HDMI-Betr.art (Wdgb.)]. (→210)
- Zur Wiedergabe von 24p-Videos stellen Sie [HDMI-Betr.art (Wdgb.)] auf [AUTO]. Anderenfalls erfolgt die Ausgabe nicht mit 24 Bildern je Sekunde.
- Auf dem Bildschirm der Kamera werden keine Bilder angezeigt. Außerdem gibt der eingebaute Lautsprecher der Kamera keinen Ton ab.
- Falls gleichzeitig das mitgelieferte USB-Kabel angeschlossen ist, wird die HDMI-Ausgabe aufgehoben.
- Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach.

Aufnehmen mit gleichzeitiger Kontrolle des aufgenommenen Bilds

Bei Verwendung des HDMI-Ausgangs können Sie Bilder aufnehmen, während Sie das Kamerabild auf einem Fernsehgerät usw. überprüfen.



■ Umschalten der angezeigten Informationen

Sie können die während der HDMI-Ausgabe angezeigten Informationen mit [HDMI-Info. anz. (Aufn.)] unter [TV-Anschluss] im [Einstellen]-Menü umschalten.
[AN]: Die Kameraanzeige wird unverändert ausgegeben.
[AUS]: Nur Bilder werden ausgegeben.

- Bei Verwendung des Autofokus-Modus [⊞] oder des MF-Assistenten kann im Fenstermodus nicht vergrößert werden.
- Wenn Sie den HDMI-Ausgang während der Aufnahme verwenden, ist das Bildseitenverhältnis fest auf [16:9] eingestellt.
- Ein elektronischer Piepton oder das Betriebsgeräusch des Verschlusses wird nicht ausgegeben.
- Einige Einstellungsbildschirme werden nicht über den HDMI-Anschluss ausgegeben.
- In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung:
  - Während einer Videoaufnahme
  - Während einer Panorama-Aufnahme
  - Beim Aufnehmen von 4K-Fotos
  - Beim Aufnehmen mit [Post-Fokus]

HDTV Link (HDMI)

Was versteht man unter HDTV Link (HDMI)?

- Bei HDTV Link handelt es sich um eine Funktion, die bei Anschluss mittels HDMI Mikrokabel für eine automatische Verknüpfung dieser Kamera mit einem HDTV Link-kompatiblen Gerät sorgt, um eine bequeme Bedienung über die HDTV-Fernbedienung zu ermöglichen. (Bestimmte Operationen stehen nicht zur Verfügung.)
- Bei HDTV Link (HDMI) handelt es sich um eine Funktion, die den als HDMI CEC (Consumer Electronics Control) bezeichneten Standard-HDMI-Steuerfunktionen hinzugefügt wurde. Bei Anschluss an HDMI CEC-kompatible Geräte, die nicht HDTV Link-kompatibel sind, ist kein einwandfreier Betrieb gewährleistet. Bitte schlagen Sie in der Anleitung des anderen Gerätes nach, um seine Kompatibilität mit HDTV Link (HDMI) zu überprüfen.

Vorbereitung

Stellen Sie [HDTV Link] auf [AN] (→210).

1 Kamera mittels HDMI-Mikrokabel (→238) **an einen HDTV Link (HDMI)-kompatiblen Fernseher anschließen**

2 Schalten Sie die Kamera ein, und drücken Sie dann die [▶] (Wiedergabe)-Taste

3 Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts

Ausschalten des Gerätes

- Beim Ausschalten des Fernsehgerätes über die Fernbedienung wird die Kamera mit ausgeschaltet.

Automatische Eingangswahl

- Wenn die Kamera über ein HDMI-Mikrokabel an das Fernsehgerät angeschlossen und eingeschaltet ist und die [▶] (Wiedergabe)-Taste an der Kamera gedrückt wird, schaltet der Eingang des Fernsehgerätes automatisch auf den Bildschirm der Kamera um. Das Fernsehgerät kann auch über die Kamera aus dem Bereitschaftszustand eingeschaltet werden (sofern die „Power on link (Auto Ein)“-Funktion am Fernseher aktiviert ist).

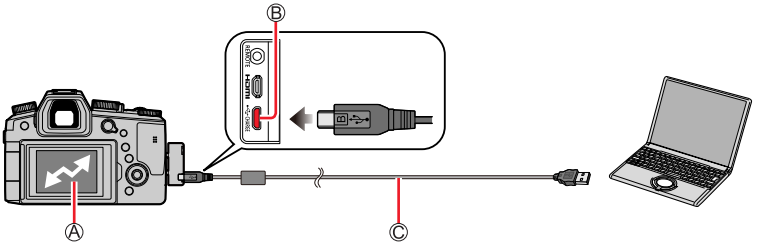
- Die Funktionalität der Bedienelemente der Kamera ist eingeschränkt.
- Um Videos in der Diashow mit Ton wiederzugeben, legen Sie im Einstellungsbildschirm der Diashow die Option [Ton] auf [AUTO] oder [Ton] fest.
- Verwenden Sie ein mit dem HDMI-Logo gekennzeichnetes „Hochgeschwindigkeits-HDMI Mikrokabel“. Kabel, die nicht der HDMI-Norm entsprechen, funktionieren nicht.
  „Hochgeschwindigkeits-HDMI Mikrokabel“ (Steckverbinder Typ D-Typ A, maximale Länge 2 m)
  Kompatible HDMI-Mikrokabel sind im einschlägigen Fachhandel erhältlich. Verwenden Sie ausschließlich Kabel, die mit dieser Kamera kompatibel sind.
- Falls die Funktion HDTV Link (HDMI) nicht einwandfrei arbeitet (→262)

Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem Rechner

Kopieren von Bildern und Videos

Vorbereitungen
- Schalten Sie die Kamera und den PC ein.

1 Schließen Sie die Kamera an den PC an
- 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.) Achten Sie darauf, das Kabel nicht an eine falsche Buchse anzuschließen. Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine anderen als das mitgelieferte USB-Kabel, oder Kabel des gleichen Typs. Durch die Verwendung anderer Kabel kann eine Funktionsstörung verursacht werden.



Ⓐ [Zugriff]
- Während die Anzeige [Zugriff] auf dem Bildschirm erscheint, darf das USB-Kabel (mitgeliefert) auf keinen Fall abgetrennt werden.

Ⓑ [USB/CHARGE]-Buchse

Ⓒ **USB-Kabel (mitgeliefert)**

2 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [PC(Storage)] und drücken Sie [MENU/SET]
- Wenn Sie vorher im [Einstellen]-Menü den Menüpunkt [USB-Modus] auf [PC(Storage)] eingestellt haben, wird die Kamera automatisch mit dem PC verbunden, ohne dass der [USB-Modus]-Auswahlbildschirm angezeigt wird.

3 Verwenden Sie zum Kopieren der Aufnahmedaten auf einen Rechner die Software, die Ihnen nach der Registrierung Ihrer Kamera auf der Homepage der Leica Camera AG zum Download zur Verfügung steht

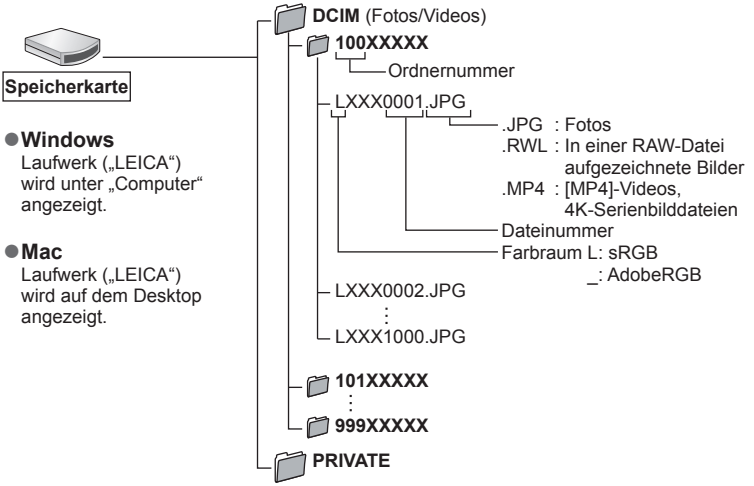
- Schalten Sie vor dem Einsetzen oder Entfernen einer Speicherkarte die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Verbindungskabel ab. Anderenfalls können die Daten zerstört werden.
- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku.
- Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Ziehen Sie das USB-Verbindungskabel sicher ab. Anderenfalls können die Daten zerstört werden.

Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem Rechner

■ Kopieren auf den Rechner ohne Verwendung von zusätzlicher Software

Sie können Bilder zur Verwendung am PC auf diesem abspeichern, indem Sie Ordner und Dateien per Drag und Drop auf separate Ordner am PC ziehen.

- **Die Speicherkarte dieses Gerätes enthält die nachstehend gezeigten Dateien (Ordnerstruktur).**



- Einige Rechner können die Bilder direkt von der Speicherkarte lesen, die der Kamera entnommen wurde. Weitere Einzelheiten sind der Anleitung Ihres Rechners zu entnehmen.
- Sollte Ihr Rechner keine SDXC-Speicherkarten unterstützen, kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung erscheinen. (Lehnen Sie die Aufforderung ab, da die Formatierung zum Löschen der Bildaufnahmen führen würde.)
- Stellen Sie beim Einsatz eines externen Kartenlesegerätes sicher, dass es mit dem verwendeten Speicherkartentyp kompatibel ist.

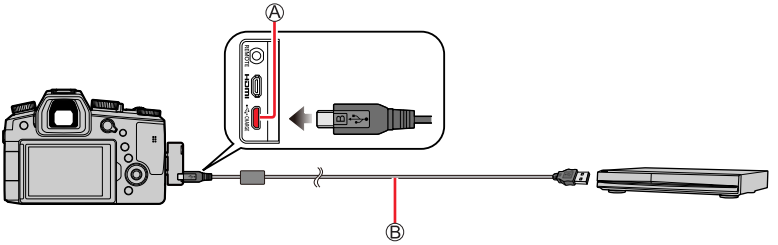
Überspielen von Fotos und Videos mit einem Rekorder

Sie können die Kamera an einen kompatiblen Blu-ray- oder DVD-Recorder anschließen und Bilder von der Kamera auf dem Recorder speichern.

Vorbereitungen
- Schalten Sie die Kamera und den Recorder ein.

1 Schließen Sie die Kamera an den Rekorder an

- 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.) Achten Sie darauf, das Kabel nicht an eine falsche Buchse anzuschließen. Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine anderen als das mitgelieferte USB-Kabel, oder Kabel des gleichen Typs. Durch die Verwendung anderer Kabel kann eine Funktionsstörung verursacht werden.



Ⓐ [USB/CHARGE]-Buchse
Ⓑ **USB-Kabel (mitgeliefert)**

2 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [PC(Storage)] und drücken Sie [MENU/SET]

- Wenn Sie vorher im [Einstellen]-Menü den Menüpunkt [USB-Modus] auf [PC(Storage)] eingestellt haben, wird die Kamera automatisch mit dem Recorder verbunden, ohne dass der [USB-Modus]-Auswahlbildschirm angezeigt wird.

3 Überspielen Sie die Bilder durch Bedienen des Rekorders

- Einzelheiten zu den Überspiel- und Wiedergabeverfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung des Rekorders.
- Bestimmte Modi, z. B. der 4K-Videoaufnahme-Modus, werden von einigen Rekordern möglicherweise nicht unterstützt.

- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku. Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. In einem solchen Fall stoppen Sie die Übertragung sofort. Anderenfalls können die Daten beschädigt werden.
- Schalten Sie die Kamera aus, und trennen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entfernen.

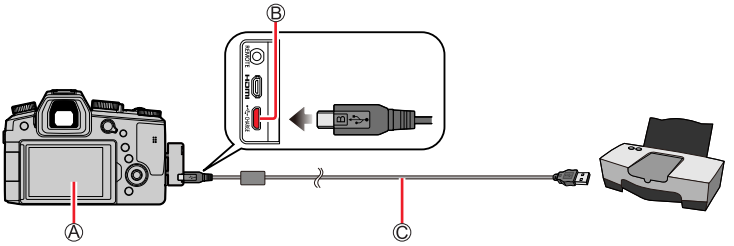
Drucken

Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, um Ihre Bilder auszudrucken.

Vorbereitungen
- Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen (Druckqualität usw.) am Drucker vor.
- Schalten Sie die Kamera und den Drucker ein.

1 Schließen Sie die Kamera an den Drucker an

- 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.) Achten Sie darauf, das Kabel nicht an eine falsche Buchse anzuschließen. Dadurch kann dieses Gerät beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine anderen als das mitgelieferte USB-Kabel, oder Kabel des gleichen Typs. Durch die Verwendung anderer Kabel kann eine Funktionsstörung verursacht werden.



Ⓐ [⊗]
- Trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) nicht ab, während [⊗] angezeigt wird (bei bestimmten Druckern wird dieses Symbol nicht angezeigt).

Ⓑ [USB/CHARGE]-Buchse

Ⓒ **USB-Kabel (mitgeliefert)**

2 Verwenden Sie ▼ zur Wahl von [PictBridge(PTP)] und drücken Sie [MENU/SET]

3 Verwenden Sie ◀▶, um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

4 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Druckstart], und drücken Sie dann [MENU/SET]

Drucken mehrerer Bilder

Sie können mehrere Bilder auf einmal ausdrucken.

1 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Multi-Druck] in Schritt *3* des Abschnitts „Drucken“ (→244)

2 Verwenden Sie ▲ ▼, um die Option auszuwählen, und drücken Sie [MENU/SET]

[Multi-Auswahl]	① Durchlaufen Sie Bilder mit ▲ ▼ ◀ ▶, wählen Sie die auszudruckenden Bilder mit [MENU/SET] (drücken Sie [MENU/SET] erneut, um die Auswahl aufzuheben). ② Drücken Sie die [DISP]-Taste zur Ausführung.
[Alle wählen]	Alle Bilder werden ausgedruckt.
[Rating]	Die mit [Rating] bewerteten Bilder werden ausgedruckt.

3 Verwenden Sie ▲ zur Wahl von [Druckstart], und drücken Sie dann [MENU/SET]

- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku. Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Brechen Sie den Druckvorgang ab, und trennen Sie das mitgelieferte USB-Kabel ab.
- Schalten Sie vor dem Einsetzen oder Entfernen einer Speicherkarte die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Verbindungskabel ab.
- Bestimmte Drucker können zum direkten Drucken von der Speicherkarte der Kamera verwendet werden. Einzelheiten hierzu finden Sie ggf. in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.
- Wenn das gelbe Symbol „●“ während des Druckens erscheint, wird dadurch auf das Vorhandensein einer Fehlermeldung hingewiesen.
- Wenn eine große Anzahl von Bildern ausgedruckt werden soll, wird der Druckvorgang u. U. in mehrere Aufträge unterteilt. (In diesem Fall kann die angezeigte Anzahl der verbleibenden Ausdrucke von der eingestellten Anzahl abweichen.)
- Videos, 4K-Serienaufnahmedateien und Bilder, die mit [Post-Fokus] aufgenommen wurden, können nicht ausgedruckt werden.
- Bilder, die in einer RAW-Datei aufgezeichnet sind, können nicht ausgedruckt werden. (Bilder jedoch, die gleichzeitig mit der RAW-Datei in einer Datei im JPG-Format aufgezeichnet wurden, können ausgedruckt werden.)

■ Vornehmen von Druckeinstellungen an der Kamera

Zu den verfügbaren Einstelloptionen gehören die Anzahl der ausgedruckten Bilder und ihre Größe. Nehmen Sie diese Einstellungen vor, bevor Sie [Druckstart] wählen.

[Drucken mit Datum]	[AN] / [AUS]
[Anz. Ausdrucke]	Anzahl der Bilder (bis zu 999 Bilder).
[Papierformat]	Legt das Papierformat fest.
[Seitengestalt.]	Legt fest, ob Ränder eingefügt und wie viele Bilder pro Blatt gedruckt werden sollen.

- Wenn der Drucker das Drucken des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild aufgedruckt werden.
- Wenn die Option [Drucken mit Datum] auf [AN] eingestellt ist, überprüfen Sie die am Drucker vorgenommenen Einstellungen für den Ausdruck des Datums (die Druckereinstellungen erhalten möglicherweise Vorrang).
- Optionen, mit denen der Drucker nicht kompatibel ist, werden u. U. nicht angezeigt.
- Um mit einem von dieser Kamera nicht unterstützten Papierformat oder Layout zu drucken, wählen Sie die Einstellung [ ] und nehmen Sie die Einstellungen am Drucker vor. (Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers nach.)

Drucken mit Datum und Text

Uhrzeit und Datum zum Zeitpunkt der Aufnahme können in das Bild eingefügt werden, indem die Funktion [Text-Eing.] im [Wiederg.]-Menü aktiviert wird. (→226)

■ Drucken des Datums ohne [Text-Eing.]

Drucken in einem Fotolabor:

Nur das Aufnahmedatum kann ausgedruckt werden. Bestellen Sie das Ausdrucken des Datums, wenn Sie die Speicherkarte beim Fotolabor abgeben.

- Die für [Alter] oder [Name] unter [Profil einrichten] oder [Gesichtserk.], [Ort] unter [Reisedatum] und [Titel Bearb.:] eingegebenen Zeichen können nicht von einem Fotolabor ausgedruckt werden.

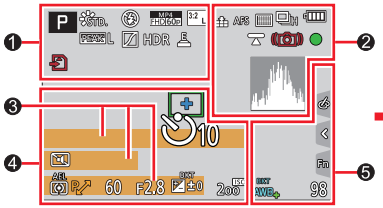
Am Drucker:

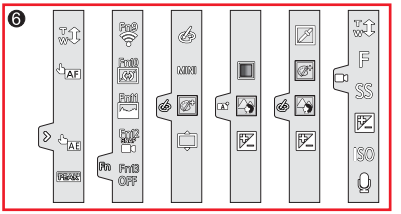
Das Aufnahmedatum kann durch Einstellung des Menüpunktes [Drucken mit Datum] (→246) auf [AN] ausgedruckt werden, wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen ist, der mit dem Ausdrucken des Datums kompatibel ist.

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

Der Bildschirm des Monitors/Suchers zeigt den Betriebszustand der Kamera an.
- Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele der Anzeigen im Monitor bei Einstellung von [Monitor Einstellung] auf [ ] (Monitorstil).
- Die angezeigten Informationen, z. B. Histogramme, Vergrößerungsmaßstab und numerische Werte, dienen lediglich zur Veranschaulichung.

Während der Aufnahme





❶

A P A S M	**Aufnahmemodus** (→38)
C1	**Benutzerprofil** (→85)
STD. VIVD NAT MONO MONO HC MONO HC SCNY PORT CUST CNED CNEV	**[Bildstil]** (→173)
	Blitzeinstellung (→148, 149, 151)
MP4 FHD 60p	**[Aufn.-Qual.]** (→155)
SNAP 4SEC	**[Schnappschuss-Video]** (→158)
3:2 L	**[Seitenverh.]** (→170)/ **[Auflösung]** (→171)
STD. WIDE	**Bildgröße (Panorama-Modus)** (→69)
	Bildeffekt (Filter) (→76, 175)
EXPS	**Arten von Bildeffekten (Filter)** (→175)
	Speicherkarte (Anzeige nur während der Aufnahme) (→25)

XXmXXs	**Verstrichene Aufnahmezeit*1** (→153)
	Simultanaufnahme-Anzeige (→157)
EVF/ MON AUTO	**Automatisches Umschalten zwischen Sucher und Monitor** (→34)
PEAK H PEAK L	**[Schärfe-Anzeige]** (→196)
	[Helligkeitsregelung] (→178)
HDR	**[HDR]** (→183)/**[iHDR]** (→60)
	[Mehrfach-Bel.] (→184)
E	**Elektronischer Verschluss** (→182)
	Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme eines Videos (Fotopriorität) (→157)
	Überhitzungsanzeige (→258)

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

❷

RAW	**[Qualität]** (→171)
120fps	**[Hochgeschwind.-Video]** (→82)
AFS AFF AFC MF	**Fokussiermodus** (→88, 102)
BKT AFS	**Fokussierreihe** (→140)
	[Betriebsart] (→90)
	[Fokus ziehen] (→160)
	[Gesichtserk.] (→200)
AFL	**AF-Sperre** (→105)
	Serienaufnahme (→114)
	[4K Foto] (→116)
	[Post-Fokus] (→127)
	[Zeitraffer-Aufnahme] (→132)
	[Stop-Motion-Animation] (→135)
	[Selbstausl.] (→137)
	Anzeige der verbleibenden Akkuspannung (→22)
AF	**Makroaufnahme** (→101)
	[Aufnahme austarieren] (→186)
OFF	**[Bildstabi.]** (→141)
	Warnung vor Verwacklungsgefahr (→141)
●	**Fokussierung (leuchtet grün.)** (→37)/ **Aufnahmezustand (leuchtet rot auf)** (→153)
● LOW	**Fokussierung (in dunkler Umgebung)** (→87)
● STAR	**Fokussierung (Sternenlicht-AF)** (→87)
	Wi-Fi-Verbindungsstatus
	Bluetooth-Verbindungsstatus
GPS	**Standorterfassung**
	Histogramm (→197)

❸

Name*2 (→203)
Verstrichene Reisetage*3 (→205)
Alter in Jahren/Monaten*2 (→203)
Ort*3 (→205)
Aktuelles Datum/Uhrzeit*3 **Reiseziel-Einstellung***3: (→204)
Belichtungsmesser (→199)
Zoom (→145)

❹

	AF-Bereich (→96)
+	**Spot-Messziel** (→177)
+	**[Zentralmarkierung]** (→197)
	[Selbstausl.] (→137)
ZOOM	**[Zoom-Mikro]** (→188)
	Anzeige des Tonaufnahmepegels (→186)
	Externes Mikrofon (→187)
	[Stummschaltung] (→181)
LMT OFF	**[Tonpegel-Begrenzung] ([AUS])** (→187)
AEL	**AE-Sperre** (→105)
AE	**[Messmethode]** (→47, 177)
P	**Programm-Shift** (→62)
60	**Verschlusszeit** (→37)
F2.8	**Blendenwert** (→37)
BKT F2.8	**Blendenreihe** (→140)
BKT ±0	**Belichtungskorrektur** (→106)
	Belichtungsreihe (→139)
	Helligkeit (Belichtung) (→61, 80)
	Lichtwaage (→65)
ISO 200	**ISO-Empfindlichkeit** (→107)

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

❺

AWBc AWBw K	**Weißabgleich** (→109)
BKT AWB+	**Weißabgleichsreihe** (→112)
	Weißabgleich-Feineinstellung (→111)
	Farbton (→61)
98	**Anzahl der verbleibenden Aufnahmen** (→26)
r20	**Maximale Anzahl der kontinuierlich aufnehmbaren Bilder** (→114)
RXXmXXs	**Verfügbare Aufnahmezeit*1** (→27)

❻

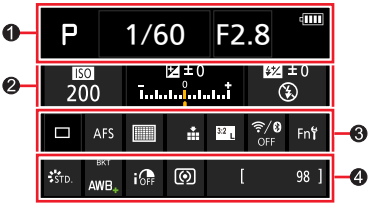
Touch-Reiter (→194)		
	T W	**Touch-Zoom** (→146)
		Touch-Verschluss (→46)
	AF	**Touch-AF** (→46)
	AE	**[Touch-AE]** (→47)
	PEAK	**[Schärfe-Anzeige]** (→196)
Fn	Fn9 Fn10 Fn11 Fn12 SNAP Fn13 OFF	**Funktionstasten** (→53)

(→61) (→80) (→81)		**Farbton** (→61)
		Begrenzung des Fokussierbereichs (→61, 80)
		Helligkeit (Belichtung) (→61, 80)
		Begrenzung des fokussierten Bereichs ([Miniatureffekt]) (→78)
		[Selektivfarbe] (→79)
		[Sonnenschein] (→79)
		Bildeffekt (Filter) (→76, 175)
		Bildeffekte Ein oder Aus (→175)
	MINI	**Bildeffekte (Filter)** (→175)
	F	**Blendenwert** (→81)
	SS	**Verschlusszeit** (→81)
	ISO	**ISO-Empfindlichkeit** (→81)
		[Audiopegel einstellen] (→186)

*1 [m] und [s] stehen für „Minute“ und „Sekunde“.
*2 Diese Anzeige erscheint beim Einschalten der Kamera ca. 5 Sekunden lang, wenn der Menüpunkt [Profil einrichten] eingestellt worden ist.
*3 Diese Anzeige erscheint ca. 5 Sekunden lang, wenn die Kamera eingeschaltet wird, nachdem die Uhr eingestellt wurde und nachdem vom Wiedergabemodus auf den Aufnahmemodus umgeschaltet wurde.

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

■ Aufnahmeinformationsbildschirm



❶

A P A S M P	**Aufnahmemodus** (→38)
1/60	**Verschlusszeit** (→37)
F2.8	**Blendenwert** (→37)
	Anzeige der verbleibenden Akkuspannung (→22)

❷

ISO 200	**ISO-Empfindlichkeit** (→107)
±0	**Belichtungskorrektur** (→106)
	Belichtungsreihe (→139)
	Helligkeit (Belichtung) (→61, 80)
	Lichtwaage (→65)
	[Blitzlicht] (→148, 149, 151)

❸

	Einzelaufnahme (→113)
H H M L	**Serienaufnahme** (→114)
4K 4K 4K	**[4K Foto]** (→116)
	[Post-Fokus] (→127)
	[Zeitraffer-Aufnahme] (→132)
	[Stop-Motion-Animation] (→135)
10 2	**[Selbstauslöser]** (→137)

AFS AFF AFC MF	**Fokussiermodus** (→88, 102)
	[Betriebsart] (→90)
RAW	**[Qualität]** (→171)
3:2 L	**[Seitenverh.]** (→170)/ **[Auflösung]** (→171)
	Wi-Fi/Bluetooth
Fn	**Funktionstasten-Einstellung** (→52)

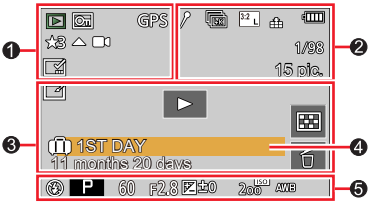
❹

STD. VIVD NAT MONO MONO HC MONOHC+ SCNY PORT CUST CNED CNEV	**[Bildstil]** (→173)
AWB AWBc AWBw K	**Weißabgleich** (→109)
BKT AWB	**Weißabgleichreihe** (→112)
	Weißabgleich-Feineinstellung (→111)
OFF	**[i.Dynamik]** (→179)
	[Messmethode] (→47, 177)
98	**Anzahl der verbleibenden Aufnahmen** (→26)
r20	**Maximale Anzahl der kontinuierlich aufnehmbaren Bilder** (→114)
RXXmXXs	**Verfügbare Aufnahmezeit*** (→27)

* [m] und [s] stehen für „Minute“ und „Sekunde“.

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

Während der Wiedergabe



❶

	Wiedergabemodus (→217)
	Geschütztes Bild (→218)
GPS	**Mit Standort-Informationen**
★3	**[Rating]** (→218)
	Kabeltrennungs-Warnsymbol (→244)
	Videowiedergabe (→162)
	Panoramabild-Wiedergabe (→71)
	Kontinuierliche Wiedergabe einer Bildgruppe (→166)
	Speichern von Bildern einer 4K-Serienaufnahmedatei (→119)
	Erstellen eines Bildes aus Bildern, die mit [Post-Fokus] (→129) **aufgenommen wurden**
FOCUS	**Gruppenbilder, die als Fokussierreihe aufgenommen wurden** (→166)
	Anzeige mit Textstempel (→226)
XXmXXs	**Verstrichene Wiedergabezeit**[*1]

❷

	Symbol, das das Vorhandensein einer Markierung anzeigt (→120, 121, 122)
	4K-Foto (4K-Serienaufnahmedatei) (→116)
	[Post-Fokus] (→127)
	[Focus Stacking] (→130)
3:2 L	**[Seitenverh.]** (→170)/ **[Auflösung]** (→171)
MP4 FHD 60p	**[Aufn.-Qual.]** (→155)
SNAP	**[Schnappschuss-Video]** (→158)
RAW	**[Qualität]** (→171)
120fps	**[Hochgeschwind.-Video]** (→82)
	Anzeige der verbleibenden Akkuspannung (→22)
1/98	**Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder**
	Wi-Fi-Verbindungsstatus
15 aufn.	**Anzahl der Gruppenbilder**
XXmXXs	**Video-Aufnahmezeit**[*1] (→162)

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

❸

	Symbol Löschen der Retuschierung abgeschlossen(→225)
	Informationsbeschaffungssymbol
	Wiedergabe (Videos) (→162)
1. TAG	**Verstrichene Reisetage** (→205)
	Bildgruppenanzeige (→167)
	[Stummschaltung] (→181)
	Multi-Wiedergabe (→165)
	Löschen (→168)

❹

Name[*2] (→201, 203)

Ort[*2] (→205)

Titel[*2] (→219)

Alter in Jahren/Monaten (→201, 203)

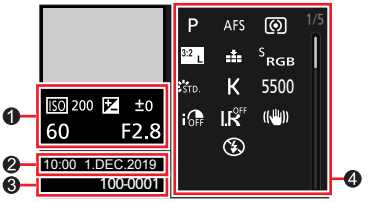
❺

Aufnahmeinformationen

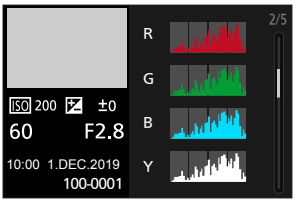
*1 [m] und [s] stehen für „Minute“ und „Sekunde“.
*2 Die Reihenfolge für die Anzeige ist: [Titel], [Ort], [Name] ([Kind 1]/[Kind 2], [Tier]), [Name] ([Gesichtserk.]).

Liste der Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher

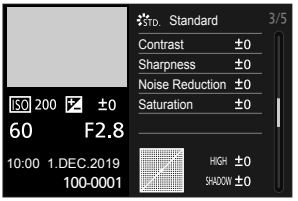
Detaillierte Informationsanzeige



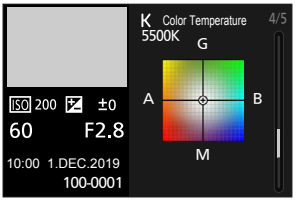
Histogrammanzeige



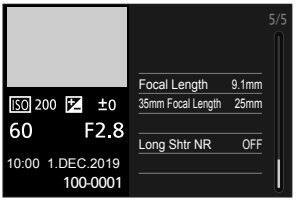
Fotostil, Helligkeitsregelung



Weißabgleich-Anzeige



Objektivinformations-Anzeige



❶

Aufnahmeinformationen (grundlegende)

❷

Datum/Uhrzeit
Weltzeit (→204)

❸

100-0001	**Ordner-/Dateinummer** (→242)

❹

Aufnahmeinformationen (erweiterte)

5500	**Weißabgleich (Farbtemperatur)** (→109)
i OFF	**[i.Dynamik]** (→179)
HDR ON	**[HDR]** (→183)/**[iHDR]** (→60)
I.R OFF	**[i.Auflösung]** (→179)

Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen

Nachstehend werden die Bedeutungen der wichtigsten Meldungen, die auf dem Bildschirm erscheinen können, sowie die geeigneten Abhilfemaßnahmen beschrieben.

■ Speicherkarten

[Speicherkartenfehler] / [Diese Karte formatieren?]

- Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Formatieren] der Kamera, um die Speicherkarte zu formatieren. (→26)
- Verwenden Sie probeweise eine andere Speicherkarte.

[Lesefehler] / [Schreibfehler] / [Bitte die Karte prüfen]

- Überprüfen Sie, ob die Speicherkarte korrekt eingesetzt wurde (→24).
- Schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie dann die Speicherkarte. Setzen Sie die Speicherkarte erneut ein, und schalten Sie die Kamera wieder ein.
- Verwenden Sie probeweise eine andere Speicherkarte.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Die erforderliche Geschwindigkeitsklasse einer Speicherkarte richtet sich nach der Einstellung von [Aufn.-Qual.] eines Videos. Die Aufnahme von 4K-Fotos erfordert eine Speicherkarte mit einer bestimmten Geschwindigkeitsklasse. Achten Sie darauf, eine Speicherkarte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse zu verwenden (→25).
- Falls die Aufnahme selbst bei Verwendung einer Speicherkarte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse (→25) stoppt, hat die Datenschreibgeschwindigkeit abgenommen.
  In einem solchen Fall empfiehlt es sich, Sicherungskopien aller auf der Speicherkarte aufgezeichneten Daten zu erstellen und die Speicherkarte anschließend neu zu formatieren (→26).
  Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von Videos unterbrochen werden.

[Speicherkartenfehler] / [Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie eine kompatible Speicherkarte. (→25)

■ Akku

[Dieser Akku kann nicht ver- wendet werden.]

- Verwenden Sie ausschließlich einen Original-Leica-Akku. Falls die Anzeige danach weiterhin erscheint, wenden Sie sich an die Leica Customer Care.
- Reinigen Sie Kontakte des Akkus.

■ Wi-Fi-Funktion

[Verbindung mit Wireless Access Point fehlgeschlagen] / [Verbindung fehlgeschlagen] / [Kein Zielort gefunden]

- Die in diesem Gerät eingerichteten Daten für den Wireless Access Point sind falsch. Überprüfen Sie den Authentifizierungstyp, Verschlüsselungstyp und Verschlüsselungscode.
- Die Funkwellen anderer Geräte blockieren u. U. die Verbindung zu einem Wireless Access Point. Überprüfen Sie andere mit dem Wireless Access Point verbundene Geräte sowie Geräte, die das 2,4-GHz-Band verwenden.

[Verbindung fehlgeschlagen. Bitte in einigen Minuten erneut versuchen.] / [Netzwerk getrennt. Übertragung abgebrochen]

- Die Funkwellen des Wireless Access Points werden schwach. Stellen Sie die Verbindung näher am Wireless Access Point her.
- Je nach Wireless Access Point wird die Verbindung nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer u. U. automatisch unterbrochen. Stellen Sie die Verbindung erneut her.

[Verbindung fehlgeschlagen]

- Ändern Sie den Wireless Access Point, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, unter den Wi-Fi-Einstellungen des Mobilgerätes.

■ Sonstiges

[Einige Bilder können nicht gelöscht werden] / [Dieses Bild kann nicht gelöscht werden]

- Bilder, die nicht der DCF-Norm (→161) entsprechen, können nicht gelöscht werden. Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Formatieren] der Kamera, um die Speicherkarte zu formatieren. (→26)

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

- [Titel Bearb.:], [Text-Eing.] und andere Funktionen können nicht für Bilder verwendet werden, die nicht der DCF-Norm entsprechen (→161).

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Ein Ordner kann nicht erstellt werden, da die verfügbaren Ordnernummern bereits zugewiesen wurden.
  Speichern Sie alle benötigten Bilder auf einem PC oder anderen Gerät ab, und formatieren Sie dann die Speicherkarte (→26).
  Nach Formatierung der Speicherkarte führen Sie die Funktion [Nr. Zurücks.] im [Einstellen]-Menü aus, um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen. (→213)

[Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.] / [Systemfehler]

- Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. (Falls die Anzeige danach weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.)

FAQ Störungsbeseitigung

① Überprüfen Sie diese Punkte (→256 - 263) zuerst.

Falls sich das Problem auf diese Weise nicht beseitigen lässt,
② Möglicherweise kann Abhilfe geschaffen werden, indem die Funktion [Zurücksetzen] des [Einstellen]-Menüs ausgeführt wird (→213).

■ Akku, Spannungsversorgung

Die Status-LED blinkt.

- Der Ladevorgang wurde an einem sehr heißen oder kalten Ort ausgeführt.
  → Schließen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) erneut an, und führen Sie den Ladevorgang an einem Ort aus, an dem die Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C liegt (dieser Temperaturbereich gilt auch für den Akku selbst).
- Wenn die Spannungsversorgungs-Kapazität des PC zu niedrig ist, kann der Ladevorgang nicht ausgeführt werden.

Die Kamera arbeitet auch nach dem Einschalten nicht. Die Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten aus.

- Der Akku muss geladen werden.
  → Laden Sie die Batterie. (→18)

Dieses Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

- [Sparmodus] ist aktiviert. (→207)

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Der Menüpunkt [4K Foto] ist auf [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) eingestellt.
  → Wenn [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) ausgewählt wurde, entlädt sich der Akku schneller. Wählen Sie [4K] ([4K Vor-Serienbilder]) nur solange Sie die Funktion nutzen.
- Die Wi-Fi-Verbindung war lange eingeschaltet.
  → Bei einer Wi-Fi-Verbindung entlädt sich der Akku schneller. Schalten Sie die Kamera so oft wie möglich mit [Sparmodus] (→207) oder auf andere Weise aus.

■ Aufnahme

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 jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Wenn Sie Bilder mit elektronischem Verschluss aufnehmen, können die Streifen durch Einstellen einer geringeren Verschlussgeschwindigkeit reduziert werden. (→64)
- Bei deutlichem Flimmern oder Streifen bei Beleuchtung mit Leuchtstoff- oder LED-Leuchten im Video-Aufnahmemodus können Sie das Flimmern oder die Streifen reduzieren, indem Sie [Flimmer-Red.] (→185) einrichten und die Verschlusszeit fixieren. Sie können die Verschlussgeschwindigkeit im Manuelles Video-Modus auch manuell festlegen. (→81)

Es können keine Bilder aufgenommen werden. Der Verschluss reagiert nicht unmittelbar, wenn Sie den Auslöser drücken.

- Wenn [Schärfe-/Auslöse-Prio.] auf [FOCUS] festgelegt ist, nimmt die Kamera nicht auf, bis die richtige Fokussierung erzielt ist. (→192)

Die aufgenommenen Bilder erscheinen weiß.

- Das Objektiv ist verschmutzt (Fingerabdrücke usw.).
  → Schalten Sie die Kamera ein, um den Objektivtubus auszufahren, und reinigen Sie die Glasfläche des Objektivs mit einem weichen, trockenen Tuch.

Die aufgenommenen Bilder sind zu hell bzw. zu dunkel.

- Die AE-Sperre (→105) ist falsch eingestellt.

Wenn ich den Auslöser nur ein einziges Mal durchdrücke, werden mehrere Bilder aufgenommen.

Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen. Wenn eine dieser Einstellungen eingestellt ist, werden mehrere Bilder aufgenommen.

- Ein anderer Bildfolgemodus als [Einzeln] ist gewählt.
  → Stellen Sie den Bildfolgemodus auf [Einzeln] ein. (→113)
- Eine Aufnahmereihe ist eingestellt.
  → Wenn eins der Symbole [BKT] (z. B. [BKT ±0], [BKT F2.8], [BKT AFS], [BKT AWB] usw.) auf dem Bildschirm angezeigt wird, ist Aufnahmereihe-Funktion eingestellt. Unter [Bracketing] im [Aufn.]-Menü stellen Sie den Menüpunkt [Bracketing-Art] auf [AUS] ein. (→138)

Die Kamera hat nicht korrekt fokussiert.

- Das Motiv befindet sich außerhalb des Fokussierbereichs.
- [Schärfe-/Auslöse-Prio.] ist auf [RELEASE] eingestellt. (→192)
- [Auslöser-AF] ist auf [AUS] eingestellt. (→190)
- Die AF-Sperre (→105) ist falsch eingestellt.
- Wenn sich Fingerabdrücke oder Schmutz auf dem Objektiv befinden, kann die Fokussierung auf das Objektiv anstelle des Motivs erfolgt sein.

FAQ Störungsbeseitigung

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.
  → Verwenden Sie ein Stativ und den Selbstauslöser (→137), wenn Sie eine längere Verschlusszeit nutzen.

Die aufgenommenen Bilder wirken grobkörnig oder enthalten Störungen.

- Die folgenden Methoden werden empfohlen.
  → Geringere ISO-Empfindlichkeit (→107).
  → Passen Sie entweder [Rauschmind.] unter [Bildstil] auf eine höhere Einstellung an, oder legen Sie für jede Option außer [Rauschmind.] eine niedrigere Einstellung fest. (→174)
  → Setzen Sie den Menüpunkt [Langz-Rauschr] auf [AN]. (→180)

Das Motiv erscheint auf Bildern verzerrt.

- Wenn Sie Bilder mit einem beweglichen Motiv im elektronischen Verschlussmodus, im Videoaufnahmemodus oder im 4K-Fotoaufnahmemodus aufnehmen, kann das Motiv im Bild manchmal verzerrt werden. Dieses Phänomen ist für die MOS-Sensoren charakteristisch, die als Aufnahmesensoren dieser Kamera arbeiten. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Die Helligkeit oder Farbton 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 der Farbton und Bildschirmhelligkeit ändern, oder waagerechte Streifen erscheinen u. U. auf dem Bildschirm.

Die 4K-Foto-Aufnahme stoppt, bevor sie beendet ist.

- Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist oder eine kontinuierliche Aufnahme über die 4K-Fotofunktion durchgeführt wird, zeigt die Kamera eventuell [⚠] an und beendet die Aufzeichnung. Bitte warten Sie in einem solchen Fall, bis sich die Kamera abgekühlt hat.

■ Video

Es können keine Videos aufgenommen werden.

- Wenn eine Speicherkarte mit großer Kapazität verwendet wird, können Sie möglicherweise für eine kurze Zeit nichts aufnehmen, nachdem Sie die Kamera eingeschaltet haben.

Die Videoaufnahme stoppt von selbst.

- Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist oder kontinuierlich Videos aufgezeichnet werden, zeigt die Kamera eventuell [⚠] an und beendet die Aufzeichnung. Bitte warten Sie in einem solchen Fall, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
- Die erforderliche Geschwindigkeitsklasse einer Speicherkarte richtet sich nach den Einstellungen der Funktion [Aufn.-Qual.] eines Videos. Achten Sie darauf, eine Speicherkarte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse zu verwenden (→25).

Manchmal fällt die Anpassung der Fokussierung im Autofokus-Modus schwer, wenn 4K-Videos aufgenommen werden.

- Das kann vorkommen, wenn ein Bild mit reduzierter Autofokusgeschwindigkeit aufgenommen wird, um die Fokussierung präzise anzupassen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Ein Geräusch, z. B. ein Klicken oder Summen, macht sich in einem Video bemerkbar. Der Ton wird mit zu niedriger Lautstärke aufgezeichnet.

- Bei Videoaufnahmen in einer stillen Umgebung kann es vorkommen, dass die Betriebsgeräusche der Blende, der Fokussierungseinstellung und anderer mechanischer Vorgänge aufgezeichnet werden. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung. Der während einer Videoaufnahme auszuführende Fokussiervorgang kann unter [Dauer-AF] auf [AUS] (→156) eingestellt werden.
- Wenn Sie das Mikrofon bei der Videoaufnahme mit den Fingern blockieren, kann Ton leise oder gar nicht aufgezeichnet wird. In diesem Fall kann die Kamera die Betriebsgeräusche des Objektivs leichter erfassen.

Betriebsgeräusche werden bei einer Videoaufzeichnung aufgenommen.

- Wenn die Aufnahme von Betriebsgeräuschen vermieden werden soll, empfiehlt es sich, Videos im Manuelles Video-Modus aufzunehmen. (→81)

■ Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- In den folgenden Situationen steht der Blitz nicht zur Verfügung:
  - Der Blitz ist geschlossen.
  - Der Blitz ist auf [⊛] (Blitz forciert Aus) eingestellt. (→147, 151)
- Stellen Sie den Menüpunkt [Verschlusstyp] auf [AUTO] oder [MSHTR] ein. (→182)
- Stellen Sie den Menüpunkt [Stummschaltung] auf [AUS]. (→181)

■ Monitor/Sucher

Der Monitor/Sucher ist ausgeschaltet, obwohl die Kamera eingeschaltet ist.

- Wenn während des festgelegten Intervalls keine Vorgänge stattfinden, wird [Sucher/Mon.-Auto Aus] (→207) aktiviert, und der Monitor/Sucher wird ausgeschaltet.
- Wenn eine Hand oder ein Gegenstand in die Nähe des Augensensors gebracht wird, kann es vorkommen, dass vom Monitor-Anzeigemodus auf den Sucher-Anzeigemodus umgeschaltet wird. (→34)

Der Bildschirm kann kurz flimmern, oder die Bildschirmhelligkeit kann für einen Augenblick stark schwanken.

- Ursache dafür ist, dass sich die Blendenöffnung bei halbem Herunterdrücken des Auslösers oder einer Veränderung der Helligkeit des Objektes ändert. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Durch Drücken der [EVF]-Taste kann nicht zwischen der Monitoranzeige und der Sucheranzeige umgeschaltet werden.

- Wenn die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist, können Bilder nur auf dem Monitor angezeigt werden.

Der Farbton des Suchers ist vom tatsächlichen Farbton verschieden.

- Dabei handelt es sich um eine charakteristische Eigenschaft des Suchers dieses Geräts, nicht um eine Funktionsstörung. Das Aufnahmebild wird dadurch nicht beeinträchtigt.

■ Wiedergabe

Bildwiedergabe ist nicht möglich. Es sind keine aufgezeichneten Bilder vorhanden.

- Es ist keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt.
- Ist der Dateiname des Bilds mit einem PC geändert worden? Falls ja, kann das betreffende Bild nicht mehr mit der Kamera wiedergegeben werden.
  → Es wird empfohlen, um Bilder von einem PC auf eine Speicherkarte zu schreiben, die Software zu verwenden, die Sie nach Registrieren Ihrer Kamera auf der Homepage der Leica Camera AG herunterladen können.
- Stellen Sie den Menüpunkt [Wiedergabe-Betrieb] auf [Normal-Wdgb.]. (→217)

Rote Bereiche im Bild erscheinen geschwärzt.

- Bei Verwendung der digitalen Rotaugen-Korrektur ([⚡◎], [⚡S◎]) kann es vorkommen, dass rote Bildbereiche schwarz werden.
  → Es wird empfohlen, vor der Aufnahme den integrierten Blitz zu schließen und den Blitzmodus auf [⚡], oder [R. Aug.Verring.] auf [AUS] einzustellen. (→179)

■ Wi-Fi-Funktion

Es kann keine Wi-Fi-Verbindung hergestellt werden. Die Verbindung wird unterbrochen. Ein Wireless Access Point wird nicht angezeigt.

Allgemeine Tipps zur Verwendung einer Wi-Fi-Verbindung

- Verwenden Sie das Gerät innerhalb des für einen Datenaustausch des WLAN-Netzwerks möglichen Bereichs.
- Wird in der Nähe ein Gerät betrieben, das die Frequenz 2,4 GHz nutzt, z. B. ein Mikrowellenherd, ein schnurloses Telefon usw.?
  → Bei gleichzeitiger Nutzung werden die Funkwellen möglicherweise unterbrochen. Sorgen Sie für einen ausreichenden Abstand zwischen den Geräten.
- Wenn die Akkuladezustands-Anzeige rot blinkt, startet die Verbindung mit anderen Geräten u. U. nicht, oder die Verbindung kann unterbrochen werden. (Eine Meldung wie [Kommunikationsfehler] wird angezeigt.)
- Bei Aufstellung dieses Gerätes auf einem Tisch oder Regal aus Metall kann die Herstellung einer Verbindung erschwert werden. Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Metalloberflächen.

Hinweise zum Wireless Access Point

- Überprüfen Sie, ob sich der zu verbindende Wireless Access Point in betriebsfähigem Zustand befindet.
- Überprüfen Sie den Zustand der Verbindung zum Wireless Access Points.
  → Stellen Sie die Verbindung näher am Wireless Access Point her.
  → Ändern Sie die Position oder den Winkel des Wireless Access Points.
- Je nach Konfiguration des Wireless Access Points wird dieser möglicherweise selbst bei Vorhandensein von Funkwellen nicht angezeigt.
  → Schalten Sie den Wireless Access Point aus und dann wieder ein.
- Wurde die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points auf Nicht Senden eingerichtet?
  → Wenn der Wireless Access Point auf Nicht Senden eingerichtet wurde, wird er u. U. nicht gefunden. Konfigurieren und geben Sie die Netzwerk-SSID ein. Richten Sie alternativ die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points auf Senden ein.

Dieses Gerät wird auf dem Wi-Fi-Konfigurationsbildschirm des Mobilgerätes nicht angezeigt.

- Versuchen Sie probeweise, die Wi-Fi-Funktion unter den Wi-Fi-Einstellungen des Mobilgerätes EIN/AUS zu schalten.

Die Übertragung des Bilds bricht ab. Ein Bild konnte nicht übertragen werden.

- Ist die Aufnahme zu groß?
  → Übertragen Sie das Video, nachdem Sie es mit [Aufnahme Teilen] (→229) unterteilt haben.
  → Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe], und übertragen Sie es dann.
- Das Übertragen kann länger dauern, wenn die Entfernung zum Wireless Access Point groß ist.
  → Senden Sie aus geringerer Entfernung zum Wireless Access Point.
- Überprüfen Sie das Dateiformat des zu übertragenden Bilds.

Ich habe das Wi-Fi-Passwort vergessen.

→ Führen Sie die Funktion [Netzw.einst. zurücks.] im [Einstellen]-Menü aus. (→213)
Dabei werden jedoch alle im Menü [Wi-Fi-Setup] oder [Bluetooth] vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt.

■ Fernsehgerät, PC, Drucker

Auf dem Fernsehschirm erscheint kein Bild. Das Bild ist unscharf oder schwarzweiß.

- Die Kamera ist nicht richtig angeschlossen (→238).
- Das Fernsehgerät wurde nicht auf den Zusatzgeräte-Eingang (AUX) umgeschaltet.

Die HDTV Link (HDMI)-Funktion arbeitet nicht.

- Ist die [HDTV Link]-Einstellung der Kamera auf [AN] festgelegt? (→210)
  → Überprüfen Sie die Einstellung der HDTV Link (HDMI)-Funktion am angeschlossenen Gerät.
  → Schalten Sie die Kamera einmal aus und dann wieder ein.

Kommunikation mit dem PC ist nicht möglich.

- Setzen Sie [USB-Modus] auf [PC(Storage)] (→209, 241).
- Schalten Sie die Kamera einmal aus und dann wieder ein.

Der PC erkennt die Speicherkarte nicht. (Bei Verwendung einer SDXC-Speicherkarte)

- Stellen Sie sicher, dass der PC den Gebrauch von SDXC-Speicherkarten unterstützt:
- Nach Einsetzen der Speicherkarte kann es vorkommen, dass eine Aufforderung zum Formatieren der Speicherkarte auf dem Bildschirm erscheint. Führen Sie diese Formatierung auf keinen Fall aus.
- Falls die Anzeige [Zugriff] nicht vom Bildschirm verschwindet, schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) abtrennen.

Bei Anschluss der Kamera an einen Drucker können keine Bilder ausgedruckt werden.

- Der Drucker ist nicht mit PictBridge kompatibel.
- Legen Sie den [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)] (→209, 244) fest.

Die Bildränder werden beim Drucken abgeschnitten.

- Heben Sie vor dem Drucken ggf. am Drucker vorgenommene Einstellungen für Vergrößern und Zuschneiden oder randlosen Druck auf.
- Das Bildseitenverhältnis der Bilder ist vom Format des Druckpapiers verschieden.
  → Wenn die Bilder in einem Fotolabor ausgedruckt werden sollen, überprüfen Sie, ob Bilder im Format 16:9 gedruckt werden können.

■ Sonstiges

Das Objektiv gibt Klickgeräusche ab.

- Solche Geräusche sind zu hören, wenn die Kamera ein- oder ausgeschaltet, das Objektiv bewegt oder ein Öffnungsvorgang ausgeführt wird. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.
- Wenn sich die Helligkeit nach einem Zoomvorgang oder dem Bewegen der Kamera ändert, kann das Objektiv ein Geräusch machen, während die Blende angepasst wird. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Der Zoomvorgang stoppt sofort.

- Wenn Sie den optischen Extra-Zoom verwenden, wird der Zoomvorgang vorübergehend unterbrochen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Bei halbem Herunterdrücken des Auslösers an einem dunklen Ort leuchtet eine rote Lampe auf.

- [AF-Hilfslicht] ist auf [AN] festgelegt (→191).

Die Kamera ist heiß.

- Beim Betrieb kann sich die Kamera geringfügig erwärmen, doch die Geräteleistung und die Qualität der Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst.

Eine falsche Uhrzeit wird angezeigt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, kann die Uhr zurückgesetzt werden.
  → Stellen Sie die Uhr neu ein (→32).

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

Beim Betrieb

- **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 in der Kamera 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 beschädigt werden oder Bildverzerrungen auftreten.
  - Elektromagnetische Einstreuungen können dieses Gerät negativ beeinflussen und Störungen von Bild und/oder Ton verursachen.
  - Falls die Kamera durch das von einem anderen Gerät erzeugte elektromagnetische Feld beeinträchtigt wird, schalten Sie die Kamera aus, und entnehmen Sie den Akku. Dann den Akku erneut einsetzen und die Kamera 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).
- Bringen Sie keine Gegenstände wie Kreditkarten, die für Magnetfelder empfindlich sind, in die Nähe dieses Gerätes. Die auf derartigen Gegenständen gespeicherten Daten könnten beschädigt und unbrauchbar werden.
- Lassen Sie Kamera und den Akku auf keinen Fall in einem in praller Sonne geparkten Fahrzeug oder im Sommer auf der Motorhaube eines Autos liegen. Andernfalls können hohe Temperaturen ein Auslaufen von Batterieelektrolyt, Überhitzung, Brand und ein Platzen des Akkus verursachen.

Instandhaltung und Pflege der Kamera

Bevor Sie Ihre Kamera reinigen, sollten Sie Akku und Speicherkarte entnehmen. Anschließend können Sie sie mit einem sauberen, trockenen und weichen Tuch abwischen.

- 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.
- Pflege von Sucher/Augenmuschel
  - Da die Augenmuschel nicht abgenommen werden kann, entfernen Sie Staub von der Sucheroberfläche mit einem Blasepinsel (im Fachhandel erhältlich), reiben Sie sacht mit einem trockenen, weichen Tuch nach, und achten Sie dabei darauf, die Augenmuschel nicht zu lösen.
  - Wenn Sie die Augenmuschel zu stark abreiben, sodass sie sich löst, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder ein Leica Customer Care Center.

Bei längerem Nichtgebrauch

- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku und die Speicherkarte entfernen.
  - Achten Sie darauf, den Akku zu entfernen, um eine Beschädigung durch übermäßiges Entladen zu verhindern.
  - 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.
- 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 durch Gebrauch der Kamera einmal vollständig, bevor er erneut gelagert wird.
- Prüfen Sie vor der Aufnahme von Bildern alle Teile der Kamera, wenn Sie diese für längere Zeit nicht verwendet haben.

Monitor/Sucher

- Setzen Sie den Monitor keinem starken Druck aus. Dies kann eine unregelmäßige Anzeige auf dem Bildschirm oder eine Beschädigung des Monitors zur Folge haben.
- In einem kalten Klima oder in anderen Situationen, in denen die Kamera kalt wird, kann es vorkommen, dass der Monitor oder der 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 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 jedoch nicht um eine Funktionsstörung. Die Bildschirme von Monitor und Sucher werden mit höchster Präzision angesteuert; trotzdem ist es möglich, dass einige Pixel inaktiv sind. Die Punkte werden nicht auf Bildern einer Speicherkarte aufgezeichnet.

Objektiv

- Setzen Sie das Objektiv keinem starken Druck aus.
- Wenn das Objektiv verschmutzt ist (mit Fingerabdrücken usw.), kann es vorkommen, dass die Bilder weißlich erscheinen. In einem solchen Fall schalten Sie die Kamera ein, halten Sie den ausgefahrenen Objektivtubus fest, und reiben Sie die Oberfläche des Objektivs sacht mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Lassen Sie nicht die Kamera mit einem auf die Sonne weisenden Objektiv liegen, da direkte Sonneneinstrahlung eine Funktionsstörung verursachen kann. Seien Sie auch vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in der Nähe eines Fensters ablegen.

Akku

Beim Akku handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku.
Dieser Akku reagiert empfindlich auf Temperatur und Feuchtigkeit, besonders auf sehr hohe oder niedrige Temperaturen.

- Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch grundsätzlich aus der Kamera.
  - Bewahren Sie den Akku in einem Plastikbeutel auf und sorgen Sie beim Mitführen oder Aufbewahren des Akkus stets dafür, dass er nicht in Berührung mit Metallgegenständen (z. B. Büroklammern) kommen kann.
- 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. Andernfalls besteht die Gefahr von Kurzschluss oder Überhitzung, was einen Brandausbruch und/oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Von häufigem Nachladen des Akkus wird abgeraten.
  (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 erbracht 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).

Netzadapter (mitgeliefert)

- Halten Sie beim Laden einen Mindestabstand von 1 m zu einem MW-Radio ein (anderenfalls kann der Rundfunkempfang beeinträchtigt werden).
- Der Netzadapter (mitgeliefert) kann beim Betrieb ein surrendes Geräusch abgeben. Dabei handelt es sich jedoch 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.)

Speicherkarten

- Vermeidung einer Beschädigung von Speicherkarten und Daten
  - Schützen Sie Speicherkarten vor hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, elektromagnetischen Wellen und statischer Elektrizität.
  - Verbiegen Sie Speicherkarten nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
  - Legen Sie die Speicherkarte nach der Verwendung sowie zum Verstauen oder Tragen in die Kartenhülle oder den Beutel.
  - Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte an der Rückseite der Speicherkarte, und schützen Sie sie vor Schmutz und Nässe.
- Aufgenommene Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn die Kamera aufgrund von unangemessener Handhabung ausfällt. Die Leica Camera AG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die auf einen Verlust aufgezeichneter Daten zurückzuführen sind.
- 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 Speicherkarte entweder physisch zu zerstören oder eine im PC-Fachhandel erhältliche Software zu verwenden, um die Daten vollständig von der Speicherkarte zu löschen. Gehen Sie stets sorgsam mit den auf Speicherkarten aufgezeichneten Daten um, damit Unbefugte keinen Zugang dazu erhalten können.

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 Speicherkarte oder der Akku u. U. nicht aus der Kamera entfernen.

Persönliche Informationen

Zum Schutz persönlicher Informationen empfiehlt es sich, ein Wi-Fi-Passwort oder eine Wi-Fi-Funktionssperre einzustellen.
Wenn Namen oder Geburtsdaten in [Profil einrichten] oder bei Verwendung der Funktion [Gesichtserk.] eingestellt wurden, ist zu beachten, dass persönliche Informationen in der Kamera und den aufgenommenen Bildern vorhanden sind.
Achten Sie bei Verwendung dieser Funktion sorgfältig auf Einhaltung des Datenschutzes sowie der Eigentumsrechte usw. fotografierter Personen und gehen Sie verantwortlich vor, wenn Sie die Funktion [Stummschaltung] oder Funktionen wie das Schreiben von Ortsinformationen oder Ändern des Verschlussgeräuschs usw. verwenden.

- **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.
    Die Leica Camera AG übernimmt keinerlei Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die auf Änderungen oder Verluste von Daten zurückzuführen sind, die persönliche Informationen enthalten.
- **Vor Reparaturarbeiten oder einer Weitergabe bzw. Entsorgung der Kamera**
  - Nachdem Sie sich die persönlichen Informationen notiert haben, führen Sie die Funktion [Netzw.einst. zurücks.] aus, um persönliche Informationen enthaltende Daten zu löschen, z. B. WLAN-Einstellungen, die Sie in diesem Gerät gespeichert oder eingestellt haben. (→213)
  - Bitte führen Sie zum Schutz von persönlichen Informationen eine Rückstellung der Kamera aus. (→213)
  - Entfernen Sie die Speicherkarte aus der Kamera.
  - Im Zuge von Reparaturarbeiten können 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 Leica Customer Care-Abteilung.
- **Bitte lesen Sie vor der Weitergabe oder Entsorgung einer Speicherkarte den „Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe von Speicherkarten“ im obigen Abschnitt.** (→267)
- **Hochladen von Bildern bei WEB-Diensten**
  - Bilder können personenbezogene Informationen enthalten, die den Benutzer identifizieren, z. B. Titel, Datum und Uhrzeit der Aufnahme sowie Informationen über den Aufnahmeort. Überprüfen Sie daher Bilder stets sorgfältig auf vertrauliche Informationen, bevor Sie sie bei WEB-Diensten hochladen.

Wi-Fi-Funktion

■ Verwendung der Kamera als WLAN-Gerät

Bei Verwendung von Geräten oder Computersystemen, die eine zuverlässigere Sicherheit als WLAN-Geräte erfordern, ist zu gewährleisten, dass angemessene Maßnahmen für Sicherheit und Schutz vor Störungen an den verwendeten Systemen eingesetzt werden. Die Leica Camera AG übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim Einsatz der Kamera für andere Zwecke als zur Verwendung als WLAN-Gerät auftreten.

■ Es wird von der Verwendung der Wi-Fi-Funktion in den Ländern ausgegangen, in denen diese Kamera vertrieben wird

Es besteht die Gefahr, dass die Kamera die Funkwellen-Bestimmungen verletzt, wenn sie in anderen als den Ländern benutzt wird, in denen diese Kamera vertrieben wird. Die Leica Camera AG übernimmt keinerlei Haftung für derartige Verstöße.

■ Es besteht die Gefahr, dass die über Funkwellen gesendeten und empfangenen Daten abgehört werden können

Bitte beachten Sie, dass die Gefahr eines Abhörens der über Funkwellen gesendeten und empfangenen Daten durch Dritte besteht. Es wird dringend angeraten, die Verschlüsselung unter den Einstellungen des Wireless Access Points zu aktivieren, um die Informationssicherheit zu gewährleisten.

■ Verwenden Sie die Kamera nicht in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen

- Vermeiden Sie eine Verwendung der Kamera in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen, z. B. in der Nähe von Mikrowellenherden. Anderenfalls erreichen die Funkwellen die Kamera möglicherweise nicht.
- Bei Verwendung der Kamera in der Nähe von Geräten wie Mikrowellenherden oder schnurlosen Telefonen, die das 2,4-GHz-Funkfrequenzband benutzen, kann es bei beiden Geräten zu einer Leistungsverschlechterung kommen.

■ Verbinden Sie sich nicht mit Drahtlosnetzwerken, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind

Bei aktivierter Wi-Fi-Funktion werden Drahtlosnetzwerke automatisch gesucht. Wenn dies geschieht, können auch Drahtlosnetzwerke, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind (SSID*), angezeigt werden. Versuchen Sie jedoch nicht, eine Verbindung zu einem solchen Netzwerk herzustellen, da dies als unbefugter Zugang betrachtet werden könnte.

* SSID bezeichnet den Namen, der zur Identifizierung eines Netzwerks über eine WLAN-Verbindung verwendet wird. Eine Übertragung ist möglich, wenn die SSID für beide Geräte übereinstimmt.

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

- Das SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Leica ist eine registrierte Handelsmarke der Leica Microsystems IR GmbH.
- ELMARIT ist eine registrierte Handelsmarke der Leica Camera AG.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Windows ist eine eingetragene Marke bzw. eine Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- iMovie, Mac, OS X und macOS sind Marken von Apple Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen sind.
- iPad, iPhone, iPod und iPod touch sind Marken von Apple Inc., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen sind.
- Bei „App Store“ handelt es sich um eine Dienstmarke von Apple Inc.
- Google, Android und Google Play sind Marken von Google LLC.
- Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Markenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. Jede Verwendung dieser Marken durch die Leica Camera AG erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
- Beim Wi-Fi CERTIFIED™-Logo handelt es sich um eine Zertifikationsmarke der Wi-Fi Alliance®.
- Beim Wi-Fi Protected Setup™-Logo handelt es sich um eine Zertifikationsmarke der Wi-Fi Alliance®.
- „Wi-Fi®“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Wi-Fi Alliance®.
- Bei „Wi-Fi Protected Setup™“, „WPA™“ und „WPA2™“ handelt es sich um Marken der Wi-Fi Alliance®.
- Bei „QR Code“ handelt es sich um eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.
- 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.

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

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, L.L.C. erhältlich.
Siehe http://www.mpegla.com

Dieses Produkt enthält die folgende Software:
(1) Unabhängig für Leica Camera AG entwickelte Software,
(2) Software von Drittanbietern, die an Leica Camera AG lizenziert ist,
(3) unter GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenzierte Software,
(4) unter GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenzierte Software und/oder
(5) andere Open-Source-Software als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte Software.
Die als (3) - (5) eingeordnete Software wird in der Hoffnung vertrieben, dass sie nützlich ist, jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE sowie auch ohne implizite Garantie einer MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Einzelheiten dazu finden Sie in den ausführlichen Nutzungsbedingungen unter [MENU/SET] → [Einstellen] → [Firmware-Anz.] → [Software Info].

Leica Service-Adresssen

LEICA CUSTOMER CARE

Für die Wartung Ihrer Leica-Ausrüstung sowie die Beratung zu sämtlichen Leica-Produkten und deren Bestellung steht Ihnen die Customer Care der Leica Camera AG zur Verfügung. Bei Reparaturen oder in Schadensfällen können Sie sich ebenfalls an die Customer Care oder direkt an den Reparaturdienst Ihrer Leica-Landesvertretung wenden.

Leica Camera AG
Leica Customer Care
Am Leitz-Park 5
35578 Wetzlar
Deutschland

Telefon: +49 6441 2080-189
Fax: +49 6441 2080-339
E-Mail: customer.care@leica-camera.com
www.leica-camera.com

LEICA AKADEMIE

Unser gesamtes Seminar-Programm mit vielen interessanten Workshops rund um das Thema Fotografie finden Sie unter:
www.leica-akademie.de

DAS WESENTLICHE.
Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5
35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND
Telefon +49(0)6441-2080-0 | Telefax +49(0)6441-2080-333
www.leica-camera.com

LEICA FOTOS

Die Kamera kann mit einem Smartphone/Tablet ferngesteuert werden. Dazu muss zunächst die App „Leica FOTOS“ auf dem Mobilgerät installiert werden.

- Den folgenden QR-Code mit dem Mobilgerät scannen

oder

- Die App im Apple App Store™/Google Play Store™ installieren

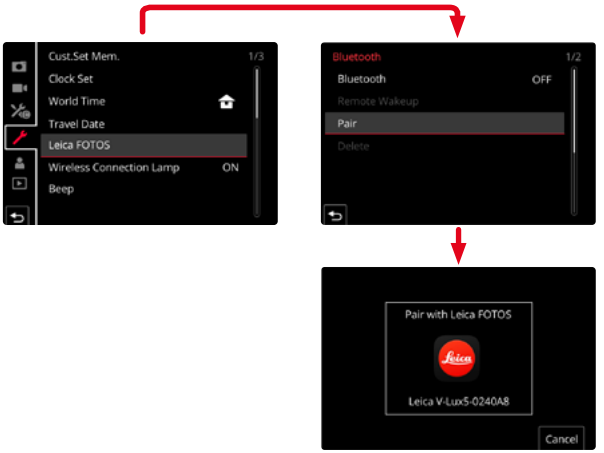
VERBINDUNG

ERSTMALIGE VERBINDUNG MIT DEM MOBILGERÄT

Die Verbindung erfolgt über Bluetooth. Bei der ersten Verbindung mit einem Mobilgerät muss ein Pairing zwischen der Kamera und dem Mobilgerät durchgeführt werden.

VERBINDUNGSASSISTENT

Der Verbindungsassistent erscheint beim ersten Start der Kamera bzw. nachdem die Kamera zurückgesetzt wurde. Diese Einstellungen sind auch über den Menüpunkt Leica FOTOS aufrufbar.



ÜBER DAS MENÜ

AUF DEM MOBILGERÄT

- Bluetooth aktivieren
- Leica FOTOS starten
- Kameramodell auswählen

IN DER KAMERA

- Im Hauptmenü Leica FOTOS wählen
- Bluetooth wählen
  - Bluetooth wird aktiviert.
- Den Anweisungen in Leica FOTOS folgen
  - Bei erfolgreicher Verbindung erscheinen im Monitor die entsprechenden Icons und die Status-LED leuchtet blau.

Hinweise

- Der Pairing-Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- Das Pairing muss für jedes Mobilgerät nur einmal durchgeführt werden. Dabei wird das Gerät der Liste der bekannten Geräte hinzugefügt.
- Bei Aufnahmen mit bestehender Verbindung zu Leica FOTOS werden automatisch via GPS-Positionsdaten ermittelt und in die Exif-Daten geschrieben.

VERBINDUNG MIT BEKANNTEN GERÄTEN

- Im Hauptmenü Leica FOTOS wählen
- Bluetooth wählen
- An wählen
  - Die Bluetooth-Funktion wird aktiviert.
  - Die Kamera verbindet sich automatisch mit dem Mobilgerät.

Hinweise

- Befinden sich mehrere bekannte Geräte in Reichweite, verbindet sich die Kamera automatisch mit dem zuerst antwortenden Gerät. Es ist nicht möglich, ein bevorzugtes Mobilgerät festzulegen.
- Es empfiehlt sich, selten verbundene Geräte aus der Liste der bekannten Geräte zu entfernen, um unerwünschte Verbindungen zu vermeiden.
- Wenn das falsche Gerät verbunden wurde, muss die Verbindung getrennt und neu hergestellt werden (in der Kamera Bluetooth deaktivieren und wieder aktivieren).

ENTFERNEN VON GERÄTEN AUS DER LISTE DER BEKANNTEN GERÄTE

- Im Hauptmenü Leica FOTOS wählen
- Löschen wählen
- Gewünschtes Gerät wählen
  - Im Monitor erscheint die Sicherheitsabfrage.
- Ja wählen

Hinweis

- Um ein gelöschtes Gerät wieder mit der Kamera verbinden zu können, ist ein erneutes Pairing nötig.

FERNSTEUERUNG DER KAMERA

Die Fernsteuerung ermöglicht es, vom Mobilgerät aus Fotos und Videos aufzunehmen, Einstellungen zur Aufnahme anzupassen und Daten auf das Mobilgerät zu übertragen. Eine Liste der verfügbaren Funktionen sowie Bedienungshinweise finden sich in Leica FOTOS.

FERN-AUFWECKEN DER KAMERA

Wenn diese Funktion in der Kamera aktiviert ist, ist es möglich, die ausgeschaltete oder im Stand-by-Modus befindliche Kamera per Fernzugriff zu aktivieren. Dazu muss Bluetooth aktiviert sein.

- Im Hauptmenü Leica FOTOS wählen
- Fern-Aufwecken wählen
- An wählen
  - Die Kamera sucht nach bekannten Geräten und stellt automatisch eine Verbindung zu ihnen her.

Wichtige Hinweise

- Fern-Aufwecken funktioniert selbst dann, wenn die Kamera mithilfe des Hauptschalters ausgeschaltet wurde.
- Eine versehentliche Aktivierung der Kamera durch Fern-Aufwecken kann u. a. zu ungewünschten Aufnahmen sowie hohem Stromverbrauch führen.
- Wenn das eigene Mobilgerät nicht aktuell verbunden ist oder die Bluetooth-Funktion im Mobilgerät ausgeschaltet ist, kann auch ein fremdes Gerät, sofern es zuvor bereits verbunden wurde, auf die Kamera Zugriff erlangen. Dadurch wird möglicherweise der unbefugte Zugriff auf Ihre Daten oder Kamerafunktionen für Andere möglich.

Lösung

- Die Funktion erst kurz vor einer beabsichtigten Nutzung aktivieren.
- Nach beabsichtigter Nutzung die Funktion immer gleich ausschalten.