

# Panasonic®

## Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Model Nr. **DMC-GX1**



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

VQT3U19

# Inhalt

---

---

## Vor dem ersten Fotografieren

---

---

Kamerapflege.....	5
Standardzubehör.....	6
Bezeichnungen und Funktionen der Hauptbauteile.....	7
Hinweise zum Objektiv.....	13

---

---

## Vorbereitung

---

---

Wechseln des Objektivs.....	14
Schultergurt befestigen.....	17
Aufladen des Akkus.....	18
• Aufladen.....	18
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen.....	20
Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Zubehör)/des Akkus.....	23
Hinweise zur Speicherkarte.....	24
• Mit diesem Gerät benutzbare Karten.....	24
• Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und mögliche Aufnahmezeit.....	26
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung).....	27

---

---

## Grundfunktionen

---

---

Auswahl des Aufnahmemodus.....	29
Tipps für das Aufnehmen guter Bilder.....	31
• Ermittelt die Ausrichtung der Kamera (Funktion zur Hoch-/Querformaterkennung).....	31
Aufnahme eines Standbilds.....	32
• Einrichten des Fokus beim Aufnehmen eines Standbildes (AFS/AFF/AFC).....	32
• Aufnahme eines Fotos.....	35
• Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser.....	36
• Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen.....	37

Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus).....	39
• Aufnehmen mit dem Intelligen-ten Automatikmodus Plus.....	42
Aufnahmen von Bildern mit der Funktion zum Steuern des Defokussierens.....	44
Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Programmautomatik).....	45
Aufnahme von Videos.....	47
• Setzen des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF).....	47
• Aufnehmen von Videos.....	48
• Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos.....	50
Wiedergabe von Fotos/Videos.....	51
• Wiedergabe von Fotos.....	51
• Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern.....	55
• Wiedergabe von Videos.....	56
• Fotos von einem Video erstellen.....	58
Aufnahmen löschen.....	59
Menüeinstellung.....	61
• Menüpunkte einstellen.....	62
Einstellen der Schnelleinstellung.....	64
Hinweise zum Menü Setup.....	66

---

---

## Aufnahme

---

---

Optischer Bildstabilisator.....	74
Verwenden des Zooms.....	76
• Zoom über die Touch-Bedienung.....	77
Aufnahme von Fotos mit dem integrierten Blitz.....	78
• Geeignete Blitzeinstellung wählen.....	79
Belichtungsausgleich.....	83
Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus.....	84
Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket).....	86
Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser.....	89
Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus.....	91
Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus.....	97
Fokus und Belichtung einstellen (AF/AE-Sperre).....	101
Weißabgleich einstellen.....	103
Lichtempfindlichkeit einstellen.....	108

Gebrauch der Funktionstaste.....	110	• [QUICK-AF] .....	140
• Einfaches Einrichten der Blendenöffnung/Verschlusszeit für eine angemessene Belichtung (Ein Klick-AE).....	112	• [MESSMETHODE] .....	140
• Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus) .....	113	• [BLITZLICHT] .....	141
Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/Verschlusszeit.....	114	• [ROTE-AUG.-RED.] .....	141
• AE-Modus mit Blenden-Priorität.....	114	• [BLITZ-SYNCHRO] .....	141
• AE-Modus mit Verschlusszeiten -Priorität .....	114	• [BLITZKORR.] .....	142
• Manueller Belichtungsmodus .....	115	• [I.AUFLÖSUNG] .....	142
Aufnahme von Fotos, die der aufzuzeichnenden Szene entsprechen (Szenenmodus).....	117	• [I.DYNAMIK] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs).....	142
• [PORTRAIT] .....	117	• [MAX. ISO-WERT] .....	143
• [SCHÖNE HAUT] .....	118	• [ISO-EINST.STUFEN] .....	143
• [LANDSCHAFT] .....	118	• [LANGZ-RAUSCHR] .....	143
• [ARCHITEKTUR] .....	118	• [SCHATTENKORR.] .....	144
• [SPORT] .....	118	• [ERW. TELEBER.] .....	144
• [PER.UNSCHÄRFE] .....	119	• [DIGITALZOOM] .....	144
• [BLUME] .....	119	• [SERIENGESCHW.] .....	144
• [SPEISEN] .....	120	• [AUTO BRACKET] .....	144
• [GEGENSTÄNDE] .....	120	• [SELBSTAUSL.] .....	145
• [NACHTPORTRAIT] .....	120	• [FARBRAUM] .....	145
• [NACHTLANDSCH.] .....	121	• [STABILISATOR] .....	145
• [BELEUCHTUNG] .....	121	Das Aufnahme-Menü [VIDEO] .....	146
• [BABY1]/[BABY2] .....	122	• [AUFNAHME] .....	146
• [TIER] .....	123	• [AUFN.-QUAL.] .....	147
• [PARTY] .....	123	• [FOTOMODUS] .....	148
• [SONN.UNTERG.] .....	123	• [DAUER-AF] .....	148
Aufnahme von Fotos mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativmodus).....	124	• [ERW. TELEBER.] .....	148
Aufnahmen von Bildern mit benutzerspezifischen Einstellungen.....	127	• [WIND REDUKT.] .....	148
• Speichern persönlicher Menüeinstellungen (Speichern kundenspezifischer Einstellungen).....	128	• [MIKR.PEGELANZ.] .....	149
• Aufnahmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen.....	129	• [MIK-PEGEL ÄND] .....	149
Aufnahme von Fotos mit der Funktion Gesichtserkennung .....	130	• [FLIMMER-RED.] .....	149
• Einstellung von Auto-Registrierung/ Empfindlichkeit.....	133	Verwendung des [INDIVIDUAL] Menüs.....	150
Texteingabe .....	135		
Das Aufnahme-Menü [REC].....	136		
• [BILDSTIL] .....	136		
• [BILDVERHÄLT.] .....	138		
• [BILDGRÖSSE] .....	138		
• [QUALITÄT] .....	139		
• [GESICHTSERK.] .....	139		

---

---

## Wiedergabe/Bearbeiten

---

---

Wiedergabe von Serienbildern .....	158
Bearbeiten von Serienbildern .....	160
Das Aufnahme-Menü [WIEDERG.] .....	162
• [2D/3D-EINST.] .....	162
• [DIASHOW] .....	162
• [WIEDERGABE] .....	164
• [TITEL EING.] .....	165
• [TEXTEING.] .....	166
• [VIDEO TEILEN] .....	168
• [GRÖÙE ÄN.] .....	169
• [ZUSCHN.] .....	170
• [SEITENV.ÄND.] .....	171
• [DREHEN]/[ANZ. DREHEN] .....	172
• [FAVORITEN] .....	173
• [DRUCKEINST] .....	174
• [SCHUTZ] .....	176
• [GES. BEARB.] .....	177

---

---

## An andere Geräte anschließen

---

---

Spaß mit 3D-Bildern .....	178
Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben .....	182
• Verwendung von VIERA Link (HDMI) .....	184
Speichern der Foto- und Videoaufnahmen .....	186
• Kopieren durch Einsetzen der SD-Karte in den Rekorder .....	186
• Kopieren des Wiedergabebildes mit einem AV-Kabel .....	187
• Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO" .....	188
An einen PC anschließen .....	189
• Die Erfassung von Fotos und [MP4]-Videos (neben [AVCHD]-Videos) .....	190
Bilder ausdrucken .....	192

---

---

## Sonstiges

---

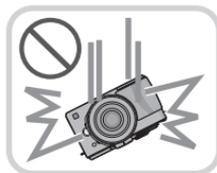
---

Sonderzubehör .....	196
Anzeige des LCD-Monitors .....	201
Vorsichtsmaßnahmen .....	204
Meldungen .....	211
Fehlerbehebung .....	214

## Kamerapflege

### Keinen starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aussetzen.

- Das Objektiv, der LCD-Monitor oder das Gehäuse können beschädigt werden, wenn das Gerät unter folgenden Bedingungen verwendet wird. Außerdem kann es zu Funktionsstörungen kommen oder das Bild wird nicht aufgezeichnet.
  - Wenn Sie die Kamera fallen lassen oder anstoßen.
  - Wenn Sie stark auf die Linse oder den LCD-Monitor drücken.



### Diese Kamera ist nicht staub-/tropf-/wasserdicht. Vermeiden Sie den Gebrauch der Kamera an einem Ort mit starkem Aufkommen von Staub, Wasser, Sand, usw.

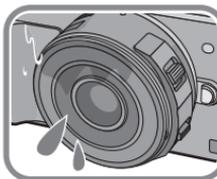
- Flüssigkeiten, Sand oder andere Fremdstoffe können in die Freiräume um das Objektiv, die Tasten usw. eindringen. Seien Sie besonders vorsichtig, da es dadurch nicht nur zu Funktionsstörungen kommen kann, sondern die Kamera auch irreparabel beschädigt werden kann.
  - Verwenden Sie die Kamera nicht an sehr sandigen oder staubigen Orten.
  - Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten, an denen die Gefahr des Kontakts mit Feuchtigkeit besteht, wie beispielsweise bei Regenwetter oder am Strand.



### Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss der Kamera. Da der Sensor ein Präzisionsgerät ist, kann dies zu Funktionsstörungen oder Schäden führen.

#### ■ Zu Kondensation (Bei Beschlagen der Linse oder des LCD-Monitors)

- Kondensatbildung wird durch eine Änderung der Außentemperaturen oder der Luftfeuchtigkeit verursacht. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zu einer Verunreinigung der Linse und des LCD-Monitors, zur Schimmelbildung und einer Fehlfunktion der Kamera führen kann.
- Falls sich Kondenswasser bildet, schalten Sie die Kamera für ca. 2 Stunden aus. Der Beschlag wird von alleine verschwinden, wenn sich die Kameratemperatur an die Außentemperatur annähert.



## Standardzubehör

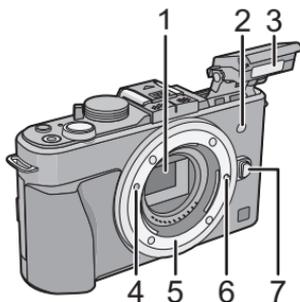
Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.

- Umfang und Design des Zubehörs können sich unterscheiden, je nachdem, in welchem Land bzw. in welcher Region die Kamera erworben wurde.  
Einzelheiten zum Zubehör können Sie der Bedienungsanleitung zu den Grundfunktionen entnehmen.
- Der Akkupack wird im Text als **Akkupack** oder **Akku** bezeichnet.
- Das Akku-Ladegerät wird im Text als **Akku-Ladegerät** oder **Ladegerät** bezeichnet.
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
- **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**
- Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung basiert auf dem Wechselobjektiv (H-PS14042).

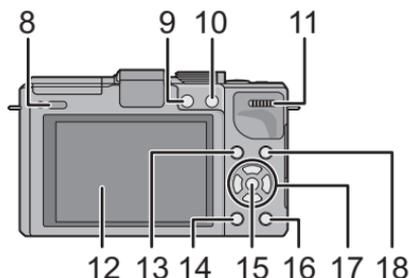
## Bezeichnungen und Funktionen der Hauptbauteile

### ■ Kameragehäuse

- 1 Sensor
- 2 Selbstauslöseranzeige (S89)/  
AF-Hilflicht (S153)
- 3 Blitz (S78)
- 4 Markierung zur Objektivanbringung (S15)
- 5 Fassung
- 6 Objektivverschlusspin
- 7 Objektiventriegelungstaste (S14)

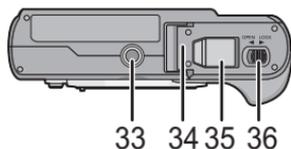
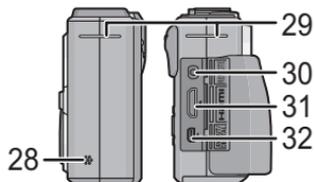
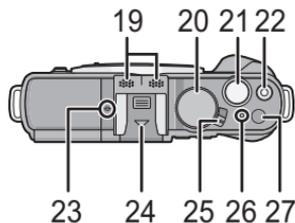


- 8 Blitz-Freigabetaste (S78)
- 9 Wiedergabetaste (S51)
- 10 [AF/AE LOCK] Taste (S101)/  
[Fn2] Taste (S110)
- 11 Hinteres Einstellrad (S12)
- 12 Touch-Monitor/LCD-Monitor (S11)
- 13 [Fn1] Taste (S110)
- 14 [Q.MENU] Taste (S64)/  
Taste Löschen/Zurück (S62)
- 15 [MENU/SET] Taste (S12, 62)
- 16 [AF/MF] Taste (S32)
- 17 Cursortasten (S12)



- ▲/ISO (S108)
  - ▶/WB (Weißabgleich) (S103)
  - ◀/Taste AF-Modus (S91)
  - ▼/Taste [AUFNAHMEMODUS]
- Diese Taste erlaubt es dem Benutzer, im Bildmodus zwischen folgenden Optionen zu wählen.
- Einzeln (S35)/Serienbildgruppe (S84)/Auto Bracket (S86)/Selbstauslöser (S89)
- 18 [DISP.] Taste (S37, 55)

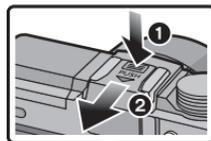
- 19 Stereo-Mikrofon  
 20 Modusrad (S29)  
 21 Auslöser (S35)  
 22 Videotaste (S48)  
 23 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung (S100)  
 24 Zubehörshuhabdeckung (S9, 196, 198)  
 25 ON/OFF-Schalter (S27)  
 26 Statusanzeige (S27)  
 27 Intelligente Automatiktaaste (S39)  
 28 Lautsprecher (S69)  
 • Decken Sie den Lautsprecher nicht mit Ihren Fingern usw. zu.  
 29 Öse für Schultergurt (S17)  
 • Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.  
 30 [REMOTE]-Buchse (S200)  
 31 [HDMI]-Buchse (S182)  
 32 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S182, 187, 190, 192)  
 33 Stativanschluss (S210)  
 34 Karten-/Akkuabdeckung (S23)  
 35 Gleichstromanschlussabdeckung  
 • Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines Netzadapters, dass der Panasonic DC-Koppler (Sonderzubehör) und der Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet werden. (S200)  
 Versuchen Sie nicht, den Netzadapter für andere Geräte zu verwenden.  
 36 Freigabeschalter (S23)



## ■ Entfernen der Zubehörschuhabdeckung

Bei Auslieferung ist auf dem Zubehörschuh der Kamera eine Abdeckung angebracht.

Entfernen Sie zur Verwendung des optionalen Live Suchers (S196) oder des externen Blitzlichts (S198) die Zubehörschuhabdeckung.



**Entfernen Sie die Zubehörschuhabdeckung durch Ziehen in Pfeilrichtung ②, während Sie sie in die durch den Pfeil ① angegebene Richtung drücken.**

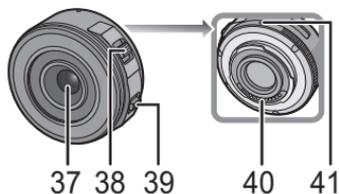


### Hinweis

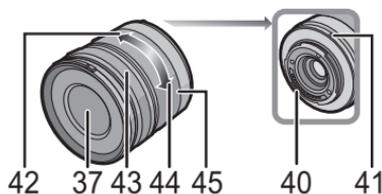
- Stellen Sie bitte sicher, dass die Zubehörschuhabdeckung angebracht ist, wenn der optionale Live Sucher oder das externe Blitzlicht nicht benutzt wird.
- Achten Sie darauf, die Zubehörschuhabdeckung nicht zu verlieren.
- Achten Sie darauf, dass Flüssigkeiten, Staub, Sand oder andere Fremdkörper nicht an den Anschlusskontakt gelangen, wenn die Zubehörschuhabdeckung nicht angebracht ist.
- Bewahren Sie die Zubehörschuhabdeckung außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um zu verhindern, dass sie die Abdeckung verschlucken können.

## ■ Objektiv

**H-PS14042**  
(LUMIX G X VARIO PZ 14–42 mm/  
F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.)

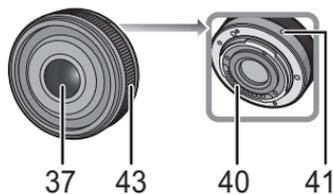


**H-FS014042**  
(LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6  
ASPH./MEGA O.I.S.)



**H-H014**  
(LUMIX G 14 mm/F2.5 ASPH.)

- 37 Linsenoberfläche
- 38 Zoomhebel (S76)
- 39 Fokus-Hebel (S97)
- 40 Kontaktpunkt
- 41 Markierung zur Objektivanbringung (S15)
- 42 Tele
- 43 Fokusring (S97)
- 44 Weitwinkel
- 45 Zoomring (S76)



## Touch-Monitor

Dieser Touch-Monitor reagiert auf Druck.

### Berühren Sie den Bildschirm

Touch-Monitor berühren und wieder loslassen.



Verwenden Sie dies, um Aktionen wie die Auswahl der auf dem Touch-Monitor angezeigten Symbole oder Bilder, durchzuführen.

- Achten Sie bei der Auswahl von Funktionen mit dem Touch-Monitor darauf, die Mitte des gewünschten Symbols zu berühren.

### Ziehen

Eine Bewegung, ohne den Touch-Monitor loszulassen.



Wird zum Bewegen des AF-Bereichs, zum Betätigen der Laufleiste, usw. benutzt. Kann zum Umschalten zum nächsten Bild während der Wiedergabe, usw. verwendet werden.

### Hinweis

- Wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie für LCD-Monitore verwenden, halten Sie sich an die Bedienungsanleitung für die Schutzfolie. (Manche Schutzfolien können die Sicht oder Bedienbarkeit beeinträchtigen.)
- Bei Verwendung einer handelsüblichen LCD-Schutzfolie, **kann ein geringer, zusätzlicher Druck** erforderlich sein, wenn Sie feststellen, dass der Touch-Monitor nicht reagiert.
- Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Ausüben von Druck auf den Touch-Monitor, wenn Sie die Kamera in der Hand halten. Dies kann Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des Touch-Bedienfelds haben.
- Drücken Sie niemals mit einer harten Spitze, wie sie z. B. Kugelschreiber haben, auf den LCD-Monitor.
- Nehmen Sie die Bedienung nicht mit den Fingernägeln vor.
- Wenn der LCD-Monitor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Kratzen Sie nicht auf dem LCD-Monitor und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus.
- Für Informationen über die auf dem Touch-Monitor angezeigten Symbole siehe "Anzeige des LCD-Monitors" auf [S201](#).



## Cursortasten/[MENU/SET]-Taste

In diesem Dokument werden die Cursortasten nach oben, nach unten, nach links und nach rechts, wie folgt bezeichnet: ▲/▼/◀/▶.

Beispiel: Wenn Sie die Taste ▼ (nach unten) drücken



oder

Drücken Sie ▼

Auch wenn die Kamera mit dem Touch-Monitor bedient wird, ist es möglich, mit der Cursortaste und der [MENU/SET]-Taste zu arbeiten, wenn ein Einstellungsmenü, wie das hier rechts dargestellte, angezeigt wird.



**Cursortaste:**

**Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.**

**[MENU/SET]:**

**Bestätigung der Einstellungen usw.**

## Hinteres Einstellrad

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

**Drehen:**

**Die Auswahl von Optionen oder die Einstellung von Werten erfolgt während den verschiedenen Einstellungen.**

**Drücken:**

**Bedienvorgänge, wie die [MENU/SET]-Taste zur Auswahl der Einstellungen, usw. erfolgen während der verschiedenen Einstellungen.**

• Das hintere Einstellrad wird in dieser Bedienungsanleitung wie folgt beschrieben.

Beispiel: Nach links oder rechts drehen



Beispiel: Einstellrad drücken



## Hinweise zum Objektiv

### ■ Micro Four Thirds™-Objektiv

Mit diesem Gerät können die entsprechenden Objektive verwendet werden, die zur Objektiv-Anschlusspezifikation Micro Four Thirds-Systeme kompatibel sind (Micro Four Thirds-Anschluss).



### ■ Four Thirds™-Objektiv

Ein Objektiv mit Four Thirds-Anschlusspezifikation kann unter Verwendung des Bajonettadapters (DMW-MA1; Sonderzubehör) benutzt werden.



### ■ Leica-Objektiv

- Wenn Sie den M-Adapterring oder den R-Adapterring (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) verwenden, können Sie auch Wechselobjektive mit Leica-M-Bajonett oder Leica-R-Bajonett benutzen.
  - Bei bestimmten Objektiven kann die Entfernung, in der das Objekt scharf gestellt wird, geringfügig von der Nennentfernung abweichen.
  - Stellen Sie bei Verwendung eines Montageadapters für Leica-Objektive [AUSLÖSEN O.OBJ.] (S157) auf [ON].

## Das Objektiv und seine Funktionen

Es gibt Funktionen, die nicht benutzt werden können, bzw. die Funktionsweise unterscheidet sich je nach dem verwendeten Objektiv.

Einstellung von Auto Fokus\*/Automatischer Blendeneinstellung\*/Steuerung zum Defokussieren (S44)/[STABILISATOR] (S74)/Touch-Zoom (S77)/[QUICK-AF] (S140)/[SCHATTENKORR.] (S144)/[PZ-OBJEKTIV] (S154)

- \* Wechselobjektive (H-PS14042, H-FS014042, H-H014) sind mit dem Autofokus und der automatischen Blendeneinstellung während der Aufnahme von Videos kompatibel. Mit dem Wechselobjektiv (H-PS14042), bei Verwendung des Power Zooms (elektrisch betriebener Zoom); Sie können Videos gleichmäßiger und störungsfreier durch die leistungsstarke AF-Verfolgung und das geräuschlose Design aufnehmen.

Für Details zum verwendeten Objektiv siehe auf der Internetseite.

Aktuelle Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie in entsprechenden Katalogen oder im Internet, zum Beispiel auf folgender Website.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Diese Website ist nur auf Englisch verfügbar.)

### Hinweis

- Je nach Blende des Objektivs unterscheiden sich der effektive Blitzbereich und andere Werte.
- Die auf dem verwendeten Objektiv angegebene Brennweite entspricht dem Doppelten, wenn sie auf die 35 mm-Film-Kamera umgerechnet wird. (d.h. bei Verwendung eines 50 mm-Objektivs gleicht sie einem 100 mm-Objektiv.)  
 Details zum 3D-Wechselobjektiv finden Sie auf der Website.

## Wechseln des Objektivs

Durch Wechseln des Objektivs lassen sich die Aufnahmemöglichkeiten erhöhen und Sie haben mehr Spaß mit Ihrer Kamera. Wechseln Sie das Objektiv wie folgt.

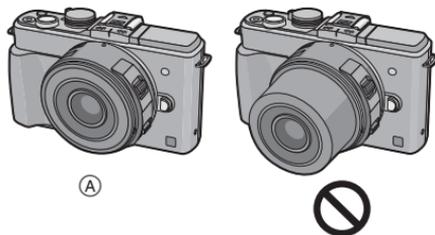
- Schalten Sie die Kamera aus.
- Wechseln Sie die Objektivs an einem Ort, der nicht schmutzig oder staubig ist. Siehe unter [S205, 206](#) wenn Schmutz oder Staub auf das Objektiv gelangen.

### Abnehmen des Objektivs

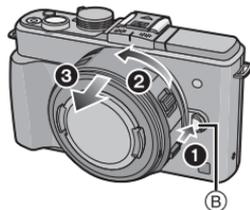
Vorbereitung: Bringen Sie den Objektivdeckel an.

- Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) wird der Objektivtubus erst eingefahren, wenn der Ein-/Ausschalter auf [OFF] gestellt wird. Wechseln Sie das Objektiv erst nach dem Umstellen des Ein-/Ausschalters auf [OFF] und nachdem Sie kontrolliert haben, dass der Objektivtubus eingefahren wurde. (Drücken Sie nicht mit Ihren Fingern auf den Objektivtubus. Dies kann zur Beschädigung des Objektivs führen.)

(A) Beim Einfahren des Objektivtubus



**Drehen Sie beim Betätigen der Objektivriegelungstaste (B) das Objektiv in Pfeilrichtung bis zum Anschlag und entfernen Sie es.**

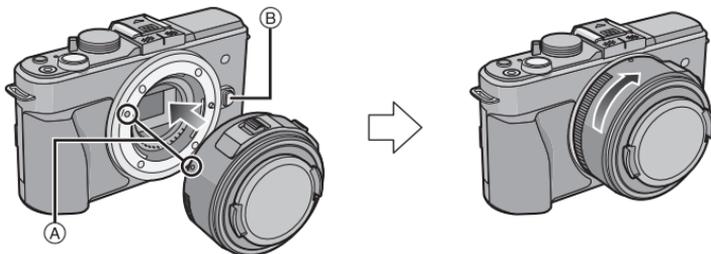


## Anbringen des Objektivs

Vorbereitung: Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel vom Objektiv.

- Entfernen Sie den Gehäusedeckel, wenn dieser an der Kamera angebracht ist.

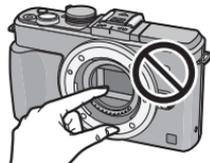
**Richten Sie die Markierung zur Objektivanbringung **A** (rote Markierungen) aus und drehen Sie das Objektiv dann in Pfeilrichtung, bis ein Klicken zu vernehmen ist.**



- Drücken Sie nicht die Objektivverriegelungstaste **B** wenn Sie ein Objektiv anschließen.
- Versuchen Sie nicht, das Objektiv anzubringen, während Sie es in einem Winkel zur Kamera halten. Dadurch kann der Objektivanschluss verkratzt werden.
- Entfernen Sie beim Aufnehmen unbedingt den Objektivdeckel.

### Hinweis

- Fassen Sie nicht in den Anschluss, wenn Objektiv und Gehäusedeckel von der Kamera entfernt sind.
- Bringen Sie, damit kein Staub oder Schmutz in die Teile im Inneren der Kamera eindringt, den Gehäusedeckel am Anschluss an.
- Bringen Sie den hinteren Objektivdeckel am entfernten Objektiv an, um eine Beschädigung der Kontaktstifte zu vermeiden.
- Es wird geraten, den Objektivdeckel oder den MC-Schutz (Sonderzubehör) anzubringen, um die Objektivoberfläche beim Transport zu schützen. (S199)



## Gegenlichtblende aufsetzen

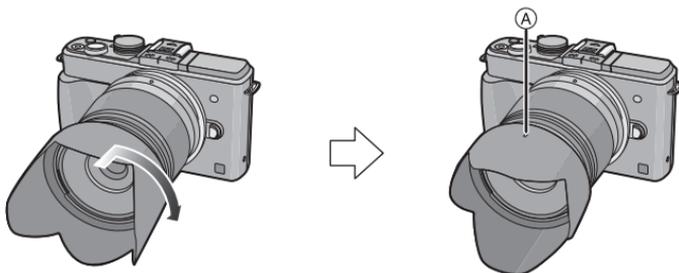
Beim Aufnehmen unter starkem Gegenlicht kann es zu einer unregelmäßigen Reflexion im Objektiv kommen. Die Gegenlichtblende verringert das Eindringen unerwünschten Lichts in den aufgenommenen Bildern und verringert einen Rückgang des Kontrastes. Die Gegenlichtblende verhindert eine zu starke Lichteinstrahlung und verbessert so die Bildqualität.

### Anbringen des Objektivdeckels (blütenförmig), der dem Wechselobjektiv (H-FS014042) beiliegt

- Das Wechselobjektiv (H-PS14042, H-H014) verfügt über keine Gegenlichtblende.

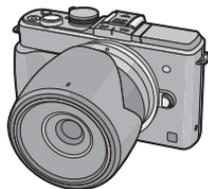
**Setzen Sie die Gegenlichtblende so in das Objektiv ein, dass die kürzeren Vorsprünge oben und unten sitzen, und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung bis zum Anschlag.**

- (A) Ausrichten der Markierungen.



### Hinweis

- Bringen Sie die Gegenlichtblende bei einem vorübergehenden Entfernen und Transportieren umgekehrt am Objektiv an.

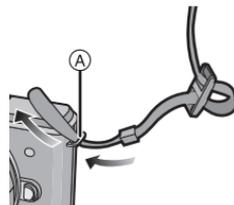


## Schultergurt befestigen

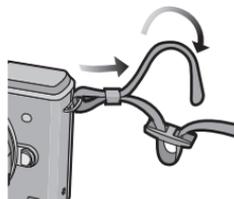
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um ein versehentliches Herunterfallen zu verhindern.

**1** Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.

(A): Öse für Schultergurt



**2** Ziehen Sie das Ende des Schultergurts in Pfeilrichtung durch den Ring und dann durch den Stopper.

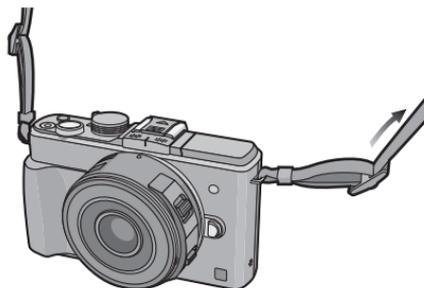


**3** Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.



**4** Ziehen Sie den Schultergurt mit dem anderen Ende fest und vergewissern Sie sich, dass er sicher sitzt und nicht herausrutschen kann.

- Befestigen Sie nach Ausführung der Schritte **1** bis **4** auch die andere Seite des Schultergurts entsprechend.



### Hinweis

- Legen Sie den Gurt über die Schulter.
  - Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
  - Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
- Bewahren Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern auf.
  - Es könnte zu Unfällen kommen, wenn sich der Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

## Aufladen des Akkus

### ■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

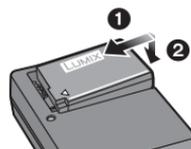
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkus resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung des Original-Akkus von Panasonic.

- Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku.

### Aufladen

- Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät immer in Innenräumen auf.

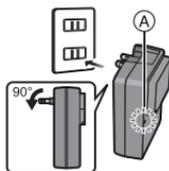
- 1** Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.



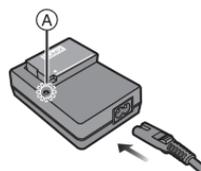
- 2** Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.

- Die [CHARGE]-Anzeige (A) leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.

Plug-in-Typ



Inlet-Typ



## ■ Informationen zur [CHARGE] Anzeige

### Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich ein:

Die [CHARGE]-Anzeige ist während des Ladevorgangs eingeschaltet.

### Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich aus:

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich nach problemloser Beendigung des Ladevorgangs aus. (Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und entnehmen Sie den Akku nach beendeter Aufladung.)

### • Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt

- Die Akku-Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Der Akku sollte nochmals bei einer Raumtemperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufgeladen werden.
- Die Kontakte des Ladegeräts oder des Akkus sind schmutzig. In diesem Fall wischen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch ab.

## ■ Ladedauer

Ladedauer	Ca. 120 min
-----------	-------------

- Die angezeigte Ladedauer gilt für vollständig entladene Akkus. Die Ladedauer kann je nach den Bedingungen, unter denen der Akku verwendet wurde, unterschiedlich sein. Die Ladedauer für Akkus in besonders warmer/kalter Umgebung oder von Akkus, die lange Zeit nicht verwendet wurden, kann länger als üblich sein.



### Hinweis

- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände aus Metall (z.B. Büroklammern) in den Kontaktbereich des Netzsteckers gelangen. Durch einen Kurzschluss oder die dabei erzeugte Hitze könnte es sonst zu einem Brand bzw. zu Stromschlägen kommen.
- Der Akku kann zwar wieder aufgeladen werden, wenn er noch nicht ganz entladen ist, häufiges zusätzliches Laden, wenn der Akku bereits vollständig aufgeladen ist, sollte aber vermieden werden. (Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)

## Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

### ■ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt.



- Die Anzeige wird rot und blinkt, wenn die verbleibende Akkuleistung zu gering wird. (Die Statusanzeige blinkt ebenfalls.) Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen geladenen Akku aus.

### ■ Aufnahme von Fotos (bei Gebrauch des LCD-Monitors/Optionalen Live Sucher (S196)) (Mit CIPA Standard im AE Programmmodus)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 310 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 155 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 300 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 150 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 340 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 170 min

### Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%RH, bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Mithilfe einer SD Speicherkarte von Panasonic (2 GB).
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde.  
(Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zur optischen Bildstabilisatorfunktion kompatibel ist, muss der optische Bildstabilisator auf [ ] eingestellt werden)
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden**, wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist, bewegt sich der Zoom bei jeder Aufnahme von Weitwinkel zu Tele, oder von Tele zu Weitwinkel.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

**Die Anzahl an möglichen Bildaufnahmen ist vom Aufnahmeintervall abhängig. Bei längeren Zeitintervallen verringert sich die mögliche Anzahl an Bildaufnahmen. [Werden zum Beispiel Bilder im Abstand von 2 Minuten aufgenommen, dann verringert sich die Anzahl an Bildern auf ca. 25% der oben angegebenen Zahl (d.h. wenn der Zeitabstand zwischen den Bildern 30 Sekunden beträgt).]**

## ■ Aufnahme von Videos (bei Verwendung des LCD-Monitors)

– [AVCHD] (Aufnahme mit auf [FSH] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 140 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 70 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 130 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 65 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 150 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 75 min

– [MP4] (Aufnahme mit auf [FHD] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 140 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 70 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 130 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 65 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)	
<b>Mögliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 150 min
<b>Tatsächliche Aufnahmedauer</b>	Ca. 75 min

- Diese Zeitangaben gelten für eine Umgebungstemperatur von 23 °C und eine Luftfeuchtigkeit von 50%RH. Bitte beachten Sie, dass die Zeitangaben Richtwerte darstellen.
- Die tatsächliche Aufnahmedauer bezeichnet die für Aufnahmen verfügbare Zeit, wenn man wiederholte Tätigkeiten wie [ON]/-[OFF]-Schalten, Aufnahme starten/stoppen usw. berücksichtigt.
- Videos können durchgehend bis zu 29 Minuten 59 Sekunden aufgenommen werden. Zudem können Videos fortlaufend in [MP4] bis zu 4 GB aufgezeichnet werden. Die maximal verfügbare Daueraufnahmezeit wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## ■ Wiedergabe (bei Verwendung des LCD-Monitors)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
<b>Wiedergabedauer</b>	Ca. 250 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)	
<b>Wiedergabedauer</b>	Ca. 240 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)	
<b>Wiedergabedauer</b>	Ca. 290 min



### Hinweis

- **Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen unterscheiden sich je nach der Umgebung und den Betriebsbedingungen.**

So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen verringert sich.

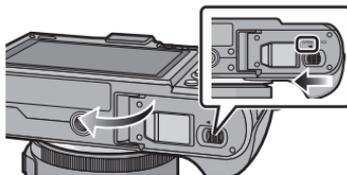
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
- Bei Verwendung von [AUTO] im [LCD-MODUS] oder von [MODE1] im [LCD-MODUS].
- Bei wiederholter Verwendung des Blitzes.
- Wenn die Betriebsdauer der Kamera auch nach ordnungsgemäß erfolgter Aufladung des Akkus sehr kurz ist, ist das Ende der Akku-Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie einen neuen Akku.

## Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Zubehör)/des Akkus

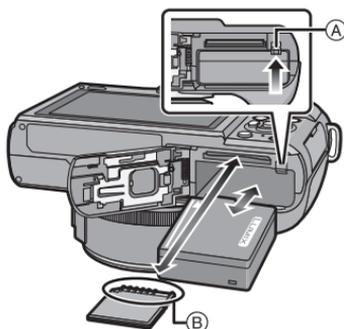
- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

### 1 Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung und öffnen Sie die Karten-/Akkuabdeckung.

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic.
- Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Garantie für die Qualität dieses Produkts.



### 2 Akku: Achten Sie auf die Ausrichtung des Akkus. Setzen Sie ihn vollständig ein, bis ein Einrasten zu hören ist und überprüfen Sie dann, ob er durch den Hebel (A) arretiert wird. Ziehen Sie den Hebel (A) in Pfeilrichtung, um den Akku zu entfernen.



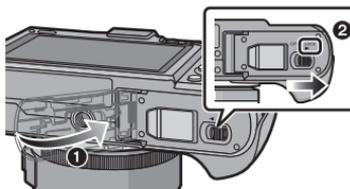
**Karte:** Schieben Sie die Karte vorsichtig hinein, bis ein "Klicken" zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung.

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

(B): Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.

### 3 ①: Schließen Sie die Karten-/Akkuabdeckung.

②: Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung.



### Hinweis

- Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch. (Der Akku verliert an Leistung, wenn er nach dem Aufladen eine lange Zeit im Gerät bleibt.)
- Der Akku erwärmt sich sowohl während des Betriebs als auch während des Ladevorgangs und danach. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Bevor Sie die Karte oder den Akku herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Ein-/Aus-Anzeigeleuchte vollständig aus ist. (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)

## Hinweise zur Speicherkarte

### Mit diesem Gerät benutzbare Karten

Die folgenden Karten entsprechen der SD-Videonorm und können mit dem Gerät verwendet werden.

(Diese Speicherkarten werden im Text als **Karte** bezeichnet.)

	Bemerkungen
<b>SD-Speicherkarte</b> (8 MB bis 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse* "Klasse 4" oder höher.</b></li> <li>• Die SDHC-Speicherkarte kann mit einem SDHC-Speicherkarten oder SDXC-Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden.</li> <li>• Die SDXC-Speicherkarte kann nur mit einem SDXC-Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der PC und andere Geräte kompatibel sind, wenn Sie SDXC-Speicherkarten verwenden. <a href="http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html">http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html</a></li> <li>• Dieses Gerät ist zu SDHC-/SDXC-Speicherkarten des UHS-I Standards kompatibel.</li> <li>• Nur die Karten mit einer der links aufgeführten Kapazitäten können verwendet werden.</li> </ul>
<b>SDHC-Speicherkarte</b> (4 GB bis 32 GB)	
<b>SDXC-Speicherkarte</b> (48 GB, 64 GB)	

\* Die SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben. Prüfen Sie das Etikett auf der Karte, etc.

z.B.:



### Zugriff auf die Speicherkarte

Wenn Bilder auf die Karte aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.



- **Schalten Sie dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht den Akku oder die Speicherkarte bzw. stecken Sie das Netzteil (Sonderzubehör) nicht aus, wenn die Zugriffsanzeige leuchtet (wenn die Bilder geschrieben, gelesen oder gelöscht werden bzw. die Karte formatiert wird). Setzen Sie die Kamera außerdem keinen Erschütterungen, keinen Stößen und keiner statischen Elektrizität aus. Die Karte oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und dieses Gerät könnte nicht mehr normal betrieben werden. Führen Sie, wenn die Bedienung auf Grund von Erschütterungen, Stößen oder statischer Elektrizität fehlschlägt, den Vorgang erneut durch.**
- Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

**Hinweis**

- Mit Schreibschutzschalter **(A)** ausgestattet (Wenn dieser Schalter in der Position [LOCK] steht, ist kein weiteres Schreiben oder Löschen von Daten und kein Formatieren möglich. Die Möglichkeit zum Schreiben oder Löschen von Daten und zum Formatieren der Karte besteht dann wieder, wenn der Schalter wieder in der ursprünglichen Position steht.)
- Die Daten auf der Karte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden oder vollständig verloren gehen. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.
- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht mit Ihrem PC oder anderen Geräten. Die Speicherkarte funktioniert nur dann richtig, wenn sie mit der Kamera formatiert wurde. (S73)
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.



## Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und mögliche Aufnahmezeit

### ■ Anzeige der aufnehmbaren Bildanzahl und der möglichen Aufnahmezeit

- Das Umschalten zwischen der Anzeige der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit kann mit [RESTANZEIGE] (S156) im Menü [INDIVIDUAL] erfolgen.

- (A) Anzahl an möglichen Bildaufnahmen
- (B) Verfügbare Aufnahmezeit



### ■ Anzahl an möglichen Bildaufnahmen

- [9999+] wird angezeigt, wenn mehr als 10000 Bilder verbleiben.

#### • Bildverhältnis [4:3], Qualität [FINE]

[BILDGRÖSSE]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	220	900	3640	7260
M (8M)	410	1650	6690	13000
S (4M)	700	2840	11500	22460

#### • Bildverhältnis [4:3], Qualität [RAW+]

[BILDGRÖSSE]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	69	270	1120	2250
M (8M)	80	320	1310	2610
S (4M)	87	350	1420	2850

### ■ Verfügbare Aufnahmezeit

- “h” steht für Stunde, “m” für Minute und “s” für Sekunde.

#### • [AVCHD]

[AUFN.-QUAL.]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
FSH	13m00s	1h00m	4h9m	8h25m
SH	13m00s	1h00m	4h9m	8h25m

#### • [MP4]

[AUFN.-QUAL.]	2 GB	8 GB	32 GB	64 GB
FHD	11m19s	49m7s	3h22m14s	6h50m13s
HD	21m37s	1h33m46s	6h26m7s	13h3m9s
VGA	47m35s	3h26m23s	14h9m46s	28h43m35s

- Die Bildanzahlen und Aufnahmedauern sind Näherungswerte. (Sie können je nach Aufnahmebedingungen und Typ der Speicherkarte unterschiedlich sein.)
- Die Anzahl der möglichen Aufnahmen und die verfügbare Aufnahmedauer hängt auch von den Motiven ab.
- Videos können durchgehend bis zu 29 Minuten 59 Sekunden aufgenommen werden. Zudem können Videos fortlaufend in [MP4] bis zu 4 GB aufgezeichnet werden. Die maximal verfügbare Daueraufnahmezeit wird auf dem Bildschirm angezeigt.

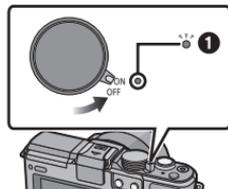
## Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

Die Uhrzeit kann nur direkt nach dem Kauf per Touch-Bedienung eingerichtet werden. Zur Änderung der Uhrzeiteinstellung siehe unter [UHREINST.] im Menü [SETUP] (S66).

- Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht eingestellt.

### 1 Schalten Sie die Kamera ein.

- Die Statusanzeige **1** blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten.
- Wenn der Bildschirm zur Wahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu Schritt 4.



### 2 Berühren Sie [SPRACHEINST.].

### 3 Wählen Sie die Sprache aus.

### 4 Berühren Sie [UHREINST.].



### 5 Berühren Sie die Menüpositionen, die Sie einstellen möchten (Jahr/Monat/Tag/Stunden/Minuten), und stellen Sie sie mithilfe von [▲]/[▼] ein.

- Sie können die Einstellungen durch ständiges Berühren von [▲]/[▼] verändern.
- Berühren Sie [BST], um die Datums- und Zeiteinstellungen ohne Einstellen eines Datums und der Zeit abzubrechen.



### Einrichten der Anzeigereihenfolge und des Anzeigeformats der Uhrzeit.

- Berühren Sie [STIL], um den Einstellbildschirm zur Einstellung der Anzeigereihenfolge/des Anzeigeformats der Zeit anzuzeigen.



**6** Berühren Sie [EINST.] für die Einstellung.

**7** Berühren Sie [EINST.] im Bestätigungsfenster.

 **Hinweis**

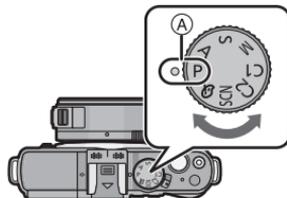
- **Die Uhreinstellung wird auch ohne den Kamera-Akku mit Hilfe des integrierten Uhr-Akkus drei Monate lang beibehalten. (Lassen Sie den aufgeladenen Kamera-Akku 24 Stunden im Gerät, um den eingebauten Akku vollständig aufzuladen.)**
- Wenn die Uhr nicht eingestellt wird, kann das korrekte Datum nicht aufgedruckt werden, wenn Sie Bildern mit der Funktion [TEXTEING.] Datuminformationen zuweisen oder Abzüge in einem Fotogeschäft beauftragen.
- Richten Sie unbedingt das richtige Datum und die richtige Uhrzeit ein, anderenfalls ist beim Ausdruck des Bildes der Datumsausdruck falsch.

## Auswahl des Aufnahmemodus

### ■ Auswahl eines Aufnahmemodus mit dem Modusrad

**Wählen Sie den Modus durch Drehen des Modusrads.**

- Drehen Sie das Modusrad langsam zur Auswahl des gewünschten Modus **(A)**.



### ■ So wählen Sie den intelligenten Automatikmodus aus

**Drücken Sie **[iA]**.**

- Die **[iA]** Taste leuchtet auf, wenn der intelligente Automatikmodus eingeschaltet wird.
- Der über das Modusrad eingestellte Aufnahmemodus ist inaktiv, während die Taste **[iA]** leuchtet.



**■ Grundfunktionen****fA Intelligenter Automatikmodus (S39)**

Die Motive werden mit automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.

**P Programmautomatik (S45)**

Für die Aufnahmen werden die Einstellungen verwendet, die Sie selbst vorgenommen haben.

**■ Erweiterte Funktionen****A AE-Modus mit Blenden-Priorität (S114)**

Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.

**S AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S114)**

Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.

**M Manuelle Belichtungseinstellung (S115)**

Die Belichtung richtet sich nach der manuellen Einstellung für Blende und Verschlusszeit.

**C1 C2 Benutzerspezifische Einstellung (S127)**

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

**SCN Szenenmodus (S117)**

Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.

**🌀 Kreativmodus (S124)**

Aufnahme mit Kontrolle des Bildeffektes.

## Tipps für das Aufnehmen guter Bilder

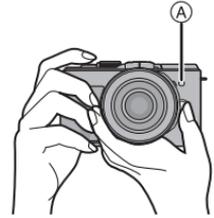
**Halten Sie die Kamera vorsichtig mit beiden Händen, halten Sie Ihre Arme fest an Ihrer Seite und stellen Sie Ihre Füße leicht geöffnet.**

• Verdecken Sie das Blitzlicht oder das AF-Hilfslicht **A** nicht mit der Hand oder mit anderen Gegenständen.

• Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.

• Achten Sie beim Aufnehmen darauf, dass Sie fest und sicher stehen und dass keine Gefahr besteht, mit anderen Personen oder mit Gegenständen zusammenzustoßen.

• Bei Verwendung des optionalen Live Suchers können Sie den Sucherwinkel beim Aufnehmen mit einem geringen Kamerawinkel einstellen. Diese Funktion ist für Aufnahmen von tiefliegenden Objekten, wie Blumen usw. geeignet. (S196)



### Ermittelt die Ausrichtung der Kamera (Funktion zur Hoch-/ Querformaterkennung)

Diese Funktion ermittelt die vertikale Ausrichtung beim Aufnehmen mit senkrecht gehaltener Kamera. Wenn Sie die Aufnahme wiedergeben, wird sie automatisch senkrecht angezeigt. (Nur möglich, wenn [ANZ. DREHEN] (S172) auf [ON] eingestellt ist.)



Aufnehmen von Bildern



Wiedergabe von Bildern

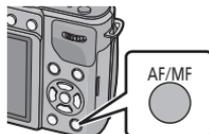
- Beim Aufnehmen mit diesem Gerät kann eine Ausrichtungserkennung auch erfolgen, wenn Sie ein Objektiv benutzen, das nicht zur Funktion für die Ausrichtungserkennung kompatibel ist.
- Wenn die Kamera zur Aufnahme senkrecht gehalten und deutlich nach oben oder unten geneigt wird, funktioniert die Ausrichtungserkennung unter Umständen nicht korrekt.
- Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben.
- Sie können keine 3D-Bilder in vertikaler Ausrichtung der Kamera aufnehmen.

Anwendbare Modi:        

## Aufnahme eines Standbilds

Einrichten des Fokus beim Aufnehmen eines Standbildes (AFS/AFF/AFC/AFC)

**1** Drücken Sie [AF/MF].



**2** Berühren Sie den Fokus-Modus zur Auswahl.

- Sie können einen Fokus-Modus auch durch dauerhaftes Drücken von [AF/MF] wählen. Bei halbem Betätigen der Auslösetaste wird die Kamera auf den gewählten Fokus-Modus eingerichtet. Dies ist zum Beispiel bei Verwendung des optionalen Live Suchers geeignet.



- Wählen Sie den Fokus-Modus entsprechend der Bewegung des Objektes und der aufgenommenen Szene.

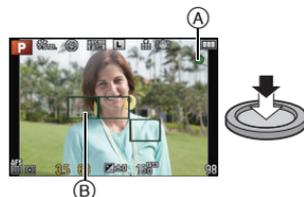
<b>AFS</b>	Das Objekt bewegt sich nicht (Landschaft, Gruppenbild, usw.)	“AFS” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Single”. Der Fokus wird automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb herunter gedrückt wird. Bei halbem Herunterdrücken der Taste wird der Fokus gesetzt.
<b>AFF</b>	Eine Bewegung ist nicht absehbar (Kinder, Haustiere, usw.)	“AFF” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Flexible”. In diesem Modus wird der Fokus automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Bewegt sich das Objekt, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird, erfolgt eine automatische Korrektur des Fokus entsprechend der Bewegung.
<b>AFC</b>	Das Objekt bewegt sich (Sport, Züge, usw.)	“AFC” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Continuous”. In diesem Modus erfolgt bei halbem Herunterdrücken des Auslösers eine ständige Scharfstellung entsprechend der Bewegung des Objektes. Bewegt sich das Objekt, erfolgt die Scharfstellung entsprechend der absehbaren Position des Objektes zum Zeitpunkt der Aufnahme. (Vorhersage der Bewegung)
<b>MF</b>	Setzen Sie den Fokus manuell. (S97)	

- Aufnahmen mit [AFF], [AFC]
  - Es kann eine Zeit dauern, das Objekt beim Bedienen des Zooms von Weitwinkel auf Tele, oder bei einem plötzlichen Wechsel von einem entfernten zu einem nahen Objekt, scharfzustellen.
  - Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
  - Bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste kann eine Erschütterung auf dem Bildschirm zu sehen sein.
- Je nach dem verwendeten Objektiv sind [AFF] und [AFC] unter Umständen nicht aktiv. Siehe auf der Internetseite unter [S13](#).

### 3 Berühren Sie [EINST.].



### 4 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.



Fokusmodus		AFS	
Fokus		Das Motiv ist scharfgestellt	Das Motiv ist nicht scharfgestellt
Fokusanzeige	(A)	Ein	Blinkt
AF-Bereich	(B)	Grün	—
Ton		Zwei Signaltöne	—

Fokusmodus		AFF/AFC	
Fokus		Das Motiv ist scharfgestellt	Das Motiv ist nicht scharfgestellt
Schärfeanzeige	(A)	Ein	Blinkt oder Aus
AF-Rahmen	(B)	Grün* <sup>1</sup>	—
Ton		Piept 2 mal* <sup>2</sup>	—

- \*1 Wenn der AF-Modus auf [AFS] eingestellt ist, kann der erste scharfgestellte Bereich vorübergehend angezeigt werden, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- \*2 Ein Piepton wird ausgegeben, wenn der Fokus erst beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste erzielt wird.
- Wenn die Helligkeit für [AFF] oder [AFC] nicht ausreichend ist, arbeitet die Kamera so, als ob [AFS] eingerichtet wäre. In diesem Fall wird die Anzeige gelb [AFS].

**Hinweis**

- Der Fokusbereich unterscheidet sich je nach verwendetem Objektiv.
  - Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042): 0,2 m (Weitwinkel bis Brennweite 20 mm) bis  $\infty$ , 0,3 m (Brennweite 21 mm bis Tele) bis  $\infty$
  - Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042): 0,3 m bis  $\infty$
  - Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014): 0,18 m bis  $\infty$

**■ Motiv- und Aufnahmebedingungen, bei denen das Scharfstellen schwerfallen kann**

- Motive in schneller Bewegung, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast
- Wenn Sie Motive durch Fenster oder in der Nähe glänzender Gegenstände aufnehmen
- Bei wenig Licht oder mit unruhiger Kameraführung
- Aufnahmen mit zu geringem Abstand zum Motiv oder Aufnahmen von nahen und entfernten Objekten

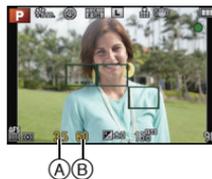
**Aufnahme eines Fotos**

- Richten Sie den Laufmodus durch Betätigen von  ( ) auf  ein.

**1 Auswahl des Aufnahmemodus.****2 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.**

- (A) Blendenwert
- (B) Verschlusszeit

- Es werden der Blendenwert und die Verschlusszeit angezeigt. (Die Anzeige blinkt rot, wenn die richtige Belichtung nicht erzielt wurde, es sei denn, es wurde das Blitzlicht eingestellt.)
- **Wenn das Bild richtig scharf gestellt ist, wird es aufgenommen, wenn [FOKUS-PRIOR.] (S152) zuvor auf [ON] gestellt wurde.**

**3 Drücken Sie die Auslösetaste ganz herunter (drücken Sie sie weiter nach unten) und fotografieren Sie.**

## Aufnahme von Fotos mithilfe der Funktion Touch-Auslöser

Durch Berühren des zu fokussierenden Objekts wird auf dieses fokussiert und automatisch ausgelöst.

### 1 Berühren Sie .



### 2 Berühren Sie .

- Das Symbol ändert sich in  und das Fotografieren mit der Funktion Touch-Auslöser wird möglich.

### 3 Berühren Sie das Motiv, das Sie fokussieren möchten und fotografieren Sie dann.

- Ein AF-Bereich mit der gleichen Funktion wie  wird im AF-Modus an der berührten Position angezeigt und das Bild wird aufgenommen, wenn es scharf gestellt wurde, während der AF-Modus auf , ,  oder  eingerichtet ist.
- Die berührte Position wird vergrößert und das Bild kann aufgenommen werden, wenn es scharf gestellt wird, während der AF-Modus auf  eingerichtet ist. (Kann nicht am Bildschirmrand eingestellt werden)
- Wenn das Histogramm über dem Motiv, das Sie berühren möchten, angezeigt wird, berühren Sie das Motiv, nachdem Sie zuerst das Histogramm durch Ziehen verschoben haben. (S11)



### 4 Berühren Sie zum Abbrechen der Funktion Touch-Auslöser.

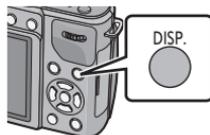
#### Hinweis

- Falls [FOKUS-PRIOR.] auf [ON] steht, wenn der Fokusmodus auf [AFS] eingestellt ist und der Touch-Auslöser fehlschlägt, wenn der AF-Bereich kurz rot wird und dann verschwindet, bedeutet dies, dass das Bild unter den vorliegenden Bedingungen nicht aufgenommen werden kann.  
Bei Einstellung auf [AFF] oder [AFC] wird kein Foto aufgenommen, wenn die Fokusanzeige grün blinkt, sondern die Aufnahme erfolgt, wenn das Motiv während der Berührung des Bildschirms fokussiert wird.
- Die Helligkeitsmessung erfolgt am berührten Punkt, wenn [MESSMETHODE] (S140) auf  gestellt ist. Am Bildschirmrand kann die Messung durch die Helligkeit um den berührten Bereich beeinträchtigt werden.

## Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen

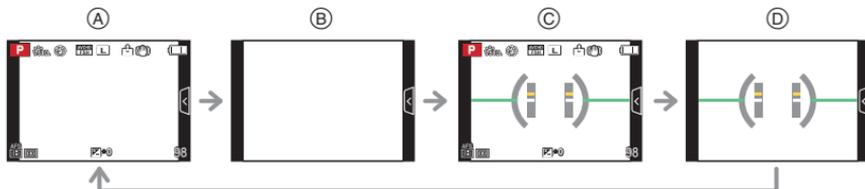
### Drücken Sie auf [DISP.], um die Anzeige zu ändern.

- Sie können zwischen [ ] (LCD-Monitor-Stil) und [ ] (Sucher-Stil) für jeden LCD-Monitor- und Sucher-Anzeigebildschirm mittels [LCD-ANZEIGESTIL] und [SUCHER-ANZ.STIL] im [INDIVIDUAL]-Menü wählen. [SUCHER-ANZ.STIL] kann nur gewählt werden, wenn der optionale Live Sucher angebracht ist.



### [ ] LCD-Monitor-Stil

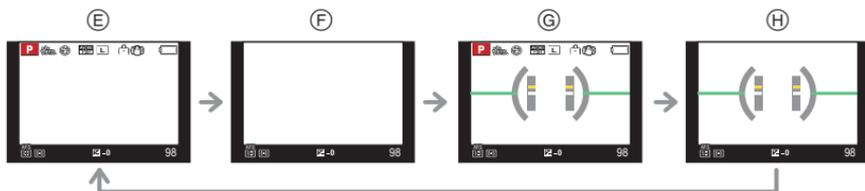
- Der Bildschirm ändert sich wie folgt:  
(Beispiel für eine Anzeige des LCD-Monitors)



- (A) Mit Informationen\*
- (B) Ohne Informationen
- (C) Mit Informationen (Neigungssensor-Anzeige)\*
- (D) Ohne Informationen (Neigungssensor-Anzeige)

### [ ] Sucher-Stil

- Der Bildschirm ändert sich wie folgt:  
(Beispiel für die Anzeige auf dem optionalen Live Sucher)



- (E) Mit Informationen (detaillierte Informationen)\*
- (F) Mit Informationen
- (G) Mit Informationen (detaillierte Informationen, Neigungssensor-Anzeige)\*
- (H) Mit Informationen (Neigungssensor-Anzeige)

- \* Die Histogramme werden angezeigt, wenn [HISTOGRAMM] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [ON] gestellt ist.  
Der Belichtungsmesser kann durch die Einstellung von [BEL.MESSER] im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] angezeigt werden. (S151)

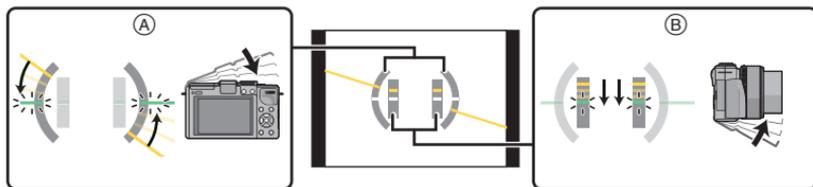
### Hinweis

- Gitterlinien werden angezeigt, wenn [GITTERLINIE] im [INDIVIDUAL]-Menü auf einen anderen Wert als [OFF] eingestellt ist.
- Siehe auf S38 für Details zur Neigungssensor-Anzeige.

## ■ Neigungssensor-Anzeige

Mit der Neigungssensor-Anzeige lässt sich eine Neigung der Kamera usw. einfach korrigieren.

- 1** **Betätigen Sie mehrmals [DISP.], um den Neigungssensor anzuzeigen.**
- 2** **Prüfen Sie die Neigungsrichtung der Kamera.**



- (A) In der Waagerechten:  
Korrektur der Neigungsrichtung nach links
- (B) Vertikale Ausrichtung:  
Neigung nach unten korrigieren
- Ist die Kamera nur geringfügig geneigt, wird die Anzeige grün.
  - Beim Aufnehmen in senkrechter Ausrichtung, schaltet der Bildschirm automatisch zu einer vertikal ausgerichteten Anzeige um.

### Hinweis

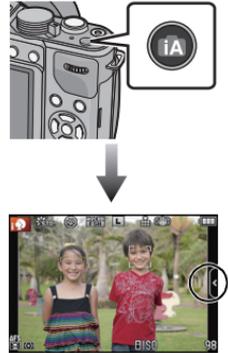
- Auch nach der Korrektur der Neigung kann noch immer ein Fehler von ca.  $\pm 1^\circ$  vorhanden sein.
- Wenn [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [KÜNSTL.HORIZONT] eingestellt ist, können Sie die Neigungssensor-Anzeige durch Betätigen der Funktionstaste ein-/ausschalten.
- Bei deutlicher Neigung während der Aufnahme nach oben oder unten, kann die Neigungssensor-Anzeige unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden und die Funktion zur Ausrichtungserkennung (S31) funktioniert eventuell nicht korrekt.

## Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)

Auf diese Weise stellt die Kamera die optimalen Einstellungen für das Objekt und die Szene ein. Es wird daher empfohlen, die Einstellungen der Kamera zu überlassen und aufzunehmen, ohne sich darüber Gedanken zu machen.

### Drücken Sie **[iA]**.

- Die Kamera schaltet, je nachdem, welcher zuletzt genutzt wurde, entweder in den Intelligenten Automatikmodus oder in den Intelligenten Automatikmodus Plus. (S42) Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der Intelligente Automatikmodus eingerichtet.
- Die **[iA]** Taste leuchtet auf, wenn in den intelligenten Automatikmodus umgeschaltet wird. Die **[iA]** Taste wird während der Aufnahme ausgeschaltet, um eine Spiegelung des Lichts auf Glas oder ähnlichem zu vermeiden. Dies ist keine Fehlfunktion.
- **[iA]** Taste wird ausgeschaltet, wenn sie erneut gedrückt wird, und es wird der über das Einstellrad ausgewählte [REC] Modus eingestellt.
- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von **[iA]** im Aufnahmebildschirm und anschließendes Berühren von **[iA]** eingestellt werden. (S44)
- Wurde das Objekt berührt, ist die AF-Verfolgungsfunktion aktiv. Dies ist auch durch Betätigen der Cursortaste in Richtung von **[iA]** und ein nachfolgendes halbes Herunterdrücken der Auslösetaste möglich. Für weitere Einzelheiten siehe S93.



## ■ Szenenerkennung

Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot.



## Aufnahmen von Bildern

<b>iA</b> →		[i- PORTRAIT]
		[i- LANDSCHAFT]
		[i- MAKRO]
		[i- NACHTPORTRAIT]
		[i- NACHTLANDSCH.]
		[i- BABY]*
		[i- SONN.UNTERG.]

• Nur bei Auswahl von [**iA**] (AUTO)

\* Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist, wird [**iA**] für die Geburtstage bereits eingestellter, registrierter Gesichter nur bei der Erkennung der Gesichter von Personen angezeigt, die höchstens 3 Jahre alt sind.

## Bei Aufnahme von Videos

<b>iA</b> →		[i- PORTRAIT]
		[i- LANDSCHAFT]
		[i- LOW LIGHT]
		[i- MAKRO]

- [**iA**] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Wenn [**iA**], [**iA**] oder [**iA**] ausgewählt ist, erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfe und Belichtung entsprechend ein. (**Gesichtserkennung**)
- Wenn ein Stativ verwendet wird und die Kamera das Verwackeln als minimal bewertet, wird die Verschlusszeit auf eine längere Dauer als normal eingestellt, falls die Szene als [**iA**] identifiziert wurde. Achten Sie darauf, die Kamera beim Aufnehmen nicht zu bewegen.
- Beim Einrichten der AF-Verfolgung wird eine für das spezifizierte Motiv optimale Szene ausgewählt.
- Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht entspricht, wird bei [**iA**], [**iA**] und [**iA**] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.
- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
  - Motivbedingungen: Wenn das Gesicht hell oder dunkel ist, die Größe des Motivs, die Farbe des Motivs, die Entfernung zum Motiv, der Kontrast des Motivs, wenn sich das Motiv bewegt
  - Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, Geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms
- Um Aufnahmen einer gewünschten Szene zu machen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.

## ■ Das Blitzlicht

Der Blitzlichtmodus ist auf [☀] eingestellt, wenn das Blitzlicht geschlossen ist, bzw. auf [⚡A] (AUTO), wenn es offen ist. Bei geöffnetem Blitzlicht richtet die Kamera automatisch [⚡A], [⚡☀] (AUTO/Reduzierung roter Augen), [⚡☀], oder [⚡S] entsprechend dem Objekt und der Helligkeit ein.

### Hinweis

- **Öffnen Sie den Blitz, wenn die Aufnahmen mit Blitz erfolgen sollen. (S78)**
- Wenn [⚡☀] oder [⚡☀] eingestellt sind, wird die digitale Rotaugenkorrektur eingeschaltet.
- Die Verschlusszeit ist während [⚡☀] oder [⚡S] langsamer.

## ■ Automatische Funktionen und deaktivierte Menüoptionen

Im Intelligenten Automatikmodus werden die folgenden Funktionen automatisch ausgeführt, damit die Kamera optimale Einstellungen herstellen kann.

- Szenenerkennung/Gegenlichtausgleich/Gesichtserkennung/Automatischer Weißabgleich/Intelligente Steuerung der ISO-Empfindlichkeit/[QUICK-AF]/[ROTE-AUG.-RED.]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[LANGZ-RAUSCHR]/[SCHATTENKORR.]/[AF-HILFSLICHT]

Da die Kamera die optimalen Einstellungen automatisch ausführt, sind die folgenden Menüs deaktiviert.

Menü	Menüoption
[REC]	Andere Optionen als [STANDARD] und [MONOCHROM] in [BILDSTIL]/[QUICK-AF]/[MESSMETHODE]/[BLITZLICHT]/[ROTE-AUG.-RED.]/[BLITZ-SYNCHRO]/[BLITZKORR.]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[MAX. ISO-WERT]/[ISO-EINST.STUFEN]/[LANGZ-RAUSCHR]/[SCHATTENKORR.]/[DIGITALZOOM]
[VIDEO]	Andere Optionen als [STANDARD] und [MONOCHROM] in [BILDSTIL]/[FOTOMODUS]/[MESSMETHODE]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[DIGITALZOOM]/[FLIMMER-RED.]
[INDIVIDUAL]	[BEN.EINST.SPCH.]/[BEL.MESSER]/[AF/AE SPEICHER]/[AF/AE SP.HALTEN]/[DIREKTFOKUS]/[AUSLÖSER-AF]/[AF-HILFSLICHT]/[AF+MF]

- Zur Vorgehensweise beim Einrichten des Menüs siehe auf [S62](#).

### Hinweis

#### • Gegenlichtausgleich

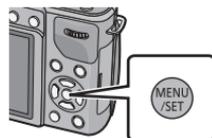
- Als Gegenlicht wird Licht bezeichnet, das von hinter einem Motiv einfällt. In diesem Fall erscheint das Motiv zu dunkel. Der Gegenlichtausgleich kompensiert diesen Umstand, indem er die Aufnahme automatisch insgesamt aufhellt. Im intelligenten Automatikmodus wird automatisch ein Gegenlichtausgleich vorgenommen.

## Aufnahmen mit dem Intelligenten Automatikmodus Plus

Die von der Kamera optimal eingerichtete Helligkeit und Farbe kann mühelos Ihren Wünschen angepasst werden.

Dieser Modus ist geeignet, um die von der Kamera vorgenommenen Einstellungen individuell anzupassen, ohne detaillierte Einstellungen vornehmen zu müssen.

- 1** Betätigen Sie im Intelligenten Automatikmodus [MENU/SET].



- 2** Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Menüs für den Intelligenten Automatikmodus [IA] und betätigen Sie dann ▶.

- 3** Drücken Sie ▶, um [IA+] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Eine Beschreibung des gewählten Modus wird beim Betätigen von [DISP.] angezeigt.



## Einrichten der Helligkeit

### 1 Drücken Sie auf das hintere Einstellrad, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

- Bei jedem Drücken auf das hintere Einstellrad wird zwischen der Einstellung für die Helligkeit, der Steuerung zum Defokussieren (S44) und dem Beenden der Aktion umgeschaltet.

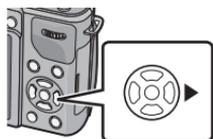


### 2 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.

## Einrichten der Farbe

### 1 Drücken Sie ► (WB), um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.



### 2 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Dadurch wird die Farbe des Bildes von einer rötlichen zu einer bläulichen Farbe korrigiert.
- Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.
- Bei erneutem Drücken der Cursortaste ► wird zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.



### Hinweis

- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [ ] aufzunehmen.
- Die Einstellungen für Helligkeit und Farbe werden auf den Standardwert (Mittelwert) zurückgesetzt, wenn die Kamera auf [OFF] oder in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet wird.



Anwendbare Modi:  P A S M Cl C SM 

## Aufnahmen von Bildern mit der Funktion zum Steuern des Defokussierens

Sie können die Unschärfe des Hintergrunds mühelos durch Prüfen des Bildschirms einstellen.

### 1 Berühren Sie .



### 2 Berühren Sie , um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.

- Betätigen Sie bei Verwendung des optionalen Live Suchers mehrmals das hintere Einstellrad, um den Konfigurationsbildschirm der Defokussiersteuerung aufzurufen.



### 3 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.



### 4 Aufnahmen von Fotos oder Videos.

- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von  aufzunehmen.
- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von  beendet werden.
- Bei Verwendung des optionalen Live Suchers beendet das Betätigen des hinteren Einstellrads die Steuerung zum Defokussieren.

### Hinweis

- Im Konfigurationsbildschirm der Defokussiersteuerung im Intelligenten Automatikmodus ist der AF-Modus auf  eingestellt. Beim Betätigen der  Cursorart wird der Konfigurationsbildschirm des AF-Bereichs angezeigt. (die Größe kann nicht geändert werden.)
- Die Unschärfe ändert sich eventuell während der Aufnahme von Videos entsprechend der Aufnahmebedingungen.
- Die Blende wird bei der Aufnahme eines Videos innerhalb des geeigneten Belichtungsbereichs gesteuert, so dass sich die Öffnung unter Umständen nicht wirklich ändert, wenn die Laufleiste entsprechend der Helligkeit des Objekts verschoben wird. Zudem ändert sich die Unschärfe unter Umständen nicht. (Zum Beispiel ändert sich die Unschärfe unter Umständen bei dunklen Szenen nicht, wie z.B. in Räumen, da die Blende unveränderlich vollständig geöffnet ist.)
- Je nach dem verwendeten Objektiv kann unter Umständen ein Geräusch des Objektivs aufgezeichnet werden, wenn die Steuerung zum Defokussieren benutzt wird. Dies wird aber durch den Blendenbetrieb des Objektivs hervorgerufen und ist keine Fehlfunktion.
- Je nach dem verwendeten Objektiv wird unter Umständen das Betriebsgeräusch der Steuerung zum Defokussieren bei der Aufnahme eines Videos mit aufgezeichnet, wenn diese Funktion benutzt wird.
- Je nach dem verwendeten Objektiv ist die Funktion zum Steuern des Defokussierens unter Umständen nicht aktiv.  
Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.
- Unter [MINIATUREFFEKT] des Kreativmodus kann die Defokussiersteuerung nicht benutzt werden.

## Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Programmautomatik)

Blende und Verschlusszeit werden von der Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch eingestellt.

Durch die Variation verschiedener Einstellungen im Menü [REC] können Sie Aufnahmen mit größerer kreativer Freiheit machen.

### Stellen Sie das Modusrad auf [P].

#### Hinweis

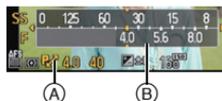
- In folgenden Fällen wird die Verschlusszeit automatisch zwischen 20 s und 1/4000 einer Sekunde eingestellt.
  - Wenn [EMPFINDLICHK.] auf [ISO160] eingestellt wurde.
  - Wenn der Blendenwert auf F3.5 eingerichtet ist [bei angebrachtem Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS014042)].
  - Wenn der Blendenwert auf F2.5 eingerichtet ist [bei angebrachtem Wechselobjektiv (H-H014)].

## Programmverschiebung

In der Programmautomatik können Sie die voreingestellten Werte für Blende und Verschlusszeit ändern, ohne dass sich die Belichtung, also die auf das Bild auftreffende Lichtmenge, ändert. Diese Funktion wird Programmverschiebung genannt.

Bei Aufnahmen mit Programmautomatik können Sie den Hintergrund verschwommener und weicher erscheinen lassen, indem Sie aufblenden, also den Blendenwert verringern, oder ein bewegtes Motiv dynamischer erscheinen lassen, indem Sie die Verschlusszeit verlängern.

**1 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die Werte für Blende und Verschlusszeit auf dem Display anzuzeigen.**



**2 Während die Werte angezeigt werden (ca. 10 Sekunden), können Sie die Programmverschiebung durch Drehen des hinteren Einstellrads ausführen.**

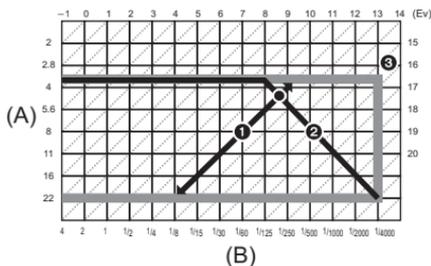
- Es wird jedes Mal zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich (S83) umgeschaltet, wenn das Einstellrad gedrückt wird, während die Werte angezeigt werden.
  - Drehen Sie das Einstellrad, um den [BEL.MESSER] (B) anzuzeigen. (S151)
  - Wird die Programmverschiebung verwendet, erscheint im Display die entsprechende Anzeige (A).
  - Um die Programmverschiebung zu deaktivieren, schalten Sie die Kamera aus oder drehen Sie das Einstellrad, bis die Programmverschiebungs-Anzeige ausgeblendet wird.
- Die Programmverschiebung lässt sich durch Einrichten von [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [AE-KORREKTUR] aufheben. (S112)

### ■ Beispiel für eine Programmverschiebung [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]

(A): Blende

(B): Verschlusszeit

- 1 Umfang der Programmverschiebung
- 2 Liniendiagramm der Programmverschiebung
- 3 Grenzwert der Programmverschiebung



### 🗨️ Hinweis

- EV ist die Abkürzung für [Exposure Value], im Deutschen auch als Lichtwert (LW) bezeichnet. Der Wert ändert sich in Abhängigkeit vom Blendenwert oder der Verschlusszeit.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Die Programmverschiebung wird abgebrochen und die Kamera kehrt in die normale Programmautomatik zurück, wenn nach der Aktivierung der Programmverschiebung mehr als 10 Sekunden verstreichen. Die Einstellung der Programmverschiebung wird aber gespeichert.
- Der Programmwechsel ermöglicht die Vornahme von Änderungen nur, wenn eine ausreichende Beleuchtung vorhanden ist.
- Der Programmwechsel ist bei allen Einstellungen der ISO-Empfindlichkeit möglich, außer bei [ISO].

Anwendbare Modi:         

## Aufnahme von Videos

In diesem Modus können Sie Full-HD-Videoaufnahmen machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format MP4.

Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.

Die bei Aufnahme von Videos verfügbaren Funktionen ändern sich je nach dem verwendeten Objektiv und der Betriebsart des Objektivs könnte aufgenommen werden. Siehe auf Seite 13 für Einzelheiten.

### Setzen des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF)

Das Fokussieren ändert sich je nach der Einstellung des Fokusmodus und der Einstellung für [DAUER-AF] im [VIDEO]-Aufnahme-Menü.

Fokusmodus	Dauer-AF	Einstellung
AFS/AFF/AFC	ON	Sie können die Kamera ständig scharfstellen. • Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, wenn es schwierig ist, auf das Objekt scharf zu stellen.
	OFF	Die Fokusposition wird bei Beginn einer Videoaufnahme fest eingestellt. • Der Fokus kann durch halbes Herunterdrücken der Auslösetaste oder durch Berühren des Objektes gesetzt werden.
MF	ON	Sie können manuell scharfstellen.
	OFF	

- Je nach den Aufnahmebedingungen oder dem verwendeten Objektiv könnte der Betriebsart aufgenommen werden, wenn der Autofokus während der Videoaufnahme betätigt wird. Es wird empfohlen, mit [DAUER-AF] im [VIDEO]-Aufnahme-Menü auf [OFF] eingestellt aufzunehmen, wenn der Betriebsart Sie stört, um die Aufnahme des Objektivgeräusches zu vermeiden.
- Wenn der Zoom bei Videoaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine gewisse Zeit dauern.

## Aufnehmen von Videos

- Die Bildschirmdarstellung zeigt ein Beispiel für die Einstellung des Aufnahmemodus auf [ P ] (Programmautomatik).



### 1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

- (A) Vergangene Aufnahmedauer
- (B) Verfügbare Aufnahmezeit

- Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.
- Der Ton wird für 0,5 s nach dem Beginn der Aufnahme nicht aufgezeichnet, wenn die Videotaste gedrückt gehalten wird. Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Drücken wieder los.
- Für die Einstellungen im Video-Menü, wie [AUFNAHME], [AUFN.-QUAL.], [WIND REDUKT.] und [MIK-PEGEL ÄND], siehe unter S146 bis 149.



### 2 Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.

#### ■ Informationen zum Aufnahmeformat für Videoaufnahmen

Dieses Gerät kann Videos sowohl im Format AVCHD als auch MP4 aufnehmen.

##### AVCHD:

Sie können High Definition-Qualitätsbilder mit diesem Format aufnehmen. Es ist für das Ansehen auf einem Großformat-Fernseher oder für das Speichern auf einer Disc geeignet.

##### MP4:

Dies ist ein einfacheres Videoformat, das am besten verwendet wird, wenn eine umfangreiche Bearbeitung notwendig ist oder wenn das Video in das Internet hochgeladen wird.

#### ■ Informationen zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Im Format [AVCHD] oder [MP4] aufgenommene Videos werden unter Umständen mit geringerer Bild- oder Tonqualität wiedergegeben bzw. die Wiedergabe ist nicht möglich, auch wenn sie mit einem zu diesen Formaten kompatiblen Gerät erfolgt. Die Aufnahmeinformationen werden gegebenenfalls nicht richtig angezeigt. Verwenden Sie in diesem Fall dieses Gerät.

- Es besteht keine Kompatibilität zwischen [MP4] und [AVCHD] (einschließlich der Formate [AVCHD Lite]).
- Für Details zu mit AVCHD und MP4 kompatiblen Geräten siehe auf der unten genannten Support-Seite.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

## Hinweis

- Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
- Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) wird, wenn Sie Ihre Finger während der Aufnahme eines Videos vom Zoomhebel oder Fokushelb nehmen, unter Umständen das Geräusch des sich zurück bewegendes Hebels aufgenommen. Führen Sie den Hebel somit geräuschlos in seine Ausgangsposition zurück.
- Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042) ist die Zoomgeschwindigkeit unter Umständen langsamer als beim normalen Aufnehmen von Videos.
- Die verfügbare Aufnahmezeit wird am Ende jeder Aufnahme aktualisiert.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Videoaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn das Bildseitenverhältnis für Fotos und Videos unterschiedlich eingestellt ist, ändert sich der Bildwinkel beim Start der Videoaufnahme. Wenn [% AUFN.FELD] (S155) auf [👤] gestellt ist, wird der Bildwinkel für Videoaufnahmen angezeigt.
- Bei Einstellung des [ERW. TELEBER.] auf [ON] ändert sich der Bildwinkel, wenn zwischen dem Bildschirm für Standbilder und Videos umgeschaltet wird, da der Zoomfaktor von Standbildern und Videos unterschiedlich ist. (S76)
- Beenden Sie die Videoaufnahme nach kurzer Zeit unter Verwendung von [MINIATUREFFEKT] des Kreativmodus, setzt die Kamera die Aufnahme unter Umständen über eine gewisse Zeit fort. Halten Sie die Kamera weiterhin fest, bis die Aufnahme endet.
- Die ISO-Empfindlichkeit wird bei der Aufnahme von Videos auf [AUTO] (für Videos) eingerichtet. Außerdem funktioniert [MAX. ISO-WERT] nicht.
- Bei Aufnahme eines Videos wird der [STABILISATOR] fest auf [👤] eingestellt, auch wenn [👤] ausgewählt wird.
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) zu verwenden. (S200)
- Wird ein Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet und es kommt während der Aufnahme von Videos zum Stromausfall oder der Netzadapter (Sonderzubehör) wird von der Stromquelle getrennt, wird die Aufnahme gestoppt.
- In bestimmten Aufnahmemodi wird in folgenden Kategorien aufgenommen. Eine dem Aufnahmemodus entsprechende Videoaufnahme wird für die nicht nachfolgend aufgeführten Modi ausgeführt.

Gewählter Aufnahmemodus	Aufnahmemodus beim Aufnehmen von Videos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmautomatik</li> <li>• AE-Modus mit Blenden-Priorität</li> <li>• AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität</li> <li>• Manueller Belichtungsmodus</li> <li>• [PER.UNSCHÄRFE], [TIER] im Szenenmodus*</li> </ul>	Normale Videoaufnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [BABY1]*/[BABY2]* im Szenenmodus</li> </ul>	Portraitmodus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [BELEUCHTUNG] im Szenenmodus</li> </ul>	Low-Light-Modus

- \* Für Fotos, die während der Videoaufnahme [👤] (Videopriorität) (S50) aufgenommen werden, wird weder Alter noch Name aufgezeichnet.

## Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos

Standbilder können auch während der Aufnahme eines Videos aufgenommen werden. (Gleichzeitige Aufnahme)

### Drücken Sie während der Aufnahme von Videos die Auslösetaste ganz herunter, um ein Standbild aufzunehmen.

- Die Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (A) erscheint während der Aufnahme von Standbildern.
- Sie können auch mithilfe der Funktion Touch-Auslöser (S36) fotografieren.



### Einrichten von Videopriorität und Fotopriorität

Anwendbare Modi:

Die Aufnahmemethode für Fotos, die während der Aufzeichnung eines Videos aufgenommen wurden, kann mit [FOTOMODUS] im Menü [VIDEO] eingerichtet werden.

Option	Einstellung
 (Videopriorität)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bilder werden mit einer Bildgröße von [S] (2 M) aufgenommen. Die Bildqualität könnte von [S] (2 M) der Standardbilder abweichen.</li> <li>• Es werden nur JPEG Bilder aufgenommen, wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist. (Bei Einstellung auf [RAW] werden Standbilder in [QUALITÄT] von [RAW] aufgenommen.)</li> <li>• Bis zu 30 Standbilder können während der Aufnahme von Bewegtbildern aufgenommen werden.</li> <li>• Im Kreativmodus [MINIATUREFFEKT] tritt unter Umständen eine geringfügige Verzögerung zwischen dem vollständigen Drücken des Auslösers und der Aufnahme auf.</li> </ul>
 (Fotopriorität)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bilder werden mit der eingestellten Bildgröße und Qualität aufgenommen.</li> <li>• Beim Aufnehmen der Bilder wird der Bildschirm dunkel. Ein Standbild wird in dieser Zeit im Video aufgenommen, aber es wird kein Ton aufgezeichnet.</li> <li>• Bis zu 8 Standbilder können während der Aufnahme von Videos aufgenommen werden.</li> </ul>

### Hinweis

- Das Bildverhältnis wird fest auf [16:9] eingestellt.
- In den folgenden Fällen ist die gleichzeitige Aufnahme nicht möglich:
  - Wenn [AUFNAHME] auf [VGA] in [MP4] eingestellt wurde
  - Bei Verwendung des erweiterten Teleobjektivs [nur wenn [Fotopriorität] (eingestellt ist)]

# Wiedergabe von Fotos/Videos

## Wiedergabe von Fotos

**1** Drücken Sie auf .



**2** Durch horizontales Ziehen über den Bildschirm zum vorherigen oder nächsten Bild wechseln.

**Zum nächsten Bild:** von rechts nach links ziehen

**Zum vorherigen Bild:** von links nach rechts ziehen



- Sie können auch zum vorherigen oder nächsten Bild wechseln, indem Sie die Cursortasten ◀/▶ drücken.
- Die Geschwindigkeit des Wechsels zum nächsten/vorherigen Bild ist je nach Wiedergabestatus unterschiedlich.
- Sie können Bilder fortlaufend vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts vom Bildschirm halten. (Die Bilder werden verkleinert dargestellt)

### ■ Wiedergabe beenden

Drücken Sie noch einmal auf , drücken Sie die Videotaste oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.

### Hinweis

- Diese Kamera entspricht dem DCF Standard "Design rule for Camera File system", der von JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" eingeführt wurde, und dem Exif "Exchangeable Image File Format". Diese Kamera kann nur Bilder anzeigen, die dem DCF-Standard entsprechen.
- Mit einer anderen Kamera aufgenommene Bilder können unter Umständen nicht auf diesem Gerät wiedergegeben werden.

## Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)

### Berühren Sie .

- Der Wiedergabebildschirm kann durch Berühren der folgenden Symbole umgeschaltet werden.

- : 1 Bildschirm
- : 12 Bildschirme
- : 30 Bildschirme
- : Anzeige Kalenderbildschirm

- Der Wiedergabebildschirm kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads umgeschaltet werden.
- Schalten Sie den Bildschirm durch Berühren von / um, wenn diese in der Laufleiste angezeigt werden.
- Der Bildschirm kann durch Ziehen der Laufleiste nach oben oder unten umgeschaltet werden.

#### Laufleiste

- Der Bildschirm kann durch Ziehen über den Bildschirm nach oben oder unten schrittweise umgeschaltet werden (S11).
- Aufnahmen, die mit  angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.

■ Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, berühren Sie das auszuwählende Bild.



## Aufnahmen nach dem Datum ihrer Aufzeichnung anzeigen (Anzeige nach Aufnahmedatum)

**1** Berühren Sie [CAL] auf dem Multi-Wiedergabebildschirm.

**2** Berühren Sie [▲]/[▼] zur Auswahl des wiederzugebenden Monats.

- Wenn in einem Monat keine Aufnahmen aufgezeichnet wurden, wird dieser Monat nicht angezeigt.
- Berühren Sie [☰] zur Anzeige des Multi-Wiedergabebildschirms.



**3** Wählen Sie das Datum aus, das Sie wiedergeben möchten, und berühren Sie dann [EINST.].

**4** Berühren Sie das Bild, das Sie wiedergeben möchten.

- Um zur Anzeige des Kalender-Bildschirms zurückzukehren, drehen Sie das hintere Einstellrad nach links oder berühren Sie [CAL].

### Hinweis

- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum der Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Wenn es mehrere Aufnahmen mit gleichem Aufnahmedatum gibt, wird die erste an diesem Tag gemachte Aufnahme angezeigt.
- Der Kalender kann für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2099 angezeigt werden.
- Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2011 als Aufnahmedatum eingerichtet.
- Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [WELTZEIT] ein Reiseziel eingestellt haben, werden die Bilder in der Kalender-Wiedergabe nach dem Datum des Reiseziels angezeigt.

## Wiedergabezoom

### Berühren Sie den zu vergrößernden Bereich.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

(A) Anzeige der Zoomposition

- Sie können das Bild durch Drehen des hinteren Einstellrads auch vergrößern/verkleinern.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.
- Sie können den vergrößerten Bereich durch Verziehen (S11) des Bildes bewegen.
- Das Bild kehrt bei Berührung von [ZOOM] zur ursprünglichen Größe (1×) zurück.
- Beim Berühren von [ZOOM] verringert sich die Vergrößerung.



### ■ Angezeigte Aufnahme unter Beibehaltung des Wiedergabezooms weiterschalten

Sie können unter Beibehaltung des Zoomfaktors und der Zoomposition des Wiedergabezooms zwischen den angezeigten Bildern umschalten.

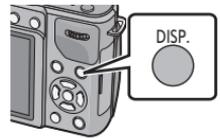
### Schalten Sie durch Drücken auf das hintere Einstellrad während des Wiedergabezooms zur Bildauswahl und wählen Sie die Bilder durch Berühren von [◀]/[▶].



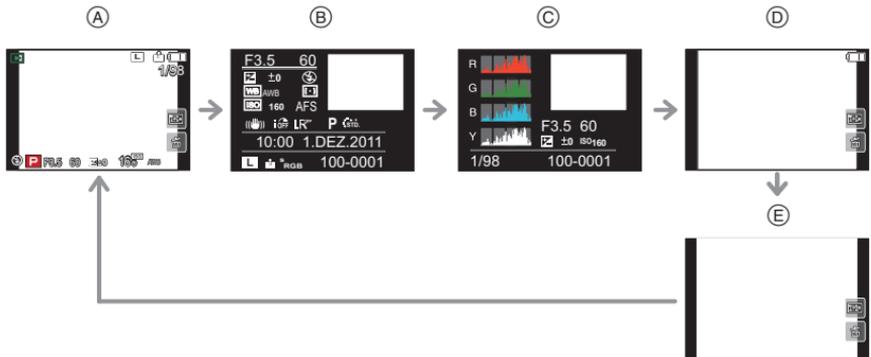
- Durch Betätigen der ◀/▶ Cursortaste kann zum vorherigen oder nächsten Bild gewechselt werden.
- Bei folgenden Bildern kehrt die Zoomposition in die Mitte zurück.
  - Aufnahmen mit abweichendem Bildseitenverhältnis
  - Aufnahmen mit abweichender Pixelzahl
  - Aufnahmen mit abweichender Ausrichtung (wenn [ANZ. DREHEN] auf [ON] gestellt ist)

## Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.



• Der Bildschirm ändert sich wie folgt:



- (A) Mit Informationen
- (B) Anzeige detaillierter Informationen\*<sup>1</sup> (S203)
- (C) Anzeige des Histogramms\*<sup>1</sup> (S203)
- (D) Ohne Informationen (Spitzlichtanzeige)\*<sup>1, 2</sup>
- (E) Ohne Informationen

\*<sup>1</sup> Keine Anzeige erfolgt während des Wiedergabezooms, der Wiedergabe eines Videos oder einer Diashow.

\*<sup>2</sup> Dies wird angezeigt, wenn [SPITZLICHTER] (S151) im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] eingestellt ist.

• Das Histogramm wird während der Wiedergabe in R (rot), G (grün), B (blau) und Y (Helligkeit) angezeigt.

## Wiedergabe von Videos

Die Videodateiformate, die auf diesem Gerät wiedergegeben werden können, sind AVCHD bei Aufnahme auf einer Digitalkamera von Panasonic (LUMIX) (ausgenommen AVCHD Progressive), MP4 und QuickTime Motion JPEG.

**1** Drücken Sie auf [▶].



**2** Wählen Sie ein Bild mit dem Videosymbol ([📺]) aus und drücken Sie dann [▶] zur Wiedergabe.

- (A) Video-Symbol
- (B) Video-Aufnahmezeit

- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt. 8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
- Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.
- Betätigen Sie die Cursortaste ▲, um Videos wiederzugeben. Anzeige rechts auf dem Bildschirm während der Wiedergabe mit ▲/▼/◀/▶ auf der Cursortaste.



## ■ Mögliche Bedienschritte während der Wiedergabe von Videos

### 1 Das Bedienfeld können Sie durch Berühren des Displays aufrufen.

- Wenn 2 Sekunden lang kein Bedienschritt erfolgt, wird wieder der ursprüngliche Zustand angezeigt.

### 2 Die Funktionen auf dem Bedienfeld können Sie durch Berühren bedienen.

	Wiedergabe/Pause		Stopp
	Schneller Rücklauf		Schneller Vorlauf
	Rücklauf Bild für Bild (während der Pause)		Vorlauf Bild für Bild (während der Pause)
 *	Lautstärke reduzieren	 *	Lautstärke erhöhen

- \* Bei Wiedergabe von Videos, die mit [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus aufgenommen wurden, erfolgt keine Anzeige.

#### • Zur Wiedergabe mit schnellem Vorlauf/Rücklauf

- Berühren Sie für einen schnellen Vorlauf während der Wiedergabe [] (berühren Sie für einen schnellen Rücklauf []). Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit nimmt zu, wenn Sie erneut []/[] berühren. (Die Bildschirmanzeige wechselt von [] zu [].)
- Berühren Sie [], um die normale Wiedergabegeschwindigkeit wiederherzustellen.

### Hinweis

- Bei Speicherkarten mit großer Kapazität kann der schnelle Rücklauf langsamer erfolgen als normal.
- Zur Wiedergabe der von diesem Gerät aufgenommenen Videos auf einem PC, verwenden Sie "QuickTime" oder die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der (mitgelieferten) CD-ROM.
- Mit einer anderen Kamera aufgenommene Videos können unter Umständen nicht auf diesem Gerät wiedergegeben werden.
- Mit [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus aufgenommene Videos werden etwa mit einer 8-fachen Geschwindigkeit wiedergegeben.

## Fotos von einem Video erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Videoaufnahme erstellen.

**1** Berühren Sie [▶/||] während der Video-Wiedergabe im Touch-Betrieb.

**2** Berühren Sie [📷].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Die Aktion wird bei Auswahl von [JA] ausgeführt. Berühren Sie [📷] zum Beenden der Videowiedergabe nach der Ausführung.



### Hinweis

- Die Einstellung wird mit [BILDGRÖSSE] auf [S] (2 M), [BILDVERHÄLT.] auf [16:9] und [QUALITÄT] auf [📶] gespeichert.
- Von einem Video erstellte Standbilder können größer sein, als Bilder mit normaler Bildqualität.
- Bei Aufnahme mit [MP4], unter Verwendung von [VGA], ist die Möglichkeit zum Erstellen von Fotos deaktiviert.
- Möglicherweise können Standbilder von einem Video, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde, nicht gespeichert werden.
- [📷] wird während der Wiedergabe von aus Videos erstellten Standbildern angezeigt.

## Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

### Einzelne Aufnahmen löschen

- 1 Wählen Sie das zu löschende Bild aus und berühren Sie dann [  ].



- 2 Berühren Sie [EINZELN LÖSCHEN].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Das Bild wird bei Auswahl von [JA] gelöscht.



## So löschen Sie mehrere Bilder (bis zu 100\*) oder alle Bilder

- \* Eine Serienbildgruppe wird als einzelnes Bild behandelt. (Alle Bilder in der gewählten Serienbildgruppe werden gelöscht.)

**1** Berühren Sie [].

**2** Berühren Sie [MULTI LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN].

- [ALLE LÖSCHEN] → Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Die Bilder werden bei Auswahl von [JA] gelöscht.
- Alle Bilder, außer die als Favoriten markierten, können gelöscht werden, wenn [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] beim Einstellen von [ALLE LÖSCHEN] gewählt wird.

**3** (Wenn [MULTI LÖSCHEN] ausgewählt ist)  
Berühren Sie das zu löschende Bild.  
(Wiederholen Sie diesen Schritt)

- [] erscheint auf den ausgewählten Bildern. Bei erneuter Berührung wird die Auswahl aufgehoben.



**4** (Wenn [MULTI LÖSCHEN] ausgewählt ist) Berühren Sie [AUSFÜHR.].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Die Bilder werden bei Auswahl von [JA] gelöscht.

### Hinweis

- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs nicht aus. Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör).
- Je nach der Anzahl der Aufnahmen, die gelöscht werden sollen, kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn Aufnahmen nicht dem DCF-Standard entsprechen oder geschützt sind, werden sie nicht gelöscht, auch wenn [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] ausgewählt wird.

## Menüeinstellung

Die Kamera bietet Menüoptionen, mit denen Sie die Bedienung individuell anpassen können, um das Fotografieren optimal auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen. Insbesondere im [SETUP]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

### ■ Menü-Arten

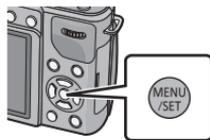
Menü	Beschreibung der Einstellung
 [REC] (S136 bis 145)	In diesem Menü können Sie das Bildverhältnis, die Pixelanzahl und andere Aspekte der von Ihnen aufgezeichneten Bilder einrichten.
 [VIDEO] (S146 bis 149)	In diesem Menü können Sie [AUFNAHME], [AUFN.-QUAL.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.
 [INDIVIDUAL] (S150 bis 157)	Die Funktionsweise des Gerätes, wie die Bildschirmanzeige und die Tastenfunktionen, können entsprechend Ihren Wünschen eingerichtet werden. Zudem lassen sich die geänderten Einstellungen speichern.
 [SETUP] (S66 bis 73)	Über dieses Menü können die Uhrzeit eingerichtet, der Signalton gewählt und andere Einstellungen vorgenommen werden, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen.
 [WIEDERG.] (S162 bis 177)	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.

## Menüpunkte einstellen

- Wenn Sie im Menü [INDIVIDUAL] die Funktion [MENÜ FORTSETZEN] (S157) auf [ON] stellen, wird der Menüpunkt angezeigt, der zuletzt ausgewählt war, als die Kamera ausgeschaltet wurde.

Diese Funktion ist beim Kauf auf [ON] eingestellt.

### 1 Drücken Sie [MENU/SET].



### 2 Wählen Sie die Menüoption durch Betätigen von ▲/▼ oder durch Drehen des hinteren Einstellrads.

- Wählen Sie den Menüpunkt ganz unten und drücken Sie ▼ oder drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.

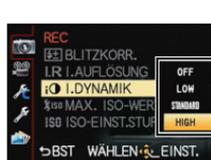


### 3 Drücken Sie [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.

- Je nach der Menüoption erscheint diese Einstellung unter Umständen nicht oder wird anders angezeigt.

### 4 Wählen Sie die Einstellungen durch Betätigen von ▲/▼ oder Drehen des hinteren Einstellrads.

- Die rechte Abbildung zeigt ein Beispiel für das Einrichten von [I.DYNAMIK] von [OFF] auf [HIGH].



### 5 Drücken Sie [MENU/SET] oder das hintere Einstellrad.

#### ■ Schließen des Menüs

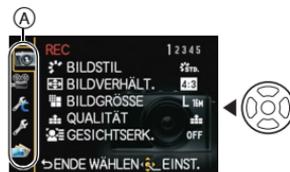
Betätigen Sie mehrmals [ ] / [↶] oder drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.

## ■ In andere Menüs wechseln

z.B.: Aus dem Menü [REC] in das Menü [SETUP] wechseln

### 1 Drücken Sie ◀.

- Ⓐ Symbol zum Wechseln des Menüs



### 2 Betätigen Sie ▼ oder drehen Sie das hintere Einstellrad, um das [SETUP]-Menüsymbol [ ] auszuwählen.



### 3 Drücken Sie ▶ oder das hintere Einstellrad.

- Wählen Sie dann einen Menüpunkt und stellen Sie ihn ein.



### Hinweis

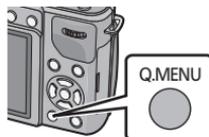
- Aufgrund der technischen Eigenschaften der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.

## Einstellen der Schnelleinstellung

Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.

- Die Funktionen, die mit dem Quick-Menü eingestellt werden können, hängen vom Modus oder der Anzeigart ab, in der sich die Kamera befindet. Die Funktionen, die nicht verwendet werden können, werden grau angezeigt.

- 1 Drücken Sie [Q.MENU], um das Quick Menu anzuzeigen.**



- 2 Berühren Sie die Menüoption.**

- Die Menüoption kann durch Berühren von [◀]/[▶] umgeschaltet werden.



- 3 Wählen und berühren Sie die Einstellung.**



- 4 Berühren Sie [ENDE], um das Menü zu verlassen, sobald die Einstellung beendet ist.**

## ■ Schalten Sie das Quick Menü auf die gewünschte Option um

Bis zu 15 zu verwendende Optionen können als Quick Menüs eingerichtet werden. Richten Sie die Menüoptionen entsprechend der Aufnahmebedingungen, usw. ein.

### 1 Berühren Sie [Q].



### 2 Wählen Sie das Menü in der oberen Zeile und verschieben Sie es in die untere.

- Ⓐ Optionen, die als Quick Menüs eingerichtet werden können.
- Ⓑ Optionen, die auf dem Quick Menü-Bildschirm angezeigt werden können.

- Ist kein Freiraum in der unteren Zeile vorhanden, kann die Option auf die zu ersetzende verschoben werden. Neue Optionen lassen sich durch Ersetzen der alten einrichten.
- Wird die Option von der unteren in die obere Zeile verschoben, wird die Einstellung gelöscht und der Platz wird frei.
- Menüoption oder Einstellungen können durch Berühren von [◀]/[▶] umgeschaltet werden.
- Folgende Optionen lassen sich einrichten:



[REC] Aufnahme-Menü	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [BILDSTIL] (S136)</li> <li>• [BILDEINSTELLUNG.] (S138)</li> <li>• [QUALITÄT] (S139)</li> <li>• [MESSMETHODE] (S140)</li> <li>• [BLITZLICHT] (S78)</li> <li>• [BLITZKORR.] (S142)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [I.AUFLÖSUNG] (S142)</li> <li>• [I.DYNAMIK] (S142)</li> <li>• [ERW. TELEBER.] (Fotos/Videos) (S76)</li> <li>• [DIGITALZOOM] (S76)</li> <li>• [STABILISATOR] (S74)</li> </ul>

Aufnahmefunktionen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AF-MODUS] (S91)</li> <li>• [EMPFINDLICHK.] (S108)</li> <li>• [WEISSABGL.] (S103)</li> <li>• [AUFNAHMEMODUS] (Einzeln (S35)/ Serienaufnahme (S84)/Auto Bracket (S86)/ Selbstausslöser (S89))</li> </ul>

[VIDEO] Aufnahme-Menü
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [VIDEOEINSTELL.] (S146, 147)</li> <li>• [FOTOMODUS] (S148)</li> </ul>

[INDIVIDUAL] Menü
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [HISTOGRAMM] (S150)</li> <li>• [GITTLERLINIE] (S151)</li> <li>• [AUFN.FELD] (S155)</li> </ul>

### 3 Berühren Sie [ENDE].

- Dadurch wird zum Bildschirm im obigen Schritt 1 zurück geschaltet. Berühren Sie [ENDE], um zum Aufnahmebildschirm umzuschalten.

Nehmen Sie diese Einstellungen nach Bedarf vor.

## Hinweise zum Menü Setup

Wichtige Menüpunkte sind [UHREINST.], [SPARMODUS] und [AUTOWIEDERG.].  
Überprüfen Sie vor der Verwendung deren Einstellungen.

**Hinweise zur Auswahl der [SETUP]-Menüeinstellungen finden Sie auf S62.**

⌚ [UHREINST.]	<p>Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen.</p> <p><b>1 Betätigen Sie ◀/▶ zur Auswahl der Optionen und dann ▲/▼ zum Einrichten.</b></p> <p>Ⓐ [WELTZEIT] Einstellung</p> <p><b>Einrichten der Anzeigereihenfolge und des Anzeigeformats der Uhrzeit.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Konfigurationsbildschirm für die Anzeigereihenfolge und das Anzeigeformat der Uhrzeit wird durch Auswahl von [STIL] und nachfolgendes Betätigen von [MENU/SET] aufgerufen.</li> </ul> <p><b>2 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].</b></p>	
	<p>• Siehe unter "Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)" auf S27 für weitere Informationen.</p>	

Stellen Sie die Uhrzeit an Ihrem Heimatort und am Reiseziel ein. Sie können die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen und diese Zeit auf Ihren Aufnahmen aufzeichnen.

**Betätigen Sie nach Auswahl von [ZIELORT] oder [URSPRUNGSORT] die Tasten ◀/▶, um ein Gebiet zu wählen und drücken Sie [MENU/SET] zum Einstellen.**

• Richten Sie nach dem Kauf als erstes [URSPRUNGSORT] ein. [ZIELORT] kann nach der Konfiguration von [URSPRUNGSORT] eingestellt werden.

 [WELTZEIT]

 [ZIELORT]:

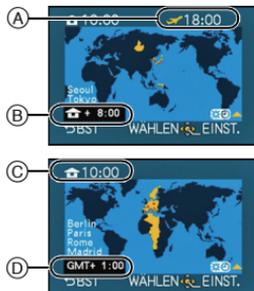
Reiseziel

- Ⓐ Aktuelle Zeit des Zielgebietes
- Ⓑ Zeitunterschied zum Heimatort

 [URSPRUNGSORT]:

Heimatort

- Ⓒ Aktuelle Zeit
- Ⓓ Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time)



- Die Konfiguration/das Deaktivieren der Sommerzeit [] kann durch Betätigen von ▲ während der Auswahl des Gebietes erfolgen.
- Wenn Sie Ihr Reiseziel nicht unter den angezeigten Vorschlägen finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.

 <b>[REISEDATUM]</b>	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden. Sie können die Anzahl der Tage einstellen, die vergangen sind, wenn Sie die Bilder wiedergeben, sowie mit [TEXTEING.] (S166) auf den aufgezeichneten Bildern ausdrucken.	
	<b>[REISE-EINSTEL.]:</b>	
	<b>[OFF]:</b>	Die vergangenen Tage werden nicht aufgezeichnet.
	<b>[SET]:</b>	Abreise- und Rückkehrdatum werden eingestellt. Die abgelaufenen Tage (wie viele Tage später) der Reise werden aufgezeichnet.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Rückkehrdatum liegt. Wenn [REISE-EINSTEL.] auf [OFF] eingestellt ist, wird [ORT] ebenfalls auf [OFF] eingerichtet.</li> </ul>	
	<b>[ORT]:</b>	
	<b>[OFF]</b>	
	<b>[SET]:</b>	Das Reiseziel wird zum Zeitpunkt der Aufnahme aufgezeichnet.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S135.</li> </ul>	

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann mit der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO" ausgedruckt werden.
- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [WELTZEIT] verwenden, wird das Reisedatum anhand des Datums in der Uhrzeiteinstellung und der Einstellung des Reiseziels berechnet.
- Die Einstellung des Reisedatums bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Bei vor dem Abreisedatum aufgenommenen Bildern wird [-] (Minus) orange angezeigt und die Anzahl der vergangenen Tage wird nicht gespeichert.
- Wenn das Reisedatum als [-] (minus) in Weiß angezeigt wird, besteht ein Zeitunterschied mit Datumswechsel zwischen [URSPRUNGSORT] und [ZIELORT]. (Das Datum wird aufgezeichnet)
- Die Funktion [REISEDATUM] ist beim Aufnehmen von [AVCHD]-Videos deaktiviert.
- Beim Aufnehmen von Videos ist die Funktion [ORT] deaktiviert.

 <b>[SIGNALTON]</b>	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.	
	 <b>[LAUT.PIEPTON]:</b>	 <b>[AUSLÖSER-TON]:</b>
	 <b>(ausgestellt)</b>	 <b>(ausgestellt)</b>
	 <b>(leise)</b>	 <b>(leise)</b>
 <b>(laut)</b>	 <b>(laut)</b>	

- Die Funktion [AUSLÖSER-TON] ist nur aktiv, wenn [SH] für den Serienbildmodus eingerichtet ist.

 <b>[LAUTSTÄRKE]</b>	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.
 <b>[MONITOR]/ [SUCHER]</b>	<p>Hier werden Helligkeit, Farbe bzw. Rot- oder Blaustich des LCD-Monitors/des optionalen Live Suchers eingestellt.</p> <p><b>1 Wählen Sie die Einstellungen durch Betätigen von ▲/▼, und nehmen Sie die Einstellung mit ◀/▶ oder dem hinteren Einstellrad vor.</b></p> <p><b>2 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].</b></p> 
 <b>[LCD-MODUS]</b>	<p>Die Helligkeit des LCD-Monitors kann angepasst werden.</p> <p><b>[A*] [AUTO]:</b> Die Helligkeit wird automatisch an die Helligkeit der Kamera-Umgebung angepasst.</p> <p><b>[1*] [MODE1]:</b> Erhöht die Helligkeit des LCD-Monitors.</p> <p><b>[2*] [MODE2]:</b> Stellt den LCD-Monitor auf die Standard-Helligkeit ein.</p> <p><b>[3*] [MODE3]:</b> Macht den LCD-Monitor dunkler.</p>

- Dadurch wird der LCD-Monitor angepasst, wenn dieser verwendet wird, bzw. der Sucher, wenn der optionale Live Sucher (S196) verwendet wird.
- Einige Objekte weichen unter Umständen auf dem LCD-Monitor/Sucher von der Realität ab. Davon werden die aufgenommenen Bilder jedoch nicht beeinträchtigt.

- Die Helligkeit der auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilder wird erhöht, so dass manche Motive auf dem LCD-Monitor von der Realität abweichend erscheinen können. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Aufnahme.
- Der LCD-Monitor schaltet beim Aufnehmen im [MODE1] nach 30 s automatisch zur Standard-Helligkeit zurück. Er erhellt sich wieder bei einer Touch-Bedienung, oder beim Betätigen einer Taste.
- Wenn der Bildschirm z.B. wegen hellen Sonnenlichts schwer lesbar ist, blockieren Sie den Lichteinfall mit der Hand oder einem Gegenstand.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder verringert sich bei [AUTO] und [MODE1].
- [AUTO] steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung.
- [AUTO] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.
- Wird der Menü-Bildschirm in einer dunklen Umgebung usw. angezeigt, wird der LCD-Monitor auch dann dunkler, wenn [LCD-MODUS] auf [MODE2] eingerichtet ist.
- Die Anfangseinstellung bei Verwendung des Netzteils (Sonderzubehör) ist [MODE2].

ECO [SPARMODUS]	Mit Hilfe dieser Menüs können Sie die Leistungsdauer des Akkus verlängern. In diesem Modus kann auch der LCD-Monitor bei Nichtverwendung automatisch ausgeschaltet werden, um ein zu schnelles Entladen des Akkus zu verhindern.
	 [RUHE-MODUS]: Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. [OFF]/[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]
	 [LCD AUTO-AUS]: Der LCD-Monitor wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. [OFF]/[15SEC.]/[30SEC.]

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter oder schalten Sie die Kamera aus und wieder an, um [RUHE-MODUS] zu beenden.
- [RUHE-MODUS] ist fest auf [2MIN.] eingestellt, wenn [LCD AUTO-AUS] auf [15SEC.] oder [30SEC.] eingestellt ist.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den LCD-Monitor wieder einzuschalten.
- [RUHE-MODUS] funktioniert nicht in den folgenden Fällen.
  - bei Verwendung des Netzteils
  - beim Anschluss an einen PC oder Drucker
  - bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Videos
  - während einer Diashow

 [AUTOWIEDERG.]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach der Aufnahme angezeigt wird.
	[OFF]/[1SEC.]/[3SEC.]/[5SEC.] [HOLD]: Die Bilder werden so lange angezeigt, bis der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

- Wenn auf [HOLD] gestellt und die Kamera auf [] oder [] eingestellt ist, ist ein Umschalten der Anzeige des Wiedergabebildschirms oder eine Vergrößerung durch Drehen des hinteren Einstellrads während der Autowiedergabe möglich.
- Unabhängig von der Einstellung der Autowiedergabe werden die Bilder automatisch beim Aufnehmen von Serienbildern mit der Einstellung [SH] oder [H], sowie beim Aufnehmen mit Auto Bracket, angezeigt. (Kein Hold)
- [AUTOWIEDERG.] wird deaktiviert, wenn der Serienbildmodus auf [M] oder [L] eingestellt ist.
- Bei Einstellung von [AUTO REGISTRIERUNG] in [GESICHTSERK.] auf [ON] kann [AUTOWIEDERG.] nur auf [3SEC.] oder [5SEC.] eingestellt werden.

 <b>[USB-MODUS]</b>	Wählen Sie die USB-Kommunikation, bevor oder nachdem Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC oder Drucker anschließen.
	 <b>[VERB. WÄHLEN]:</b> Wählen Sie entweder [PC] oder [PictBridge(PTP)], je nachdem, ob Sie die Kamera an einen PC oder an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen haben.  <b>[PictBridge(PTP)]:</b> Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PictBridge-fähigen Drucker vor.  <b>[PC]:</b> Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PC vor.

 <b>[VIDEO-AUSG.]</b>	Passen Sie die Einstellung dem Farbfernsehsystem im jeweiligen Land an.
	<b>[NTSC]:</b> Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt. <b>[PAL]:</b> Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt.

- Dies funktioniert bei Anschluss des AV-Kabels (Sonderzubehör) oder des HDMI-Minikabels (Sonderzubehör).

 <b>[TV-SEITENV.]</b>	Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an.
	<b>[16:9]:</b> Bei Anschluss an einen 16:9-Fernseher. <b>[4:3]:</b> Bei Anschluss an einen 4:3-Fernseher.

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.

 <b>[HDMI-MODUS]</b>	Stellen Sie das Format für die HDMI-Ausgabe ein, wenn Sie Aufnahmen auf einem HDMI-kompatiblen HD-Fernseher wiedergeben möchten, wenn die Kamera über das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an das Fernsehgerät angeschlossen ist.
	<b>[AUTO]:</b> Die Ausgabeauflösung wird automatisch basierend auf den Informationen des angeschlossenen Fernsehgeräts eingestellt. <b>[1080i]:</b> Die Ausgabe erfolgt im Interlace-Modus (Zeilensprungverfahren) mit 1080 Zeilen. <b>[720p]:</b> Die Ausgabe erfolgt im Progressiv-Verfahren mit 720 Zeilen. <b>[576p]<sup>*1</sup>/[480p]<sup>*2</sup>:</b> Die Ausgabe erfolgt im Progressiv-Verfahren mit 576 <sup>*1</sup> /480 <sup>*2</sup> verfügbaren Zeilen.

\*1 Wenn [VIDEO-AUSG.] auf [PAL] gestellt ist.

\*2 Wenn [VIDEO-AUSG.] auf [NTSC] gestellt ist.

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.
- Wenn mit der Einstellung [AUTO] keine Aufnahmen auf dem Fernsehgerät wiedergegeben werden, richten Sie das Bildformat ein, das Ihr Fernseher anzeigen kann, und wählen Sie die Anzahl der effektiven Bildzeilen. (Informieren Sie sich dazu auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)

 <b>[VIERA Link]</b>	Stellen Sie dies ein, um die Kamera über die Fernbedienung des VIERA-Geräts bedienen zu können, indem dieses Gerät automatisch über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) mit dem VIERA Link-kompatiblen Gerät gekoppelt wird.
	<p><b>[OFF]:</b> Die Bedienung erfolgt über die Tasten an der Kamera.</p> <p><b>[ON]:</b> Die Bedienung kann über die Fernbedienung des VIERA-Link-kompatiblen Geräts vorgenommen werden. (Es sind nicht alle Bedienschritte möglich) Die Bedienung über die Tasten der Kamera ist eingeschränkt.</p>

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.
- Siehe auf [S184](#) für Einzelheiten.

 <b>[3D-WIEDERGABE]</b>	Konfiguration der Ausgabemethode für 3D-Bilder.
	<p><b>[3D]:</b> Einstellung beim Anschluss an einen zu 3D kompatiblen Fernseher.</p> <p><b>[2D]:</b> Einstellung beim Anschluss an einen nicht zu 3D kompatiblen Fernseher. Richten Sie diese Funktion ein, wenn Sie die Bilder in 2D (herkömmliche Bilder) auf einem zu 3D kompatiblen Fernseher ansehen möchten.</p>

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.
- Siehe unter [S180](#) für die Methode zur Wiedergabe von 3D-Bildern in 3D.

 <b>[MENUFÜHRUNG]</b>	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn das Modusrad auf <b>SCN</b> /  gestellt wird.
	<p><b>[OFF]:</b> Zeigt den Aufnahmebildschirm des Szenenmodus (<a href="#">S117</a>) oder Kreativmodus (<a href="#">S124</a>) an.</p> <p><b>[AUTO]:</b> Zeigt den Auswahlbildschirm des Szenenmodus oder Kreativmodus an.</p>

 [SPRACHE]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.
---	--

- Wenn Sie versehentlich eine andere Sprache als gewünscht eingestellt haben, wählen Sie [Q] aus den Menüsymbolen, um zur Einstellung der gewünschten Sprache zu gelangen.

 [FIRMWARE-ANZ.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.
---	--

- [-. -] wird für die Objektiv-Firmware angezeigt, wenn kein Objektiv angebracht ist.

 [NR.RESET]	Setzen Sie die Dateinummer für die nächste Aufnahme auf 0001 zurück.
--	--

- Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001.
- Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden. Die Ordnernummer sollte vor dem Erreichen von 999 zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte nach dem Speichern der Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät zu formatieren (S73).
- Um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen, müssen Sie zunächst die Karte formatieren und dann mit der hier beschriebenen Funktion die Dateinummer zurücksetzen. Es erscheint ein Bildschirm, mit dessen Hilfe Sie die Ordnernummer zurücksetzen können. Wählen Sie [JA], um die Ordnernummer zurückzusetzen.

 [RESET]	Die Einstellungen des Menüs [REC] bzw. [SETUP]/[INDIVIDUAL] werden wieder auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.
---	---

- Wenn die Einstellungen des Modus [REC] zurückgesetzt werden, werden auch die Daten, die unter [GESICHTSERK.] registriert wurden, zurückgesetzt.
- Werden die Einstellungen des [SETUP]/[INDIVIDUAL]-Menüs zurückgesetzt, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt. Zusätzlich ist [ANZ. DREHEN] auf [ON] eingestellt.
  - Die [WELTZEIT]-Einstellung
  - Die Einstellungen unter [REISEDATUM] (Abreisedatum, Rückreisedatum, Ort)
  - Die Einstellungen Geburtstag und Name von [BABY1]/[BABY2] und [TIER] im Szenenmodus
- Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

 [FORMAT]	Die Speicherkarte wird formatiert. <b>Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht. Sichern Sie alle Fotos und Videos, die Sie behalten möchten, auf einem anderen Speichermedium, bevor Sie diese Funktion verwenden.</b>
--	---

- Verwenden Sie für die Formatierung einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Schalten Sie die Kamera während des Formatierens nicht aus.
- Wenn die Speicherkarte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, formatieren Sie sie mit der Kamera erneut.
- Wenn die Karte nicht formatiert werden kann, probieren Sie eine andere Karte aus, bevor Sie sich an Ihr nächstes Kundendienstcenter wenden.

Anwendbare Modi:        

## Optischer Bildstabilisator

Wenn Sie einen dieser Modi verwenden, wird Verwackeln während der Aufnahme ermittelt - die Kamera gleicht dieses Verwackeln dann automatisch aus, um klare, verwacklungsfreie Aufnahmen zu ermöglichen.

### Es ist ein Objektiv erforderlich, das die Stabilisierungsfunktion unterstützt.

- Das Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS014042) unterstützt die Stabilisatorfunktion.
- Das Wechselobjektiv (H-H014) unterstützt die Stabilisatorfunktion nicht.

### ■ Einrichten des Stabilisators im Menü [REC]-Modus

- 1 Wählen Sie [STABILISATOR] im Menü des [REC]-Modus aus. (S62)
- 2 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Option	Einstellung
[OFF]	Der [STABILISATOR] ist nicht aktiv. (Dies kann ausgewählt werden, wenn ein Objektiv ohne den [O.I.S.] Schalter verwendet wird.)
 (Normal)	Die vertikale und horizontale Erschütterung wird ausgeglichen.
 (Panning)	Das Verwackeln der Kamera wird bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen ausgeglichen. Dieser Modus eignet sich ideal für das Panning, eine Aufnahmemethode, bei der die Kamera bei der Aufnahme einem sich bewegenden Motiv nachgeführt wird.

- Die Funktion [STABILISATOR] ist nur verfügbar, wenn das verwendete Objektiv über einen internen Stabilisator verfügt.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

## ■ Verhinderung von Verwacklungen (Erschütterung der Kamera)

Verwenden Sie, wenn die Verwackelwarnung []] erscheint, [STABILISATOR] (S145), ein Stativ, den Selbstauslöser (S89) oder den Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) (S200).

- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten. Wir empfehlen, ein Stativ zu verwenden.
  - Langzeitsync.
  - Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
  - [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.] und [PARTY] im Szenenmodus
  - Bei Einstellung auf eine lange Verschlusszeit

### Hinweis

- Bei Verwendung eines optionalen Wechselobjektives mit einem O.I.S.-Schalter kann die Einschaltung des optischen Bildstabilisators durch Umschalten des O.I.S.-Schalters am Objektiv auf [ON] erfolgen. (Beim Kauf ist die Einstellung []] aktiv.)
- Bei Verwendung eines Stativs sollten Sie den optischen Bildstabilisator ausschalten. []] wird dann auf dem Bildschirm angezeigt.
- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam.
  - Bei exzessivem Verwackeln der Kamera.
  - Bei sehr großer Zoomvergrößerung.
  - Bei Verwendung des Digitalzooms.
  - Bei Aufnahmen während der Verfolgung eines sich bewegenden Motivs.
  - Bei einer Verlängerung der Verschlusszeit für Aufnahmen in Innenräumen oder Umgebungen mit wenig Licht.
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Der Panning-Effekt in []] ist in folgenden Fällen schwieriger zu erzielen.
  - an hell erleuchteten Orten wie z. B. unter vollem Tageslicht an einem Sommertag
  - bei Verschlusszeiten unter 1/100 Sekunde.
  - Bei zu langsamer Kamerabewegung, weil sich das Motiv nicht schnell genug bewegt (kein verschwommener Hintergrund).
  - wenn die Kamera dem Motiv nicht ausreichend schnell folgen kann
- Wir empfehlen, die Bilder mit dem optionalen Live Sucher (S206) mit Panning auf []] aufzunehmen.

Anwendbare Modi: **fA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

## Verwenden des Zooms

(Im Modus **fA** und **SCN** können Sie nur den optischen Zoom und das erweiterte Teleobjektiv verwenden.)

### Die Zoomvorgänge sind vom Objektiv abhängig.

Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042) mit einem Zoomhebel

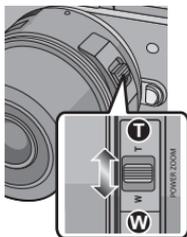
#### Drehen in Richtung **T**:

Vergrößert ein entferntes Objekt

#### Drehen in Richtung **W**:

Erweitert den Blickwinkel

- Die Zoomgeschwindigkeit variiert je nach dem, wie weit Sie den Zoomhebel bewegen.



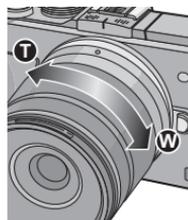
Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-FS014042) mit einem Zoomring

#### Drehen in Richtung **T**:

Vergrößert ein entferntes Objekt

#### Drehen in Richtung **W**:

Erweitert den Blickwinkel



- Das Wechselobjektiv (H-H014) verfügt über keinen Zoomhebel und Zoomring.

### ■ Optischer Zoom

Beim Betätigen des Zoomhebels oder Zoomrings können Sie herauszoomen, um Landschaften usw. im Weitwinkel (Wide) aufzunehmen, bzw. heranzoomen, um Personen und Gegenstände näher erscheinen zu lassen (Tele).

### ■ Erweitertes Teleobjektiv

Richten Sie für eine weitere Vergrößerung [ERW. TELEBER.] im Menü [REC] oder [VIDEO] auf [ON] ein.

- Richten Sie, wenn [ERW. TELEBER.] ([REC]-Menü) benutzt wird, die Bildgröße auf [M] oder [S] ein (Bildgröße mit [EX]).

### ■ Digitaler Zoom

Eine weitere Vergrößerung ist durch Einrichten von [DIGITALZOOM] im Menü [REC] oder [VIDEO] auf [2×] oder [4×] möglich.

### ■ Arten des Zooms und der Aufnahmevergrößerung

Eigenschaft	Optischer Zoom	Erweitertes Teleobjektiv	Digitalzoom
Aufnahmevergrößerung	Unterschiedlich, je nach dem verwendeten Objektiv.	Bei Standbildaufnahme: $2\times^{*1}$ Bei Videoaufnahme: $3,6\times^{*2}$	[2×] [4×]
Bildqualität	Keine Verschlechterung	Keine Verschlechterung	Je höher die Vergrößerung, desto stärker die Verschlechterung.

\*1 Bei Auswahl eines Bildformats von [S] (4 M) und einem Bildverhältnis von [4:3].

Der Vergrößerungsfaktor hängt von der Einstellung unter [BILDGRÖSSE] und [BILDVERHÄLT.] ab.

\*2 Bei Auswahl der Einstellung [SH] oder [HD] für die Aufnahmequalität.

Bei Auswahl von [FSH], [FHD] erfolgt keine Vergrößerung mit dem erweiterten Teleobjektiv (1×). Bei Auswahl von [VGA] ändert sich der Faktor des erweiterten Teleobjektivs auf 4,8×.

## Hinweis

- Bei Verwendung des erweiterten Teleobjektivs unterscheidet sich der Bildwinkel für Standbilder vom Bildwinkel für Videos, da sie einen unterschiedlichen Zoomfaktor haben. Der Bildwinkel für die Aufnahme kann zuvor durch die Abstimmung des [% AUFN.FELD] auf den gewünschten Aufnahmemodus kontrolliert werden (S155).
- Für die Aufnahme von Bildern mit dem Digitalzoom empfehlen wir, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S89) zu arbeiten.
- [ERW. TELEBER.] ([REC]-Menü) und [DIGITALZOOM] sind in folgenden Modi deaktiviert:
  - Wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  - Wenn [SERIENGESCHW.] auf [SH] eingestellt ist
- Im [SPIELZEUGEFFEKT] Kreativmodus können [ERW. TELEBER.] und [DIGITALZOOM] nicht benutzt werden.
- Unter [MINIATUREFFEKT] des Kreativmodus kann [DIGITALZOOM] nicht benutzt werden.

## Zoom über die Touch-Bedienung

Sie können Zoom-Vorgänge per Touch-Bedienung ausführen. (Touch-Zoom)

### Für den Touch-Zoom ist ein Objektiv erforderlich, das Power-Zoom (elektrisch betriebener Zoom) unterstützt.

- Das Wechselobjektiv (H-PS14042) ist mit Power-Zoom kompatibel.
- Die Wechselobjektive (H-FS014042, H-H014) sind mit Power-Zoom kompatibel.

- Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf der Panasonic-Website.

### 1 Berühren Sie [ZOOM].



### 2 Berühren Sie [ZOOM].

- Die Laufleiste wird angezeigt.



### 3 Betätigen Sie den Zoom durch Berühren der Laufleiste.

- Die Zoom-Geschwindigkeit unterscheidet sich je nach der berührten Position.

[▲]/[▼]	Langsamer Zoom
[▲]/[▼]	Schneller Zoom

- Berühren Sie [ZOOM] erneut, um die Touch-Zoom-Bedienung zu beenden.



## Hinweis

- Wenn [SCHRITT-ZOOM] (S154) auf [ON] eingestellt ist, wird die Laufleiste für den stufenweisen Zoom angezeigt.

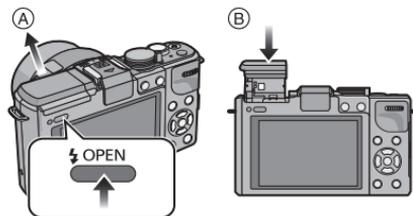


Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

## Aufnahme von Fotos mit dem integrierten Blitz

- Ⓐ Um den Blitz zu öffnen
- Ⓑ Um den Blitz zu schließen

- Schließen Sie den Blitz immer, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- Bei geschlossenem Blitz ist die Einstellung auf  fixiert.



Drücken Sie die Taste zum Öffnen des Blitzes.

Drücken Sie auf den Blitz, bis er einrastet.

### Hinweis

- Gehen Sie beim Öffnen des Blitzlichts vorsichtig vor, da es herauspringt.
- Achten Sie darauf, keinen Finger einzuklemmen, wenn Sie den Blitz schließen.

## Geeignete Blitzeinstellung wählen

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN**

Passen Sie die Einstellung des integrierten Blitzes an die Aufnahmebedingungen an.

• Öffnen Sie den Blitz.

**1 Wählen Sie [BLITZLICHT] im Menü [REC]. (S62)**

**2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Modus und drücken Sie [MENU/SET].**

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Option	Beschreibung der Einstellung
⚡: <b>Forciert EIN</b> ⚡Ⓞ : <b>Forciert EIN/            Reduzierung des            Rote-Augen-Effekts</b>	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. • <b>Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.</b>
⚡Ⓢ: <b>Langzeitsync.</b> ⚡ⓈⓄ : <b>Langs. Synchr./            Reduzierung des            Rote-Augen-Effekts</b>	Wenn Sie Aufnahmen vor einem dunklen Hintergrund machen, verlängert diese Funktion die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts. Der dunkle Hintergrund erscheint dann heller. • <b>Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren.</b> • <b>Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.</b>
☺: <b>Forciert AUS</b>	Der Blitz wird unter keinen Umständen ausgelöst. • <b>Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie an Orten fotografieren, an denen Aufnahmen mit Blitz verboten sind.</b> • <b>Schließen Sie das Blitzlicht, um es auszuschalten, wenn der eingebaute Blitz benutzt wird.</b>

Der Blitz wird zweimal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und dem zweiten Blitz ist länger, wenn [ ⚡Ⓞ ] oder [ ⚡ⓈⓄ ] eingestellt ist. Das Motiv sollte sich nicht bewegen, bis der Blitz das zweite Mal ausgelöst wurde.

## ■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.

(○: Verfügbar, —: Nicht verfügbar, ●: Anfängliche Einstellung im Szenenmodus)

<b>Intelligenter Automatikmodus</b>	—*	—*	—*	—*	○	
<b>P</b> <b>Programmautomatik</b>	○	○	○	○	○	
<b>A</b> <b>AE-Modus mit Blenden-Priorität</b>	○	○	○	○	○	
<b>S</b> <b>AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität</b>	○	○	—	—	○	
<b>M</b> <b>Manueller Belichtungsmodus</b>	○	○	—	—	○	
<b>Kreativmodus</b>	—	—	—	—	○	
<b>SCN Szenenmodus</b>	<b>[PORTRAIT]</b>	○	●	—	—	○
	<b>[SCHÖNE HAUT]</b>	○	●	—	—	○
	<b>[LANDSCHAFT]</b>	—	—	—	—	●
	<b>[ARCHITEKTUR]</b>	—	—	—	—	●
	<b>[SPORT]</b>	●	—	—	—	○
	<b>[PER.UNSCHÄRFE]</b>	●	○	—	—	○
	<b>[BLUME]</b>	●	—	—	—	○
	<b>[SPEISEN]</b>	●	—	—	—	○
	<b>[GEGENSTÄNDE]</b>	●	—	—	—	○
	<b>[NACHTPORTRAIT]</b>	—	—	—	●	○
	<b>[NACHTLANDSCH.]</b>	—	—	—	—	●
	<b>[BELEUCHTUNG]</b>	—	—	—	—	●
	<b>[BABY1]</b>	○	●	—	—	○
	<b>[BABY2]</b>	○	●	—	—	○
	<b>[TIER]</b>	●	—	—	—	○
<b>[PARTY]</b>	—	○	—	●	○	
<b>[SONN.UNTERG.]</b>	—	—	—	—	●	

\* Kann nicht mit dem [REC]-Aufnahme-Menü eingerichtet werden. [A] wird beim Öffnen des Blitzlichts eingerichtet. (S41)

- Wenn der Aufnahmemodus geändert wird, wird unter Umständen auch die Blitzeinstellung geändert. Nehmen Sie die Blitzeinstellung bei Bedarf erneut vor.
- Die Blitzeinstellung bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. Bei einer Änderung des Szenenmodus wird die Szenenmodus-Blitzeinstellung allerdings auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
- Bei Videoaufnahmen wird der Blitz nicht aktiviert.

### ■ Der mögliche Blitzlichtbereich

Ist die Entfernung zum Motiv gering, wird ein Teil des aufgenommenen Bildes bei Verwendung eines Blitzlichtes dunkel, da das Blitzlicht durch das Objektiv blockiert wird oder den Blitzlichtbereich überschreitet. Prüfen Sie beim Aufnehmen eines Bildes die Entfernung zum Motiv. Die Entfernung, in der der Lichtstrahl des Blitzlichts durch das Objektiv blockiert wird, sowie die Entfernung, in der der Lichtstrahl vom Blitzlicht weitergeleitet wird, variiert je nach dem verwendeten Objektiv.

• Die Angabe der Blitzreichweite ist nur als Näherungswert zu verstehen.

	Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
	Weitwinkel	Tele
[AUTO] in [EMPFINDLICHK.]	40 cm bis 6,8 m	30 cm bis 4,2 m

	Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)		Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)
	Weitwinkel	Tele	
[AUTO] in [EMPFINDLICHK.]	1,0 m bis 6,8 m	40 cm bis 4,2 m	50 cm bis 9,6 m

• Dies ist der Wertebereich, wenn [MAX. ISO-WERT] (S143) auf [OFF] eingestellt ist.

## ■ Verschlusszeiten für die einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1/60*1 bis 1/160
	

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1 bis 1/4000
	
	60*2 bis 1/4000

\*1 Dieser Wert wird im AE-Modus mit Zeiten-Priorität zu 60 Sekunden und in der manuellen Belichtungseinstellung zu B (Bulb = Langzeitbelichtung).

\*2 Dieser Wert wird in der manuellen Belichtungseinstellung zu B (Bulb = Langzeitbelichtung).

- Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste auswählbare Verschlusszeit 1/160 einer Sekunde.
- Im intelligenten Automatikmodus wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.

### Hinweis

- Beim Aufnehmen mit dem Blitzlicht kann es zu einer Weißsättigung kommen, wenn das Objekt zu nahe ist. Wenn [SPITZLICHTER] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [ON] gestellt wird, blinken weiß gesättigte Bereiche bei der Wiedergabe oder bei Verwendung von Auto Review schwarz und weiß. In diesem Fall raten wir, [BLITZKORR.] (S142) in den negativen Bereich zu korrigieren und die Bilder erneut aufzunehmen.
- Kommen Sie mit dem Blitzlicht nicht zu nahe an das Objekt oder schließen Sie den Blitz, wenn er aktiviert ist. Sonst können die Objekte durch die ausgestrahlte Wärme oder Lichteinwirkung entfärbt werden.
- Schließen Sie bei Aufnahmen mit der Einstellung AUTO/Rote-Augen-Reduzierung usw. das Blitzlicht nicht unmittelbar nach der Auslösung. Es könnten sonst Fehlfunktionen auftreten.
- Mit Blitzlicht aufgenommene Bilder, die näher oder außerhalb der Blitznennentfernung aufgenommen werden, können u.U. zu hell oder zu dunkel erscheinen.
- Sie müssen eine kurze Zeit bis zum Aufnehmen des nächsten Bildes abwarten, während das Blitzlichtsymbol ROT blinkt, womit das Aufladen des Blitzlichts angezeigt wird.
- Beim Aufnehmen eines Bildes außerhalb des möglichen Blitzlichtbereichs wird der Weißabgleich u.U. nicht richtig eingestellt.
- **Bei bestimmten Objektiven wird der Blitz unter Umständen blockiert oder deckt nicht das gesamte Bildfeld des Objektivs ab, so dass auf den Aufnahmen bestimmte Bereiche dunkel bleiben.**
- Wenn Sie bei aufgesetzter Gegenlichtblende Aufnahmen mit Blitz machen, kann der untere Teil des Bildes dunkel erscheinen. Außerdem funktioniert unter Umständen die Blitzsteuerung nicht, weil das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende verdeckt wird. Wir empfehlen, bei Blitzaufnahmen die Gegenlichtblende abzunehmen.
- Wenn Sie eine Aufnahme wiederholen wollen, kann es eine Zeitlang dauern, bis der Blitz wieder aufgeladen ist. Warten Sie mit dem nächsten Auslösen, bis die Zugriffsanzeige erlischt.
- Die Rote-Augen-Reduzierung funktioniert je nach der abgebildeten Person unterschiedlich gut. Die Person muss nahe genug an der Kamera stehen und in den ersten Blitz schauen, damit die gewünschte Wirkung erzielt wird.
- Wenn Sie ein externes Blitzgerät anbringen, hat dieses Priorität vor dem integrierten Blitz. Hinweise zum externen Blitz finden Sie auf S198.

Anwendbare Modi:  **P** **A** **S**  **C1** **C2** **SCN** 

## Belichtungsausgleich

Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie wegen des Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund Schwierigkeiten haben, eine angemessene Belichtung zu erzielen. Betrachten Sie die folgenden Beispiele.

**Unterbelichtet**



Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.

**Richtig belichtet**



**Überbelichtet**



Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

**1** Drücken Sie das hintere Einstellrad, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln.

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



- (A) Wert des Belichtungsausgleichs
- (B) [BEL.MESSER]

- Der Wert des Belichtungsausgleichs kann innerhalb eines Bereiches von  $-5$  EV bis  $+5$  EV eingerichtet werden, bei der Aufnahme von Videos dagegen in einem Bereich von  $-3$  EV bis  $+3$  EV.
- Wählen Sie [0], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen. (S151) (Dies erscheint jedoch nicht im **SCN**/ Modus.)

### Hinweis

- Liegt der Belichtungswert außerhalb des Bereiches von  $-3$  EV bis  $+3$  EV, ändert sich die Helligkeit des Aufnahmebildschirms nicht weiter. Es wird geraten, die Aufnahme unter Kontrolle der aktuellen Helligkeit des aufgenommenen Bildes im Autowiedergabe- oder Wiedergabebildschirm zu prüfen.
- Die Einstellung des Belichtungsausgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Der Ausgleichsbereich der Belichtung ist je nach Helligkeit des Motivs begrenzt.
- Wenn die Werte für Blende und Verschlusszeit in der Programmautomatik angezeigt werden, wird jedes Mal zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich umgeschaltet, wenn das Einstellrad gedrückt wird.
- Im AE-Modus mit Blenden-Priorität wird bei jedem Drücken des Einstellrads zwischen der Blendeneinstellung (S114) und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität wird bei jedem Drücken des Einstellrads zwischen der Verschlusszeiteinstellung (S114) und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.

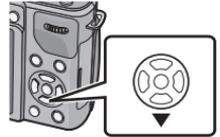
Anwendbare Modi:        

## Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus

In diesem Modus werden kontinuierlich Fotos aufgenommen, solange der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.

Mit einer Seriengeschwindigkeit von [SH] aufgenommene Bilder werden als eine einzelne Serienbildgruppe (S158) aufgezeichnet.

**1** Drücken Sie ▼ () (.



**2** Berühren Sie das Seriensymbol (, usw.).



**3** Wählen und berühren Sie die Seriengeschwindigkeit.



	[SH] (Besonders hohe Geschwindigkeit)	[H] (Hohe Geschwindigkeit)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Langs. Geschw.)
<b>Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde)</b>	20	4,2	3	2
<b>Live View während Serienbildmodus</b>	Keine	Keine	Verfügbar	Verfügbar
*1 <b>Mit RAW-Dateien</b>	—	g*2, 3		
<b>Ohne RAW-Dateien</b>	Max. 40	Ist vom Speicherplatz auf der Karte abhängig*3		

\*1 Anzahl der möglichen Aufnahmen.

\*2 Je nach den Aufnahmebedingungen kann sich die Anzahl der Bilder in einer Seriengruppe verringern. (Wenn zum Beispiel [I.AUFLÖSUNG] im Aufnahme-Menü auf [EXTENDED] gestellt ist, kann sich die Anzahl der Bilder in einer Seriengruppe verringern)

\*3 Es können Bilder aufgenommen werden, bis die Speicherkapazität der Karte erschöpft ist. Jedoch verlangsamt sich die Seriengeschwindigkeit um die Hälfte. Die genaue Zeit hängt jedoch vom Bildverhältnis, von der Bildgröße, den Einstellungen für die Qualität und dem verwendeten Kartentyp ab.

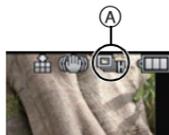
- Je nach den folgenden Einstellungen kann sich die Serienbildgeschwindigkeit verringern.  
– Fokus-Modus (S32)/[EMPFINDLICHK.] (S108)/[BILDGRÖSSE] (S138)/[QUALITÄT] (S139)/[FOKUS-PRIOR.] (S152)
- Die Seriengeschwindigkeit kann auch mit [SERIENGESCHW.] im Menü [REC] eingerichtet werden.
- Nähere Hinweise zu RAW-Dateien finden Sie auf S139.

## 4 Berühren Sie [EINST.].

## 5 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.

(A) Bei Einstellung des Serienbildmodus auf hohe Geschwindigkeit [H].

- Halten Sie den Auslöser ganz heruntergedrückt, um die Serienbildfunktion zu aktivieren.



### ■ Scharfstellung im Serienbildmodus

Die Scharfstellung ändert sich je nach der Einstellung für [FOKUS-PRIOR.] (S152) im Menü [INDIVIDUAL] und der Einstellung des Fokusmodus.

Fokusmodus	Fokuspriorität	Fokus
AFS	ON	Beim ersten Bild
	OFF	
AFF/AFC*1	ON	Normale Scharfstellung*2
	OFF	Vorausberechnete Scharfstellung*3
MF	—	Scharfstellung durch manuellen Fokus

\*1 Bei einem dunklen Objekt oder einer auf [SH] eingerichteten Seriengeschwindigkeit, wird der Fokus im ersten Bild gesetzt.

\*2 Unter Umständen verringert sich die Serienbildgeschwindigkeit, da die Kamera ständig das Motiv scharfstellt.

\*3 Hier hat die Serienbildgeschwindigkeit Vorrang, die Schärfe wird innerhalb des möglichen Bereichs berechnet.

### Hinweis

- Wenn Sie bei Serienbildaufnahmen den Auslöser ganz heruntergedrückt halten möchten, ist die Verwendung des Fernauslösers (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu empfehlen. Nähere Hinweise zum Fernauslöser finden Sie auf S200.
- Beim Einrichten der Seriengeschwindigkeit auf [SH] oder [H] (im Fokus-Modus [AFS] oder [MF]) werden die Belichtung und der Weißabgleich auch für die weiteren Bilder fest auf die Einstellungen eingerichtet, die für das erste Bild verwendet wurden. Je nach der Helligkeit des Motivs können das zweite und die weiteren Bilder heller oder dunkler sein. Beim Einrichten der Seriengeschwindigkeit auf [H] (im Fokus-Modus [AFF] oder [AFC]), [M] oder [L] wird diese Einstellung bei jeder Aufnahme angepasst.
- Da die Verschlusszeiten in dunklen Umgebungen länger sind, kann sich auch die Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde) verringern.
- Bei eingeschaltetem Blitz ist nur 1 Aufnahme möglich.
- Der Serienbildmodus ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  - [MINIATUREEFFEKT] im Kreativmodus
  - Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  - Bei Aufnahme von Videos

Anwendbare Modi:        

## Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket)

Bei jedem Druck auf den Auslöser werden innerhalb des eingestellten Bereichs für den Belichtungsausgleich maximal sieben Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen aufgezeichnet.

Mit automatischer Belichtungsreihe

[SCHRITT]: [3·1/3], [SEQUENZ]: [0/-/+]

Erstes Bild



±0 EV

Zweites Bild



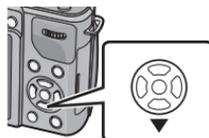
-1/3 EV

Drittes Bild



+1/3 EV

**1** Drücken Sie ▼ ( ).



**2** Berühren Sie das Symbol Auto Bracket (, usw.).



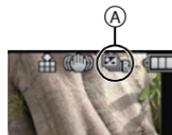
**3** Wählen und berühren Sie den Schritt.



**4** Berühren Sie [EINST.].**5** Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.

Ⓐ Anzeige Auto Bracket

- Wenn Sie den Auslöser gedrückt halten, wird die eingestellte Zahl von Aufnahmen gemacht.
- Die Auto Bracket-Anzeige blinkt, bis die von Ihnen eingerichtete Bildanzahl aufgenommen wurde.
- Der Bildzähler wird auf [0] zurückgesetzt, wenn Sie die Einstellung für Auto Bracket ändern oder die Kamera ausschalten, bevor alle von Ihnen eingerichteten Bilder aufgenommen wurden.



## ■ Ändern der Einstellungen für [□/📷 EINSTELLEN], [SCHRITT] und [SEQUENZ] in Auto Bracket

- 1 Wählen Sie [AUTO BRACKET] im Menü [REC]. (S62)
- 2 Drücken Sie ▲/▼, um [□/📷 EINSTELLEN], [SCHRITT] oder [SEQUENZ] auszuwählen und dann [MENU/SET].



- 3 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Option	Einstellung
[□/📷 EINSTELLEN]	[□] (Einzelbild)
	[📷] (Serienaufnahme)
[SCHRITT]	[3•1/3] (3 Bilder)
	[3•2/3] (3 Bilder)
	[3•1] (3 Bilder)
	[5•1/3] (5 Bilder)
	[5•2/3] (5 Bilder)
	[5•1] (5 Bilder)
	[7•1/3] (7 Bilder)
	[7•2/3] (7 Bilder)
	[7•1] (7 Bilder)

Option	Einstellung
[SEQUENZ]	[0/-/+]
	[-/0/+]

- Beim Einrichten von [□] wird jeweils ein Bild aufgenommen.
- Sie können fortlaufend Bilder bis zur eingerichteten Anzahl aufnehmen, wenn [📷] eingestellt ist.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

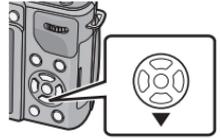
### Hinweis

- Die Belichtung der Bilder, die nach Einstellung des Belichtungs-Ausgleichsbereichs als automatische Belichtungsreihe aufgenommen werden, basiert auf dem eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereich.
- Die Belichtung wird in Abhängigkeit von der Helligkeit des Objektes u.U. nicht richtig ausgeglichen.
- Beim fortlaufenden Aufnehmen von Bildern mit der Einstellung von [I.AUFLÖSUNG] auf [EXTENDED] in Auto Bracket, kann es eine gewisse Zeit erfordern, um die eingerichtete Bildanzahl aufzunehmen.
- Auto Bracket ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  - [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus
  - Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  - Bei Aufnahme von Videos
  - Aufnahmen mit dem Blitzlicht

Anwendbare Modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN**

## Aufnahme von Fotos mit dem Selbstausslöser

**1** Drücken Sie ▼ ( ).



**2** Berühren Sie das Selbstausslöser-Symbol ( **10s**), usw.).



**3** Wählen und berühren Sie die Zeiteinstellung für den Selbstausslöser.



Option	Einstellung
	Das Bild wird 10 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen.
	Nach 10 s nimmt die Kamera 3 Bilder in Abständen von etwa 2 s auf.
	Das Bild wird 2 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen. • Bei Verwendung eines Stativs etc. ist diese Einstellung geeignet, um die durch das Drücken des Auslösers verursachten Verwacklungen zu vermeiden.

**4** Berühren Sie [EINST.].

## 5 Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser halb herunter und dann ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.

(A) Wenn der Selbstausslöser auf [10] gestellt ist.

- Ein Bild wird erst aufgenommen, wenn das Motiv fokussiert wurde. Fokus und Belichtung werden eingestellt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Wenn Sie eine Aufnahme durch vollständiges Drücken des Auslösers machen möchten, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist, müssen Sie [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] stellen. (S152)
- Die Selbstausslöseranzeige (B) blinkt. Der Verschluss wird nach 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.
- Wenn [10] ausgewählt wird, blinkt die Selbstausslöseranzeige erneut, nachdem die erste und zweite Aufnahme gemacht wurde. Der Verschluss wird zwei Sekunden nach diesem Blinken ausgelöst.



### Hinweis

- Die Zeiteinstellung für den Selbstausslöser kann auch mit [SELBSTAUSL.] im Menü [REC] eingerichtet werden.
- Es empfiehlt sich, den Selbstausslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann sich das Aufnahmeintervall auf mehr als 2 Sekunden verlängern, wenn [10] ausgewählt ist.
- Die Blitzlichtleistung kann geringfügig variieren, wenn [10] gewählt wird.
- [10] wird beim Einrichten von Weißabgleich Bracket deaktiviert.
- Der Selbstausslöser ist bei Videoaufnahmen deaktiviert.

Anwendbare Modi:        

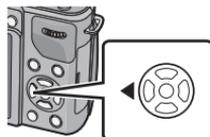
## Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus

Hier kann das Verfahren zur Scharfstellung ausgewählt werden, das am besten zur Positionierung und Anzahl der Motive passt.

Der Fokus kann auch auf das über den Touch-Monitor festgelegte Motiv gesetzt werden. (Richten Sie [TOUCH-AF] unter [TOUCH-EINST.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] ein.) Wählen Sie eine Einstellung, die zu den Aufnahmebedingungen und der Bildkomposition passt.

**1** Richten Sie den Fokus-Modus auf [AFS], [AFF] oder [AFC] (S32) ein.

**2** Drücken Sie ◀ (  ).



**3** Berühren Sie die Option.

- Der Bildschirm zur Auswahl des AF-Bereichs wird angezeigt, wenn ▼ gedrückt wird, während , ,  oder  gewählt ist. Für die Bedienung des Bildschirms zur Auswahl des AF-Bereichs siehe auf S95, 96.



**4** Berühren Sie [EINST.].

### Hinweis

-  ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  - [SPEISEN], [NACHTLANDSCH.] und [BELEUCHTUNG] im Szenenmodus.
-  ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  - [AFF] oder [AFC] im Fokus-Modus.
- Der AF-Modus ist bei Verwendung des digitalen Zooms oder [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus fest auf  eingestellt.
- Unter [PER.UNSCHÄRFE] im Szenenmodus ist der AF-Rahmen fest auf einen kleinen Punkt konzentriert.

## Zu [👤] (Gesichtserkennung)

Die Kamera ermittelt automatisch das Gesicht der Person in der Szene. Scharfstellung und Belichtung können dann ideal auf dieses Gesicht eingestellt werden, egal in welchem Teil des Bildes es sich befindet. (max. 15 Bereiche)

Wenn die Kamera das Gesicht einer Person erkennt, wird der AF-Bereich angezeigt.

**Gelb:**

Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, wird der Rahmen grün, sobald die Kamera scharfgestellt hat.

**Weiß:**

Wird angezeigt, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Andere Gesichter, die sich in der gleichen Entfernung wie die Gesichter in den gelben AF-Rahmen befinden, werden ebenfalls scharfgestellt.



### Hinweis

- **Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden. (S95)**
- Bei Auswahl von [👤] und Einstellung von [MESSMETHODE] auf Mehrfach [☐], richtet die Kamera die Belichtung entsprechend des Gesichts der Person ein. (S140)
- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, könnte die Funktion der Gesichtserkennung nicht funktionieren und die Gesichtserkennung unmöglich sein. Der AF-Modus schaltet auf [☐].
  - Wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
  - Wenn das Gesicht zur Seite gewandt ist
  - Wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
  - Wenn die Gesichter nicht kontrastreich sind
  - Wenn das Gesicht hinter einer Sonnenbrille etc. verborgen ist
  - Wenn das Gesicht auf dem Bildschirm klein erscheint
  - Wenn sich das Motiv in schneller Bewegung befindet
  - Wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
  - Wenn die Kamera verwackelt wird

## Setup [AF-Verfolgung] (AF-Verfolgung)

Schärfe und Belichtung können auf ein bestimmtes Motiv eingestellt werden. Die Schärfe und die Belichtung folgen dann diesem Motiv, auch wenn es sich bewegt. (Dynamische Verfolgung)

### ■ Bei Bedienung des Touch-Monitors

Sie können das Objekt durch Berühren fixieren.

- Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.
- Während das Objekt fixiert wird, wird der AF-Bereich gelb.
- Die Fixierung wird durch Berühren von [AF OFF] aufgehoben.



### ■ Bei Bedienung über die Tasten

Positionieren Sie das Objekt im AF-Verfolgungsrahmen und drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um das Objekt zu fixieren.

#### Ⓐ AF-Verfolgungsrahmen

- Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
- Beim Loslassen der Auslösetaste wird der AF-Bereich gelb.
- Die Fixierung wird bei Drücken auf [MENU/SET] aufgehoben.
- AF-Verfolgung und Gesichtserkennung schalten bei jedem Betätigen von ◀ im Intelligenten Automatikmodus um.



### 🗉 Hinweis

- Die Belichtung wird entsprechend dem erfassten Objekt eingestellt, wenn [MESSMETHODE] auf [□] eingerichtet ist. (S140)
- Wenn die Fixierung fehlschlägt, blinkt der AF-Bereich rot und wird dann ausgeblendet. Versuchen Sie erneut, das Motiv zu fixieren.
- Die AF-Verfolgung ist unter bestimmten Bedingungen des Bildes deaktiviert, wie bei starker Dunkelheit. Der AF-Modus wird in diesem Fall auf [■] geschaltet.
- In folgenden Fällen funktioniert [AF-Verfolgung] in Form von [■]:
  - Wenn der Kreativmodus [SEPIA] ist
  - Bei [BILDSTIL] auf [MONOCHROM]
- In folgenden Fällen funktioniert die dynamische Verfolgung unter Umständen nicht:
  - Wenn das Motiv zu klein ist
  - Wenn der Ort der Aufnahme zu dunkel oder zu hell ist
  - Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt
  - Wenn der Hintergrund die gleiche oder eine ähnliche Farbe hat wie das Motiv
  - Wenn die Kamera verwackelt wird
  - Wenn der Zoom betätigt wird

**Zu [ ] (23-Feld-Autofokus)**

Die Scharfstellung kann mit bis zu 23 AF-Punkten erfolgen. Diese Option ist hilfreich, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet.

(Der AF-Bereichsrahmen richtet sich nach dem eingestellten Bildseitenverhältnis)

**Hinweis**

- Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten. (S95)

**Zu [ ] (1-Feld-Autofokus)**

Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Bereich in der Bildschirmmitte scharf.

**Hinweis**

- Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.
- Wenn sich das Motiv nicht in der Mitte der Komposition in [ ] befindet, können Sie das Motiv in den AF-Bereich bringen, den Fokus und die Belichtung durch halbes Herunterdrücken der Auslösetaste feststellen, die Kamera mit der halb gedrückten Auslösetaste auf die gewünschte Komposition schwenken und dann fotografieren. (Nur wenn der Fokus-Modus auf [AFS] eingerichtet ist.)

**Zu [ + ] (Pinpoint)**

Sie können eine genauere Scharfstellung auf einen Punkt erzielen, der kleiner als [ ] ist.

**Hinweis**

- Die Fokusposition kann auf einem vergrößerten Bildschirm eingerichtet werden. (S96)
- Beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste wird der Bildschirm zur Kontrolle der Fokusposition um etwa das 5-fache der Originalgröße vergrößert angezeigt. Die Zeit, in der die Anzeige vergrößert dargestellt wird, kann über [ZEIT F. AF-PUNKT] (S152) im Menü [INDIVIDUAL] eingestellt werden.
- Die Größe des AF-Bereichs, der angezeigt wird, wenn die Kamera die Scharfstellung erreicht hat, kann je nach dem Objekt unterschiedlich sein.
- In folgenden Fällen funktioniert [ + ] als [ ] .
  - Bei Aufnahme von Videos

## Einrichten der Position des AF-Bereichs/Ändern der Größe des AF-Bereichs

- Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.

### Wenn Sie [☺], [□] auswählen

Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.

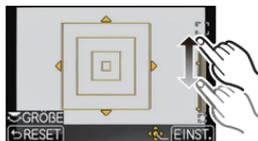
#### 1 Berühren Sie das Motiv.

- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich wird angezeigt.
- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich kann auch durch Betätigen von ◀ und dann ▼ eingerichtet werden.
- Der AF-Bereich kann auch mit der Cursortaste im Einstellbildschirm für den AF-Bereich bewegt werden.
- Drücken Sie [RESET], um den AF-Bereich in die Bildschirmitte zurückzubewegen.



#### 2 Berühren Sie die Gleitliste, um die Größe des Rahmens für den AF-Bereich zu ändern.

- Es kann auf 4 verschiedene Größen gewechselt werden.
- Das Vergrößern/Verkleinern kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.



#### 3 Berühren Sie [EINST.].

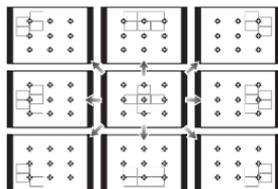
- Die Einstellung ist auch durch Betätigen von [MENU/SET] möglich.
- Der AF-Bereich mit der gleichen Funktion, wie [□] wird in der berührten Position angezeigt, wenn [☺] gewählt wird. Die Einstellung des AF-Bereichs wird gelöscht, wenn [OFF] berührt wird.

### Bei Auswahl von [☺]

Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden und der zu fokussierende Bereich lässt sich einrichten.

### Berühren Sie den Bildschirm, um den Einstellbildschirm für den AF-Bereich anzuzeigen, und wählen Sie den Rahmen für den AF-Bereich aus, wie auf der Abbildung rechts gezeigt.

- Nachdem Sie Ihren Finger eine Zeit lang von dem Touch-Monitor genommen haben, verschwindet der Rahmen für den AF-Bereich und nur die Anzeige [+] (Mittelpunkt des ausgewählten Rahmens für den AF-Bereich) bleibt auf dem Bildschirm.
- Die Einstellung des Rahmens für den AF-Bereich wird durch Berühren von [OFF] abgebrochen.
- Der Rahmen des AF-Bereichs kann mit der Cursortaste gewählt werden, wenn der Bildschirm zum Einrichten des AF-Bereichs durch Betätigen von ◀ und dann ▼ angezeigt wird. Der Rahmen des AF-Bereichs wird durch Betätigen von [MENU/SET] eingestellt.



**Bei Auswahl von [ + ]**

Sie können die Fokusposition durch Vergrößern des Bildschirms genau festlegen.

- Die Fokusposition kann nicht am Bildschirmrand eingestellt werden.

**1 Berühren Sie das Motiv.**

- Der Hilfsbildschirm zum Einrichten der Fokusposition wird auf etwa das 5-fache der Originalgröße vergrößert.
- Der Hilfsbildschirm kann auch durch Betätigen von ◀, Betätigen von ▼ zur Anzeige des vergrößerten Bildschirms zum Einrichten der Position und durch nachfolgende Auswahl der vergrößerten Position mit den Cursortasten, sowie durch abschließendes Betätigen von [MENU/SET] angezeigt werden.

**2 Verschieben Sie den Bildschirm, um das Objekt mit dem Kreuzpunkt in der Mitte des Bildschirms auszurichten.**

- Die Fokusposition kann auch mit der Cursortaste bewegt werden.
- Durch Berühren von [RESET] wird die Fokusposition wieder zurück in die Mitte bewegt.
- Auf dem Hilfsbildschirm ist es auch möglich, ein Bild durch Berühren von [ ] aufzunehmen.

**■ Verschieben Sie den AF-Bereich mühelos mit der Funktion [DIREKTFOKUS]**

Wenn [DIREKTFOKUS] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] eingestellt ist, während [☺], [ ] oder [ ] gewählt ist, kann der AF-Bereich direkt mit der Cursortaste verschoben werden. Mit [ + ] können Sie die vergrößerte Position bewegen.

- Verwenden Sie die der Cursortaste zugewiesenen Funktionen, wie [AF-MODUS], [WEISSABGL.], [EMPFINDLICHK.] oder [AUFNAHMEMODUS], indem Sie diese dem Quick Menü als Menüoptionen zuweisen (S64).

**Hinweis**

- Das Punkt-Messziel kann auch bewegt werden, um es an den AF-Bereich anzupassen, wenn [MESSMETHODE] (S140) auf [ ] eingerichtet ist. Am Bildschirmrand wird die Messung unter Umständen durch die Helligkeit um den AF-Bereich beeinträchtigt.
- [DIREKTFOKUS] ist im Kreativmodus unveränderlich auf [OFF] eingestellt.
- Bei Benutzung des digitalen Zooms können Position und Größe des AF-Bereichs nicht geändert werden.

Anwendbare Modi:        

## Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus

Mit dieser Funktion sollten Sie dann arbeiten, wenn der Fokus fest eingestellt bleiben soll oder wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv feststeht und Sie den Autofokus nicht aktivieren wollen.

### Die zum manuellen Fokussieren verwendeten Vorgänge weichen geringfügig je nach Objektiv ab.

Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042) mit einem Fokushebel

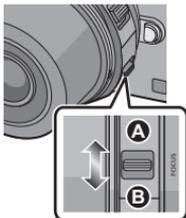
#### Drehen in Richtung **A**:

Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes

#### Drehen in Richtung **B**:

Fokussieren eines entfernten Objektes

- Die Fokussiergeschwindigkeit variiert je nach dem, wie weit Sie den Fokushebel bewegen.



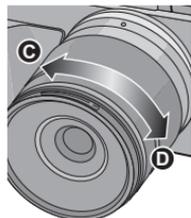
Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-FS014042, H-H014) mit einem Fokusring

#### Drehen in Richtung **C**:

Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes

#### Drehen in Richtung **D**:

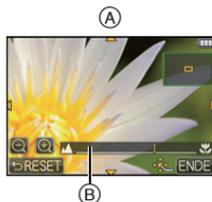
Fokussieren eines entfernten Objektes



**1** Richten Sie [FOKUSMODUS] auf [MF] ein. (S32)

**2** Verwenden Sie den Fokushebel oder -ring am Objektiv zum Fokussieren.

- Wenn [MF-LUPE] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [ON] eingestellt ist, und Sie manuell fokussieren, schaltet die Anzeige zum Hilfsbildschirm und das Bild wird vergrößert. (MF-Assistent **A**)
- Wenn [MF-ANZEIGE] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [ON] gestellt ist und Sie manuell fokussieren, wird der MF-Assistent **B** auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können prüfen, ob sich der Fokuspunkt nah oder entfernt befindet.



## MF-ASSISTENT

### ■ Anzeige des MF-Assistenten

- Diese Anzeige erfolgt beim Bewegen des Fokushebels, Drehen des Fokusringes oder Berühren des Bildschirms. (Im Kreativmodus [MINIATUREFFEKT] kann der MF-Assistent nicht durch Berühren des Bildschirms angezeigt werden)
- Die Anzeige kann auch durch Betätigen und Gedrückthalten von  aufgerufen werden, um den Einstellungsbildschirm des mit der Cursortaste vergrößerten Bereichs aufzurufen. Dabei ist der zu vergrößern Bereich zu bestimmen und dann [MENU/SET] zu betätigen.
- Zum Einstellungsbildschirm des vergrößerten Bereichs wird umgeschaltet, indem die Cursortaste betätigt wird, während die Option [DIREKTFOKUS] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] eingestellt ist.

### ■ Ändern der Anzeige des MF-Assistenten

Der Vergrößerungsfaktor kann zwischen 4-facher, 5-facher und 10-facher Vergrößerung umgeschaltet werden. Bei einer 4-fachen Vergrößerung wird der mittlere Bereich vergrößert. Bei einer 5- und 10-fachen Vergrößerung wird der gesamte Bildschirm vergrößert.

- Sie können die Vergrößerung durch Berühren von / oder Drehen des hinteren Einstellrades ändern.

### ■ Verschieben des vergrößerten Bereiches

- Der vergrößerte Bereich kann durch Ziehen über den Bildschirm (S11) oder Betätigen der Cursortaste verschoben werden.
- Bei folgenden Schritten wird die MF-Lupe auf die Normalposition zurückgesetzt.
  - Wenn [FOKUSMODUS] auf eine andere Option als [MF] eingestellt wird
  - Bei Änderung von [BILDVERHÄLT.] oder [BILDGRÖSSE]
  - Beim Ausschalten der Kamera
  - Beim Berühren von [RESET] im Konfigurationsbildschirm des vergrößerten Bereichs

### ■ Beenden des MF-Assistenten

- Diese Funktion wird beendet, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
- Sie kann auch durch Berühren von [ENDE] auf dem Bildschirm oder durch Betätigen von [MENU/SET] beendet werden.
- Beim Anzeigen durch Bewegen des Fokushebels oder Drehen des Fokusringes erfolgt das Schließen etwa 10 s nach dem Beenden des Vorganges.

### Hinweis

- Der MF-Assistent wird bei Verwendung des Digital Zoom oder beim Aufnehmen von Videos deaktiviert.
- Je nach dem benutzten Objektiv wird der MF-Assistent oder die MF-Anleitung nicht angezeigt, Sie können aber den MF-Assistenten durch direktes Betätigen der Kamera mit dem Touch-Monitor oder einer Taste aufrufen.

## Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen

- 1 Stellen Sie durch Bewegungen des Fokushebels oder Drehen des Fokusringes scharf.
- 2 Bewegen Sie den Hebel oder drehen Sie den Ring geringfügig weiter in der gleichen Richtung.
- 3 Nehmen Sie eine Feineinstellung des Fokus durch geringfügiges Bewegen des Fokushebels in die entgegengesetzte Richtung oder geringfügiges Drehen des Fokusringes in die entgegengesetzte Richtung vor.



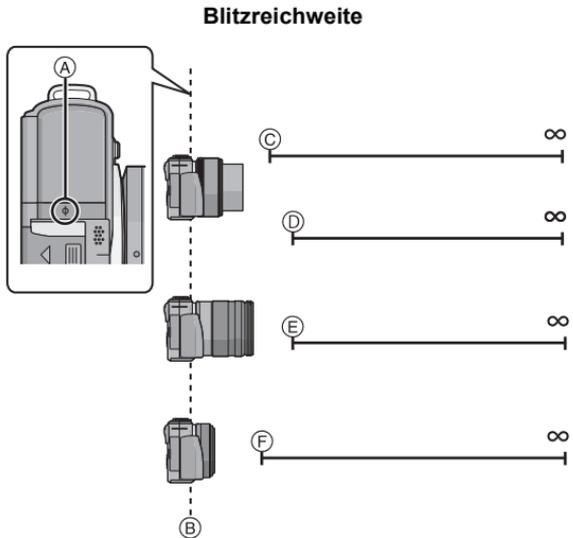
### Hinweis

- Wenn Sie nach der Scharfstellung auf das Motiv die Zoomfunktion eingesetzt haben, müssen Sie erneut auf das Motiv scharfstellen.
- Fokussieren Sie nach dem Abbrechen des Ruhemodus erneut auf das Motiv.
- Für Nahaufnahmen
  - Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser (S89) zu arbeiten.
  - Der effektive Brennweitenbereich (Schärfentiefe) verkleinert sich erheblich. Wenn daher die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv sehr schwierig sein.
  - Die Auflösung im Randbereich des Bildes kann sich leicht verschlechtern. Dies ist keine Fehlfunktion.

## Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung

Die Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung dient zum Messen der Aufnahmeentfernung. Verwenden Sie diese, wenn Sie Aufnahmen mit der manuellen Scharfstellung oder Nahaufnahmen machen.

- Ⓐ Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung
- Ⓑ Referenzlinie für die Aufnahmeentfernung
- Ⓒ 0,2 m [Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042), Weitwinkel bis Brennweite 20 mm]
- Ⓓ 0,3 m [Bei Verwendung eines Wechselobjektivs (H-PS14042), Brennweite 21 mm bis Tele]
- Ⓔ 0,3 m [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS014042)]
- Ⓕ 0,18 m [Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-H014)]



Anwendbare Modi:        

## Fokus und Belichtung einstellen (AF/AE-Sperre)

Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie eine Aufnahme von einem Motiv außerhalb des AF-Rahmens machen möchten oder wenn der Kontrast zu stark ist, um eine korrekte Belichtung zu erreichen.

Die [AF/AE LOCK/Fn2]-Taste kann auf zwei Arten benutzt werden: als [AF/AE LOCK] oder als [Fn2] (Funktion 2). Beim Kauf ist sie auf AF/AE-Sperre eingerichtet.

- Verwenden Sie zum Umschalten der Einstellung [AF/AE LOCK / Fn2] im Menü [INDIVIDUAL].
- Siehe auf [S110](#) für Details zur Funktionstaste.



**1** Richten Sie das Motiv auf dem Bildschirm aus.

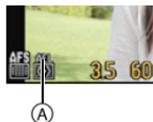
**2** Drücken und halten Sie [AF/AE LOCK], um den Fokus oder die Belichtung einzustellen.

- Beim Loslassen von [AF/AE LOCK] wird die Funktion AF/AE Lock aufgehoben.

**3** Bewegen Sie die Kamera während des Drückens von [AF/AE LOCK], um das Bild zusammenzustellen, und drücken Sie die Auslösetaste dann ganz herunter.

 AE-Speicher-Anzeige

- Drücken Sie nach dem Einrichten von [AE] die Auslösetaste ganz herunter, um die Aufnahme scharf zu stellen.



## ■ AF/AE-Sperre

Die Fokus- und die Belichtungssperre kann unter [AF/AE SPEICHER] im Menü [INDIVIDUAL] eingerichtet werden.

Option	Einstellung
[AE]	Nur die Belichtung wird festgestellt. • [AEL], der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn die Belichtung eingerichtet wird.
[AF]	Nur der Fokus wird festgestellt. • [AFL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn das Objekt fokussiert wird.
[AF/AE]	Fokus und Belichtung werden festgestellt. • [AFL], [AEL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit leuchten, wenn das Objekt fokussiert wird und die Belichtung eingerichtet ist.



### Hinweis

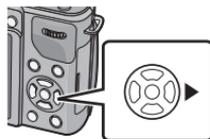
- Wenn Sie [AF/AE SP.HALTEN] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt haben, bleiben der Fokus und die Belichtung auch dann festgestellt, wenn Sie [AF/AE LOCK] nach dem Drücken wieder loslassen. (S152)
- Beim Ausführen von AE-Sperre ist die Helligkeit des Aufnahmebildschirms, der auf dem LCD-Monitor/optionalen Live Sucher erscheint, fest eingestellt.
- Die AF-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manueller Belichtung wirksam.
- Die AE-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manuellem Fokus wirksam.
- AE-Sperre und AF-Sperre müssen vor dem Beginn der Videoaufnahme aktiviert werden.
- Auch wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert, bleiben die Belichtungseinstellungen festgelegt.
- Sie können das Motiv erneut scharfstellen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, auch wenn die AE-Sperre aktiv ist.
- Die Programmverschiebung ist auch bei aktiver AE-Sperre möglich.

Anwendbare Modi:

## Weißabgleich einstellen

Bei Sonnenlicht, unter Glühlampenlicht und bei anderen Bedingungen, bei denen die Farbtemperatur von Weiß einen Stich ins Rote oder Blaue aufweist, stellt diese Funktion unter Berücksichtigung der Lichtquelle die Kamera so nah wie möglich auf die Farbtemperatur von Weiß ein, wie sie vom menschlichen Auge wahrgenommen wird.

**1** Drücken Sie (WB).



**2** Berühren Sie den Weißabgleich zum Auswählen.

- Die Option kann durch Berühren von []/[] gewechselt werden.



**3** Berühren Sie [EINST.].

Option	Aufnahmebedingungen
[AWB]	Automatische Einstellung
[]	Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
[]	Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
[]	Bei Außenaufnahmen im Schatten
[]	Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
[] *	Bei Aufnahmen nur mit Blitz
[]/[]	Bei Verwendung des voreingestellten Weißabgleichs
[]	Bei Verwendung der voreingestellten Farbtemperatur-Einstellung

\* Funktioniert bei Videoaufnahmen als [AWB].

## ■ Automatischer Weißabgleich

Je nach den Bedingungen, die bei den Aufnahmen herrschen, können die Bilder einen Rot- oder Blaustich annehmen. Außerdem funktioniert der automatische Weißabgleich unter Umständen dann nicht korrekt, wenn mehrere verschiedene Lichtquellen verwendet werden oder kein Gegenstand mit einer Farbe vorhanden ist, die nah an Weiß liegt. Arbeiten Sie in diesen Fällen mit einem anderen Weißabgleichsmodus als [AWB].

1 Der automatische Weißabgleich funktioniert in diesem

Bereich.

2 Blauer Himmel

3 Bedeckter Himmel (Regen)

4 Schatten

5 Sonnenlicht

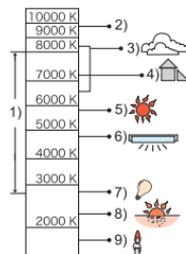
6 Weißes Leuchtstofflicht

7 Glühlampenlicht

8 Sonnenaufgang und Sonnenuntergang

9 Kerzenlicht

K=Farbtemperatur in Kelvin



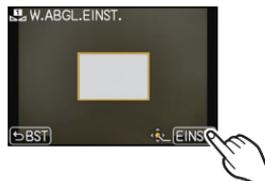
### Hinweis

- Unter Leuchtstofflampen variieren die Einstellungen für LED-Beleuchtung usw. sowie der entsprechende Weißabgleich je nach der Beleuchtungsart. Verwenden Sie deshalb [AWB] oder [S<sub>1</sub>], [S<sub>2</sub>].
- Der Weißabgleich wird nur für Objekte innerhalb des Blitzlichtbereichs der Kamera berechnet.
- Der eingerichtete Weißabgleich wird auch nach dem Umstellen des ON/OFF-Schalters auf [OFF] beibehalten. Wenn jedoch der Weißabgleich in einen anderen Szenenmodus geändert wird, kehrt [WEISSABGL.] für den eingerichteten Szenenmodus auf [AWB] zurück.
- In den unten aufgeführten Optionen im Szenenmodus ist der Weißabgleich fest auf [AWB] gestellt.
  - [LANDSCHAFT]/[ARCHITEKTUR]/[SPEISEN]/[NACHTPORTRAIT]/[NACHTLANDSCH.]/[BELEUCHTUNG]/[PARTY]/[SONN.UNTERG.]
- Beim Einrichten des [DIREKTFOKUS] (S96) auf [ON] wird dem Betrieb der Cursortaste die Bewegung des AF-Bereichs zugeordnet. Weisen Sie in diesem Fall [WEISSABGL.] dem Quick Menü (S64) als Menüoption zu und führen Sie den Vorgang aus.

## Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Sie können den voreingestellten Weißabgleich manuell ändern. So können Sie den Weißabgleich individuell auf die Aufnahmebedingungen abstimmen.

- 1 Wählen Sie [  ], [  ] aus und berühren Sie dann [W.ABGL.EINST.].
- 2 Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier o.ä., so dass der Rahmen in der Mitte nur durch das weiße Objekt ausgefüllt wird und berühren Sie dann [EINST.].



### Hinweis

- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel erscheint, kann dies an einem nicht eingestellten Weißabgleich liegen. Stellen Sie den Weißabgleich nach der Helligkeitsregelung erneut ein.

## Einrichten der Farbtemperatur

Sie können die Farbtemperatur manuell einstellen, um bei unterschiedlichen Lichtbedingungen natürlich wirkende Bilder aufzunehmen. Die Farbqualität des Lichts wird als Zahl in Grad Kelvin ausgedrückt. Bei zunehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme bläustichiger. Bei abnehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme rotstichiger.

- 1 Wählen Sie [  ] aus und berühren Sie dann [WB K-EINST.].
- 2 Berühren Sie die Leiste zur Einstellung der Farbtemperatur.
  - Die Werte können auch durch Berühren von [▲]/[▼] oder durch Drücken von ▲/▼ der Cursortaste eingestellt werden.
  - Sie können eine Farbtemperatur von [2500K] bis [10000K] einstellen.
- 3 Berühren Sie [EINST.].



## Feineinstellung des Weißabgleiches

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

**1 Wählen Sie den Weißabgleich aus und berühren Sie dann [ÄNDERN].**

**2 Berühren Sie den Bildschirm innerhalb des Rahmens für die Feineinstellung.**

- Sie können auch durch Berühren von [G+]/[M-]/[A]/[B], oder durch Drücken von ▲/▼/◀/▶ der Cursortaste die Feineinstellung vornehmen.

◀ : A (AMBER: NACH ORANGE)

▶ : B (BLAU: NACH BLAU)

▲ : G+ (GRÜN: NACH GRÜN)

▼ : M- (MAGENTA: NACH ROT)



**3 Berühren Sie [EINST.].**

### Hinweis

- Wenn Sie den Weißabgleich nach A (Amber) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichssymbol auf dem Bildschirm orange. Wenn Sie den Weißabgleich nach B (Blau) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichssymbol auf dem Bildschirm blau.
- Wenn Sie den Weißabgleich nach G+ (Grün) oder M- (Magenta) feineinstellen, erscheint neben dem Weißabgleichssymbol auf dem Bildschirm [+] (Grün) oder [-] (Magenta).
- Wählen Sie die mittlere Einstellung, wenn Sie keine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs gilt auch für Blitzlichtaufnahmen.
- Sie können die Feineinstellung des Weißabgleichs für jeden Weißabgleich-Menüpunkt unabhängig vornehmen.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- In den folgenden Fällen kehrt die Feineinstellung des Weißabgleichs wieder auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück.
  - Wenn Sie den Weißabgleich unter [  ] oder [  ] zurücksetzen
  - Wenn Sie die Farbtemperatur unter [  ] manuell zurücksetzen

## Weißabgleich-Belichtungsreihe

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

### 1 Nehmen Sie die Feineinstellung des Weißabgleiches in Schritt 2 des Verfahrens für "Feineinstellung des Weißabgleiches" vor und berühren Sie [↔]/[↕], um das Bracketing einzustellen.

- Die Bracket-Einstellungen können auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.

[↔] oder hinteres Einstellrad nach rechts: Horizontal (A bis B)

[↕] oder hinteres Einstellrad nach links: Vertikal (G+ bis M-)



### 2 Berühren Sie [EINST.].

#### Hinweis

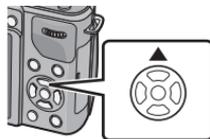
- [BK1] wird im Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Bracket für Weißabgleich eingestellt ist.
- Die Einstellung für Bracket für Weißabgleich wird freigegeben, wenn das Gerät ausgeschaltet wurde (einschließlich Ruhemodus).
- Der Auslöserton ist nur einmal zu hören.
- Die Funktion Weißabgleich Bracket ist beim Aufnehmen von Videos deaktiviert.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2

## Lichtempfindlichkeit einstellen

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

**1** Drücken Sie (ISO).



**2** Berühren Sie die auszuwählende ISO Empfindlichkeit.



**3** Berühren Sie [EINST.].

ISO-Empfindlichkeit	Einstellung
<b>AUTO</b>	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt. • Maximal [ISO1600]*
<b>ISO (Intelligente Einstellung)</b>	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Bewegung des Motivs und der Helligkeit entsprechend eingestellt. • Maximal [ISO1600]*
<b>160/200/400/800/1600/3200/6400/12800</b>	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt. <b>(Wenn die Option [ISO-EINST.STUFEN] im Menü [REC] (S143) auf [1/3 EV] gestellt wird, erhöht sich die Anzahl der Optionen, die für die ISO-Empfindlichkeit eingestellt werden können.)</b>

\* Wenn die Option [MAX. ISO-WERT] im Menü [REC] (S143) auf einen anderen Wert als [OFF] gestellt wird, wird sie automatisch innerhalb des Wertebereichs eingestellt, der unter [MAX. ISO-WERT] eingestellt wurde.

	160	12800
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hellem Ort (außen)	An dunklem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Stärker
Verwackeln des Objektes	Stärker	Gering

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

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

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

**Hinweis**

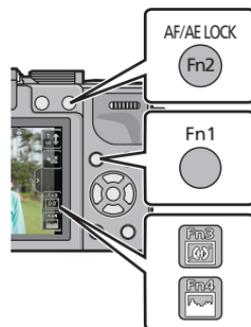
- Für Informationen zum Fokusbereich des Blitzlichts, wenn [AUTO] eingestellt ist, siehe auf [S81](#).
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [ISO] eingestellt.
  - Bei [SPORT], [BABY1]/[BABY2] und [TIER] im Szenenmodus
- Beim Einrichten des [DIREKTFOKUS] ([S96](#)) auf [ON] wird dem Betrieb der Cursorstaste die Bewegung des AF-Bereichs zugeordnet. Weisen Sie in diesem Fall dem Quick Menü ([S64](#)) die Menüoption [EMPFINDLICHK.] zu und führen Sie den Vorgang aus.

## Gebrauch der Funktionstaste

Die unter [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü gespeicherten Aufnahmefunktionen können den Tasten [Fn1], [Fn2] (Funktion) sowie dem Symbol [Fn3] und [Fn4] zugeordnet werden.

Sie können die zugeordneten Funktionen verwenden, indem Sie die Tasten für [Fn1] und [Fn2] drücken und die Symbole für [Fn3] und [Fn4] berühren.

- Um [Fn2] zu verwenden, stellen Sie [AF/AE LOCK /Fn2] im Menü [INDIVIDUAL] auf [Fn2] ein.



**1** Wählen Sie [Fn1], [Fn2], [Fn3] oder [Fn4] unter [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü und betätigen Sie [MENU/SET].

**2** Wählen Sie die zuzuordnende Funktion und betätigen Sie [MENU/SET].

- Weisen Sie [Fn1], [Fn2], [Fn3] und [Fn4] die von Ihnen bevorzugte Funktion zu.

[REC] Menü/Aufnahmefunktionen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AE-KORREKTUR] (S112)</li> <li>• [VORSCHAU] (S113)</li> <li>• [KÜNSTL.HORIZONT] (S38)</li> <li>• [FOKUSBEREICH EINST.]</li> <li>• [BILDSTIL] (S136)</li> <li>• [BILDVERHÄLT.] (S138)</li> <li>• [BILDGRÖSSE] (S138)</li> <li>• [QUALITÄT] (S139)</li> <li>• [MESSMETHODE] (S140)</li> <li>• [BLITZLICHT] (S78)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [BLITZKORR.] (S142)</li> <li>• [I.AUFLÖSUNG] (S142)</li> <li>• [I.DYNAMIK] (S142)</li> <li>• [ERW. TELEBER.] (Fotos/Videos) (S144)</li> <li>• [DIGITALZOOM] (S76)</li> <li>• [STABILISATOR] (S74)</li> <li>• [EMPFINDLICHK.] (S108)</li> <li>• [WEISSABGL.] (S103)</li> <li>• [AF-MODUS] (S91)</li> <li>• [AUFNAHMEMODUS] (Einzeln (S35)/Serienaufnahme (S84)/Auto Bracket (S86)/Selbstausröser (S89))</li> </ul>
[VIDEO]-Aufnahme-Menü	
• [VIDEOSTELL.] (S146, 147)	• [FOTOMODUS] (S148)
[INDIVIDUAL] Menü	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [HISTOGRAMM] (S150)</li> <li>• [GITTERLINIE] (S151)</li> </ul>	• [% AUFN.FELD] (S155)

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

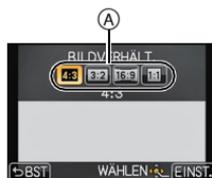
## Hinweis

- Einige Funktionen lassen sich je nach dem Modus oder dem angezeigten Bildschirm nicht verwenden.
- Wenn [KÜNSTL.HORIZONT] aktiviert ist, können Sie die Neigungssensor-Anzeige ein-/ausschalten. (S38)
- Wenn [FOKUSBEREICH EINST.] eingestellt ist, kann der Bildschirm die Positionseinstellung sowohl für den AF-Bereich, als auch für den MF-Assistenten, anzeigen.
- Unter [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus kann [Fn1] nicht benutzt werden.
- [Fn3] und [Fn4] können mit dem optionalen Live Sucher nicht verwendet werden.

### ■ Weiteres Betätigen der Funktionstaste

Wenn Sie die Funktionstaste nach dem Erscheinen des Einstellbildschirms weiter drücken, können Sie die einzurichtenden Optionen durchblättern. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden die gewählten Optionen eingerichtet. Dies eignet sich zum Beispiel, wenn Sie den optionalen Live Sucher verwenden.

Ⓐ A bewegt sich bei jeder Betätigung



### ■ Verwendung von Funktionstasten per Touch-Bedienung

[Fn3] und [Fn4] werden durch Berühren der Funktionstasten verwendet.

#### 1 Berühren Sie [Fn3].



#### 2 Berühren Sie [Fn3] oder [Fn4].

- Die zugeordnete Funktion wird ausgeführt.



## Einfaches Einrichten der Blendenöffnung/Verschlusszeit für eine angemessene Belichtung (Ein Klick-AE)

Anwendbare Modi: 

Ist die Einstellung der Belichtung zu hell oder zu dunkel, können Sie Ein Klick-AE benutzen, um eine angemessene Belichtung zu erzielen.

### Wie kann man feststellen, ob die Belichtung nicht angemessen ist

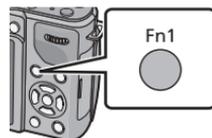
- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit beim halben Herunterdrücken des Auslösers rot blinken (A).
- Wenn die Manuelle Belichtungshilfe auf einen anderen Wert als  im **M**-Modus eingestellt ist. Für weitere Details zur Manuellen Belichtungshilfe siehe auf [S115](#).



### 1 Stellen Sie [Fn-TASTENEINST.] im [INDIVIDUAL]-Menü auf [AE-KORREKTUR] ein.

- Die Grundeinstellung für [Fn1] lautet [AE-KORREKTUR].

### 2 (Bei nicht angemessener Belichtung) Betätigen Sie [Fn1].



- Der Belichtungsmesser wird angezeigt, und die Blendenöffnung sowie die Verschlusszeit werden geändert, um eine angemessene Belichtung zu erzielen. Die folgenden Elemente ändern sich je nach dem Aufnahmemodus.

Aufnahmemodus	Sich ändernde Einstellungen
<b>A</b>	<b>Blendenwert</b>
<b>S</b>	<b>Verschlusszeit</b>
<b>M</b>	<b>Blendenöffnung/Verschlusszeit</b>

- In den folgenden Fällen kann die passende Belichtung nicht eingestellt werden. (Belichtungsmesser wird angezeigt)
  - Wenn das Motiv sehr dunkel ist und keine angemessene Belichtung durch Ändern der Blendenöffnung oder Verschlusszeit erzielt werden kann
  - Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  - Im Vorschau-Modus ([S113](#))
  - Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenring

### Hinweis

- Im **P**-Modus können Sie die Programmverschiebung durch Betätigen von [Fn1] abbrechen.



## Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)

Anwendbare Modi: **[FA] [P] [A] [S] [M] [C1] [C2] [SCN]** 

Die Effekte der Blenden- und Verschlusszeit können unter Verwendung des Vorschau-Modus geprüft werden.

- **Bestätigen Sie die Effekte der Blende:** Sie können die Schärfentiefe (effektiver Fokusbereich) vor dem Aufnehmen eines Bildes durch Schließen des Zentralverschlusses mit dem eingestellten Blendenwert überprüfen.
- **Bestätigen Sie die Auswirkungen der Verschlusszeit:** Die Bewegung kann durch Anzeige des Bildes bestätigt werden, das mit dieser Verschlusszeit aufgenommen wird. Beim Einrichten einer niedrigen Verschlusszeit erfolgt die Anzeige in der Verschlusszeit-Vorschau, wie ein zeitverzögerter Film. Dies wird in Fällen benutzt, wie zum Beispiel beim Anhalten der Bewegung von fließendem Wasser.
- Die anfängliche Einstellung von [Fn2] ist [VORSCHAU].

**1 Richten Sie [Fn-TASTENEINST.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [VORSCHAU] ein.**

**2 Schalten Sie durch Betätigen von [Fn2] zum Bestätigungsbildschirm.**

- Der Bildschirm wird bei jedem Betätigen von [Fn2] umgeschaltet.

Normaler  
Aufnahmebildschirm



Effekte der Blende



Auswirkungen der  
Verschlusszeit



### ■ Schärfentiefe-Eigenschaften

*1	Blendenwert	Niedrig (große Blende)	Hoch (kleine Blende)
	Brennweite des Objektivs	Tele	Weitwinkel
	Abstand zum Motiv	Nah	Fern
Schärfentiefe (effektiver Brennweitenbereich)		Gering (eng)*2	Groß (weit)*3

\*1 Aufnahmebedingungen

\*2 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit weichem, unscharfem Hintergrund machen möchten.

\*3 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit scharfer Durchzeichnung bis zum Hintergrund machen möchten.

### Hinweis

- Auch im Vorschaumodus können Aufnahmen gemacht werden.
- Die Überprüfung der Effekte durch die Verschlusszeiteinstellung ist für Werte zwischen 8 Sekunden und 1/1000 Sekunde möglich.

## Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit

### AE-Modus mit Blenden-Priorität

Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (verbesserte Tiefenschärfe). Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

**1** Stellen Sie das Modusrad auf [A].

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

- Jedes Mal, wenn das hintere Einstellrad gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.



### AE-Modus mit Verschlusszeiten-Priorität

Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kurze Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt erzielen möchten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein.

**1** Stellen Sie das Modusrad auf [S].

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

- Jedes Mal, wenn das hintere Einstellrad gedrückt wird, wird zwischen der Verschlusszeiteinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.



## Manueller Belichtungsmodus

In diesem Modus nehmen Sie die Belichtungseinstellungen (Blende und Verschlusszeit) manuell vor.

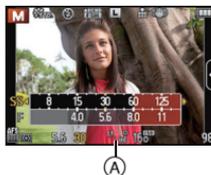
Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung wird im unteren Teil des Displays eingeblendet, um die Belichtung anzuzeigen.

**1** Stellen Sie das Modusrad auf [M].

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

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

(A) Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung



### ■ Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung

	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
	Stellen Sie eine höhere Verschlusszeit oder eine offenere Blende ein.
	Stellen Sie eine niedrigere Verschlusszeit oder eine geschlossenere Blende ein.

- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung ist als Näherungswert zu verstehen. Wir empfehlen, die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm zu überprüfen.

### ■ Hinweise zu [B] (Bulb)

Wenn Sie die Verschlusszeit auf [B] einrichten, bleibt der Verschluss offen, während die Auslösetaste ganz herunter gedrückt wird (bis zu etwa 120 s).

Der Verschluss schließt sich, wenn Sie den Auslöser loslassen.

Diese Option sollten Sie einsetzen, wenn Sie den Verschluss z.B. für Aufnahmen von Feuerwerk, nächtlichen Motiven usw. besonders lang geöffnet halten wollen.

- Wir empfehlen, mit einem Stativ und/oder dem Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu arbeiten, wenn Sie Aufnahmen mit der Verschlusszeiteinstellung [B] machen. Nähere Hinweise zum Fernauslöser finden Sie auf [S200](#).
- Wenn Sie die Verschlusszeit auf [B] einstellen, wird auf dem Display [B] angezeigt.
- Wenn Sie Aufnahmen mit der Langzeit-Verschlusszeiteinstellung [B] machen, müssen Sie einen ausreichend geladenen Akku verwenden. ([S18](#))
- Wenn Sie Aufnahmen mit der Verschlusszeiteinstellung [B] machen, kann verstärktes Bildrauschen auftreten. Um Bildrauschen zu vermeiden, empfehlen wir, die Einstellung [LANGZ-RAUSCHR] im Menü [REC] auf [ON] zu stellen, bevor Sie Aufnahmen machen. ([S143](#))
- Das Hilfsprogramm für die manuelle Belichtung wird nicht angezeigt.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

**Hinweis**

- Die Helligkeit des LCD-Monitors und der aufgenommenen Bilder könnte unterschiedlich sein. Überprüfen Sie die Bilder auf dem Wiedergabebildschirm.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad zur Anzeige des [BEL.MESSER]. Ungeeignete Bereiche werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Die Anzeige der Verschlusszeit führt einen Countdown aus, wenn eine hohe Verschlusszeit eingerichtet und die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste Verschlusszeit, die gewählt werden kann, 1/160 einer Sekunde. (S82)
- [EMPFINDLICHK.] wird automatisch auf [AUTO] gestellt, wenn Sie den Aufnahmemodus auf AE-Modus mit Zeiten-Priorität umschalten, solange [EMPFINDLICHK.] auf [ISO] (intelligente Einstellung) eingestellt ist.
- [EMPFINDLICHK.] wechselt automatisch zu [ISO160], wenn Sie den Aufnahmemodus auf Manuelle Belichtung umschalten, während für [EMPFINDLICHK.] entweder [AUTO] oder [ISO] (Intelligent) eingestellt ist.
- Im AE-Modus mit Blenden-Priorität gilt für die Verwendung eines Objektivs mit Blendenring folgendes Verhältnis: Wenn Sie den Blendenring auf die Position [A] drehen, gilt die Einstellung, die am hinteren Einstellrad vorgenommen wird, wenn Sie den Blendenring dagegen auf eine andere Position als [A] stellen, hat die Einstellung des Blendenrings Priorität.
- Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenring erhält die Einstellung des Blendenrings bei der manuellen Belichtung Priorität.

Anwendbare Modi: **SCN**

## Aufnahme von Fotos, die der aufzuzeichnenden Szene entsprechen (Szenenmodus)

Bei Auswahl eines Szenenmodus entsprechend dem Motiv und den Aufnahmebedingungen, richtet die Kamera optimale Werte für Belichtung, Farbe und Fokus ein. Dadurch können Sie gelungene Aufnahmen machen, die der Szene entsprechen.

**1** Stellen Sie das Modusrad auf **[SCN]**.

**2** Wählen Sie mit **▲/▼/◀/▶** den gewünschten Szenenmodus.

- Eine Beschreibung des gewählten Modus wird beim Betätigen von **[DISP.]** angezeigt.



**3** Drücken Sie zur Einstellung **[MENU/SET]**.

### Hinweis

- Betätigen Sie zum Wechseln des Szenenmodus **[MENU/SET]** und nehmen Sie eine erneute Auswahl mit **[SCN]** in der gewählten Position vor.
- Folgende Einstellungen sind im Szenenmodus nicht möglich, da die Kamera automatisch die passendsten Einstellungen wählt.
  - **[EMPFINDLICHK.]**/Andere Optionen als **[STANDARD]** und **[MONOCHROM]** in **[BILDSTIL]**/**[MESSMETHODE]**/**[BLITZ-SYNCHRO]\***/**[I.AUFLÖSUNG]**/**[I.DYNAMIK]**/**[MAX.ISO-WERT]**/**[DIGITALZOOM]**
- \* Kann nur eingestellt werden, wenn **[PER.UNSCHÄRFE]** eingestellt ist.



## [PORTRAIT]

Bei Portraitaufnahmen im Freien bei Tageslicht verbessert dieser Modus die Erscheinung der abgebildeten Personen und lässt die Hauttöne attraktiver erscheinen.

### ■ Vorgehensweise für den Portraitmodus

So nutzen Sie diesen Modus am besten:

- 1** Drehen Sie den Zoomring so weit wie möglich auf Tele. (bei Verwendung eines Objektivs mit Zoomfunktion)
- 2** Fotografieren Sie aus so kurzer Entfernung wie möglich.

**[SCHÖNE HAUT]**

Bei Porträtaufnahmen im Freien bei Tageslicht lässt dieser Modus die Hautstrukturen noch weicher erscheinen als mit der Einstellung [PORTRAIT]. (Wirksam bei Porträtaufnahmen ab Brusthöhe.)

**■ Vorgehensweise für den Schöne-Haut-Modus**

So nutzen Sie diesen Modus am besten:

- ❶ Drehen Sie den Zoomring auf Tele. (bei Verwendung eines Objektivs mit Zoomfunktion)
- ❷ Fotografieren Sie aus so kurzer Entfernung wie möglich.

**Hinweis**

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

**[LANDSCHAFT]**

Dies erleichtert weitläufige Landschaftsaufnahmen.

**[ARCHITEKTUR]**

Mit dieser Einstellung werden scharfe Fotografien von Architektur aufgenommen. Die Gitterlinien werden angezeigt.

**[SPORT]**

Nehmen Sie hier Einstellungen vor, wenn Sie Aufnahmen bei Sportveranstaltungen oder anderen Ereignissen mit schnellen Bewegungen machen möchten.

**[PER.UNSCHÄRFE]**

In diesem Modus können Sie ein Motiv auswählen, das scharfgestellt wird, während der Hintergrund weichgezeichnet wird.

**■ AF-Bereich einstellen****1 Berühren Sie das Motiv, um den AF-Bereich zu verschieben.**

- Der AF-Bereich kann auch durch Drücken der Cursortaste bewegt werden.

**2 Berühren Sie [EINST].****Hinweis**

- Quick-AF wird automatisch ausgeführt.
- Verwenden Sie die der Cursortaste zugewiesenen Funktionen, wie [WEISSABGL.] (S103) durch deren Zuordnung zur Menüoption im Quick Menü (S64).
- Beim Betätigen der Cursortaste wird der Bildschirm zum Einrichten des AF-Bereichs angezeigt. Drücken Sie [RESET], um den AF-Bereich in die Bildschirmitte zurückzubewegen.
- Welcher Effekt erzielt wird, hängt von Faktoren wie der Entfernung zum Motiv und zum Hintergrund und von der Art des verwendeten Objektivs ab. Für beste Ergebnisse sollten Sie bei Aufnahmen so nah wie möglich an das Motiv herangehen. (S100)

**[BLUME]**

Mit den Makroeinstellungen werden Blumen im Freien mit natürlichen Farben aufgenommen. Die Gitterlinien werden angezeigt.

**■ Vorgehensweise für den Blumenmodus**

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Es empfiehlt sich, den Blitz auf [☀] zu stellen, wenn Sie Nahaufnahmen machen möchten.

**Hinweis**

- In welchem Distanzbereich die Scharfstellung möglich ist, hängt vom verwendeten Objektiv ab. Hinweise zum Brennweitenbereich finden Sie unter "Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung" auf S100.
- Je näher sich ein Motiv an der Kamera befindet, desto geringer ist der effektive Brennweitenbereich, also die sogenannte Schärfentiefe. Wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv daher schwierig sein.
- Bei Aufnahmen erhält der Nahbereich Vorrang. Daher dauert die Scharfstellung länger, wenn Sie Aufnahmen von einem weiter entfernten Motiv machen.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn die Linsenoberfläche durch Fingerabdrücke oder Staub verschmutzt ist, kann das Objektiv unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfstellen.

**[SPEISEN]**

In diesem Modus können Sie trotz der in Restaurants üblichen Umgebungsbeleuchtung Aufnahmen von Speisen mit natürlichen Farbtönen machen.

**■ Vorgehensweise für den Speisenmodus**

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstausröser zu nutzen.
- Es empfiehlt sich, den Blitz auf [☀] zu stellen, wenn Sie Nahaufnahmen machen möchten.

**[GEGENSTÄNDE]**

In diesem Modus können Sie klare und intensive Aufnahmen von Accessoires oder kleinen Gegenständen einer Sammlung oder Ausstellung machen.

**■ Vorgehensweise für den Gegenständemodus**

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstausröser zu nutzen.
- Es empfiehlt sich, den Blitz auf [☀] zu stellen, wenn Sie Nahaufnahmen machen möchten.

**Hinweis**

- Weitere Hinweise zu diesem Modus finden Sie unter [BLUME].

**[NACHTPORTRAIT]**

So können Sie Aufnahmen einer Person vor einem Hintergrund mit fast naturgetreuer Helligkeit machen.

**■ Vorgehensweise für den Nachtportraitmodus**

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [☀] eingestellt werden.)**
- Sie sollten ein Stativ und den Selbstausröser zum Fotografieren verwenden.
- In der Einstellung [NACHTPORTRAIT] sollte sich die fotografierte Person bis etwa 1 Sekunde nach dem Auslösen nicht bewegen.

**Hinweis**

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

## [NACHTLANDSCH.]

So können Sie lebhaftere, strahlendere Aufnahmen nächtlicher Szenen machen.

### ■ Vorgehensweise im Nachtlandschaftsmodus

- Sie sollten ein Stativ und den Selbstausröser zum Fotografieren verwenden.



#### Hinweis

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

## [BELEUCHTUNG]

Damit werden Beleuchtungen besonders eindrucksvoll aufgenommen.

### ■ Vorgehensweise für den Belichtungsmodus

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstausröser zu nutzen.



#### Hinweis

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

**[BABY1]/[BABY2]**

Dieser Modus verleiht Babys auf Fotos eine gesunde Hautfarbe. Bei Verwendung des Blitzes wird dessen Lichtstärke abgesenkt.

Für [BABY1] und [BABY2] können Sie unterschiedliche Geburtstage und Namen einstellen. Sie können wählen, ob diese bei der Wiedergabe angezeigt oder sie mit [TEXTEING.] (S166) auf die Aufnahme aufgedruckt werden sollen.

### ■ Geburtstags-/Namenseinstellung

- 1 Drücken Sie ▲/▼, um [ALTER] oder [NAME] auszuwählen und dann [MENU/SET].**
- 2 Drücken Sie ▲/▼, um [SET] auszuwählen und dann [MENU/SET].**
- 3 Geben Sie den Geburtstag oder den Namen ein.**



Geburtsdag: ◀/▶: Wählen Sie die Eingabepositionen (Jahr/ Monat/Tag).

▲/▼: Einstellung.

[MENU/SET]: Einstellung.

Name: Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S135.

- Wenn der Geburtstag oder der Name eingegeben ist, wird [ALTER] oder [NAME] automatisch auf [ON] gesetzt.
- Wenn [ON] gewählt wird und der Geburtstag oder der Name nicht eingetragen ist, wird automatisch der Einstellungsbildschirm angezeigt.

- 4 Drücken Sie ▲/▼, um [ENDE] auszuwählen und dann [MENU/SET] zum Beenden.**

### ■ [ALTER] und [NAME] deaktivieren

Wählen Sie die Einstellung [OFF] in Schritt 2 aus.

### 🗨 Hinweis

- Für Fotos, die während der Videoaufnahme ([V] (Videopriorität)) (S50) aufgenommen werden, wird weder Alter noch Name aufgezeichnet.
- Das Alter und der Name können mithilfe der Software "PHOTOfunSTUDIO", die auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Wenn [ALTER] oder [NAME] auf [OFF] eingerichtet ist, werden das Alter oder der Name nicht angezeigt, auch wenn der Geburtstag oder der Name eingestellt wurde.

**[TIER]**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Aufnahmen von Tieren wie Hunden oder Katzen machen möchten.

Sie können den Geburtstag und Namen Ihres Haustieres eingeben.

Informationen zu [ALTER] oder [NAME] finden Sie unter [BABY1]/[BABY2] auf [S122](#).

**[PARTY]**

Dieser Modus eignet sich zum Beispiel für Hochzeiten, Partys in Innenräumen usw. So können Sie Aufnahmen von Menschen vor einem Hintergrund mit fast naturgetreuer Helligkeit machen.

■ **Vorgehensweise für den Partymodus**

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [  $\frac{1}{S}$  ] oder [  $\frac{1}{S}$  ] eingestellt werden.)**
- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.

**[SONN.UNTERG.]**

Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie einen Sonnenuntergang aufnehmen möchten. So können Sie ausdrucksstarke Bilder der roten Abendsonne machen.

## Aufnahme von Fotos mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativmodus)

Sie können beim Aufnehmen Effekte zum Bild hinzufügen. Sie können die hinzugefügten Effekte durch Überprüfen des Aufnahmebildschirms einstellen.

**1** Stellen Sie das Modusrad auf [C].

**2** Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Kreativmodus.



Option	Effekt
[EXPRESSIV]	Ein Bildeffekt im Pop-Art-Stil, der die Farben besonders betont.
[RETRO]	Ein Bildeffekt mit Weichzeichnung, durch den ein Foto matt wirkt.
[HIGH KEY]	Dieser Bildeffekt hellt das Bild insgesamt auf und erzeugt eine weiche und helle Umgebung.
[LOW KEY]	Dieser Effekt schafft eine dunkle und friedliche Atmosphäre im Bild als Ganzes, wobei helle Bereiche hervorstechen.
[SEPIA]	Ein sepiafarbener Bildeffekt.
[HOHE DYNAMIK]	Von dunklen zu hellen Bereichen erzeugt dieser Effekt ein gut ausgewogenes Licht über das ganze Bild.
[SPIELZEUGEFFEKT]	Dieser Effekt erzeugt eine Vignettierung, die das Bild so erscheinen lässt, als ob es mit einer Spielzeugkamera aufgenommen wurde.
[MINIATUREFFEKT]	Dies ist ein Bildeffekt, der die Umgebung defokussiert, so dass sie ein wenig durchscheinend wird. (auch als Tiefenunschärfe-Fokus)

**3** Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

### Hinweis

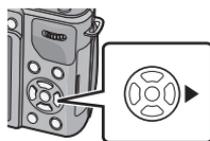
- Betätigen Sie zum Wechseln des Kreativmodus [MENU/SET] und nehmen Sie eine erneute Auswahl mit [C] in der gewählten Position vor.
- Die Steuerung zum Defokussieren kann durch Berühren von [C] im Aufnahmebildschirm eingerichtet werden. (S44)
- Die Einstellungen für den Kreativmodus werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
- Die ISO-Empfindlichkeit wird unveränderlich auf [AUTO] eingerichtet und der Weißabgleich auf [AWB].



## Stellen Sie den Effekt nach Ihren Wünschen ein.

Die Stärke und Farben der Effekte kann mühelos entsprechend Ihren Wünschen eingestellt werden.

### 1 Betätigen Sie ►, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.



### 2 Berühren Sie zum Einstellen die Laufleiste.

- Die Einstellung kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.
- Die Optionen, die eingerichtet werden können, variieren je nach dem, welcher Kreativmodus eingestellt ist.



Kreativmodus	Einstellbare Optionen		
[EXPRESSIV]	Frische	Dezente Farben ↔	Kräftige Farben
[RETRO]	Farbe	Gelb betont ↔	Rot betont
[HIGH KEY]	Farbe	Rosa betont ↔	Aquamarinblau betont
[LOW KEY]	Farbe	Rot betont ↔	Blau betont
[SEPIA]	Kontrast	Niedriger Kontrast ↔	Hoher Kontrast
[HOHE DYNAMIK]	Frische	Schwarz und weiß ↔	Kräftige Farben
[SPIELZEUGEFFEKT]	Farbe	Rot betont ↔	Blau betont
[MINIATUREFFEKT]	Frische	Dezente Farben ↔	Kräftige Farben

- Bei erneutem Betätigen von ► wird zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.
- Beim Einrichten des Effektes wird [ ] auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wählen Sie den Mittelwert (Standard), wenn Sie die Einstellungen nicht ändern können.

### Hinweis

- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [ ] aufzunehmen.



## Richten Sie die Art der Unschärfe für [MINIATUREFFEKT] ein.

Mit [MINIATUREFFEKT] können Sie das Motiv hervorheben, indem absichtlich unscharfe und scharfe Bereiche erstellt werden. Die Aufnahmeausrichtung (Defokussierichtung) sowie die Position und Größe des scharfgestellten Bereichs können eingestellt werden.

**1 Wählen Sie [MINIATUREFFEKT] mit Schritt 2 auf S124 und betätigen Sie dann [MENU/SET].**

**2 Berühren Sie den Bildschirm, um den Bildschirm zum Einrichten erneut anzuzeigen.**

- Sie können den Einstellbildschirm auch durch Betätigen von [Fn1] anzeigen.

**3 Berühren Sie [L], um die Aufnahmeausrichtung einzustellen**

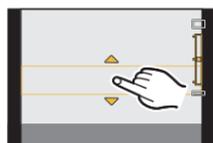
**(Defokussierichtung)**

- Ⓐ Einstellbildschirm beim Aufnehmen in horizontaler Ausrichtung
- Ⓑ Einstellbildschirm beim Aufnehmen in vertikaler Ausrichtung



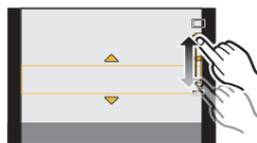
**4 Berühren Sie den scharfgestellten Bereich.**

- Der scharfgestellte Bereich kann auch mit der Cursorarteste bewegt werden.



**5 Berühren Sie die Gleitliste, um die Größe des scharfgestellten Bereichs zu ändern.**

- Es kann aus 3 verschiedenen Größen gewählt werden.
- Das Vergrößern/Verkleinern kann auch durch Drehen des hinteren Einstellrads vorgenommen werden.
- Beim Berühren von [RESET] werden die Einstellungen für die nicht unscharfen Bereiche auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.



**6 Berühren Sie [EINST.].**

### Hinweis

- Bei der Aufnahme mit [MINIATUREFFEKT]
  - Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird länger verzögert und der Bildschirm sieht aus, als ob Bilder ausgelassen werden.
  - Bei Videos wird kein Ton aufgezeichnet.
  - Etwa 1/8 des Zeitraums wird aufgezeichnet. (wenn Sie über 8 min aufnehmen, hat das entstehende Video eine Länge von etwa 1 min.)  
Die angezeigte verfügbare Aufnahmezeit beträgt etwa das 8-fache. Prüfen Sie beim Umschalten zum Aufnahmemodus bitte die verfügbare Aufnahmezeit.
- Bewegen Sie, wenn der Fokusmodus auf [MF] eingestellt ist, den scharfgestellten Punkt in den Fokus-Bereich.

## Aufnahmen von Bildern mit benutzerspezifischen Einstellungen

Es ist möglich, bis zu 4 aktuelle Kameraeinstellungen als benutzerspezifische Einstellungen zu speichern.

- Die anfänglichen Einstellungen der Programmautomatik werden als anfängliche benutzerspezifische Einstellungen gespeichert.

Beispiel für die Registrierung der Einstellungen des Aufnahmemodus ( P ) sowie Menüs usw. auf [ C 1 ]:



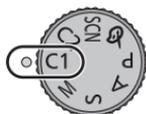
- 1 Vornahme der Einstellungen



- 2 Registrieren

Siehe auf [S128](#) für Details zu den Schritten 1, 2.

Auch bei Veränderung der Einstellungen.



- 3 Umschalten zum benutzerspezifischen Modus



- 4 Die in Schritt 2 registrierten Einstellungen werden aufgerufen

Siehe auf [S129](#) für Details zu den Schritten 3, 4.

## Speichern persönlicher Menüeinstellungen (Speichern kundenspezifischer Einstellungen)

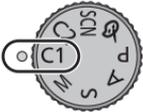
Um eine Aufnahme mit den gleichen Einstellungen zu ermöglichen, können bis zu 4 Konfigurationen für Kameraeinstellungen mit [BEN.EINST.SPCH.] gespeichert werden.

Vorbereitungen: Richten Sie vorab den zu registrierenden Aufnahmemodus ein und wählen Sie die gewünschten Menü-Einstellungen an der Kamera.

- 1 Wählen Sie [BEN.EINST.SPCH.] im Menü [INDIVIDUAL]. (S62)
- 2 Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der zu registrierenden benutzerspezifischen Einstellungen (C1, usw.) und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.

Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

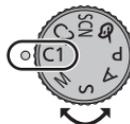
Benutzerspezifische Einstellung	Beschreibung der Einstellung
	<p>Die Einstellungen werden für <b>C1</b> auf dem Modusrad registriert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Aufnehmen unter Benutzung dieser Einstellungen ist durch einfaches Drehen des Modusrads in die entsprechende Position möglich. Wenn Sie häufig benutzte benutzerspezifische Einstellungen registrieren, lassen diese sich einfach verwenden.</li> </ul> 
	<p>Die Einstellungen werden für <b>C2</b> auf dem Modusrad registriert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können bis zu 3 Konfigurationen benutzerspezifischer Einstellungen registrieren und die verschiedenen Konfigurationen je nach den Umständen verwenden.</li> </ul> 

## Aufnahmen mit registrierten benutzerspezifischen Konfigurationen

Sie können die registrierten Einstellungen einfach mit [BEN.EINST.SPCH.] aufrufen.

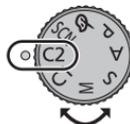
### Stellen Sie das Modusrad auf [C1].

- Die für [C1] registrierte benutzerspezifische Konfiguration wird aufgerufen.



### 1 Stellen Sie das Modusrad auf [C2].

- Die für [C2-1], [C2-2] oder [C2-3] registrierte benutzerspezifische Konfiguration wird aufgerufen. Es wird die zuletzt benutzte benutzerspezifische Konfiguration aufgerufen.
- Ändern einer benutzerspezifischen Konfiguration  
→ Schritte 2, 3 und 4.



### 2 Betätigen Sie [MENU/SET], wählen Sie [C] mit ▲/▼/◀/▶ und drücken Sie ►.

### 3 Drücken Sie ◀/▶, um die benutzerspezifische Konfiguration auszuwählen.

### 4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].



### (A) Anzeige der benutzerspezifischen Einstellungen

- Das Speichern der ausgewählten benutzerspezifischen Einstellungen wird auf dem Bildschirm angezeigt.



## ■ Ändern der Menüeinstellungen

Die registrierten Inhalte ändern sich nicht, wenn die Menüeinstellung vorübergehend mit dem auf C1 oder C2 gestellten Modusrad geändert wird. Überschreiben Sie die gespeicherten Inhalte mit [BEN.EINST.SPCH.] im Menü für die benutzerspezifischen Einstellungen, um sie zu ändern.

### Hinweis

- Die folgenden Menüeinstellungen werden in der benutzerspezifischen Konfiguration nicht gespeichert, da sie sich auch auf andere Aufnahmemodi auswirken.

Betriebsmenü [REC]/ Aufnahmefunktionen	[SETUP] Menü	[INDIVIDUAL] Menü
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geburts- und Namenseinstellungen für [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus</li> <li>In [GESICHTSERK.] registrierte Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andere Menüs als [AUTOWIEDERG.]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>[TA] TASTENSCHALT</li> <li>[TOUCH-BLÄTTERN]</li> </ul>

Anwendbare Modi:         

## Aufnahme von Fotos mit der Funktion Gesichtserkennung

Die Funktion Gesichtserkennung findet Gesichter, die einem registrierten Gesicht gleichen, und stellt Schärfe und Belichtung automatisch vorrangig auf dieses Gesicht ein. Auch wenn die Person in einem Gruppenfoto am Ende einer Reihe oder hinten steht, macht die Kamera eine scharfe Aufnahme.

**[GESICHTSERK.] ist ursprünglich auf [OFF] an der Kamera eingestellt.  
[GESICHTSERK.] schaltet sich automatisch auf [ON], wenn die Gesichtsaufnahme registriert wird.**

- Die folgenden Funktionen funktionieren auch mit der Funktion Gesichtserkennung.

### Im Aufnahmemodus

- Anzeige des zugehörigen Namens, wenn die Kamera ein registriertes Gesicht\* ermittelt (falls für dieses registrierte Gesicht ein Name eingegeben wurde)
- Die Kamera erinnert sich an ein Gesicht das mehrfach aufgenommen wurde, und zeigt automatisch den Bildschirm zur Registrierung an (wenn die Option [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist)

### Im Wiedergabemodus

- Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
- Selektive Wiedergabe von Aufnahmen, die über die Gesichtserkennung registriert wurden ([KATEG.-WDGB.] (S164))

- \* Es werden Namen von bis zu 3 Personen angezeigt. Der Vorrang der bei Aufnahmen angezeigten Namen richtet sich nach der Reihenfolge ihrer Registrierung.



### Hinweis

- **[GESICHTSERK.] funktioniert nur, wenn der AF-Modus auf [AF] eingestellt ist.**
- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [GESICHTSERK.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- In den folgenden Fällen können Sie [GESICHTSERK.] nicht verwenden.
  - [PER.UNSCHÄRFE]/[SPEISEN]/[NACHTLANDSCH.]/[BELEUCHTUNG] im Szenenmodus
  - [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus
  - Während der Aufnahme von Videos
- Wenn der Fokusmodus auf [MF] gestellt ist, ist keine automatische Registrierung möglich.
- Ähnliche Gesichtsm Merkmale können dazu führen, dass eine Person als eine andere erkannt wird.
- Die Gesichtserkennung kann für die Auswahl und Erkennung charakteristischer Gesichtszüge längere Zeit benötigen, als für die normale Gesichtserkennung erforderlich ist.
- Auch wenn Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung registriert wurden, werden Aufnahmen, bei denen [NAME] auf [OFF] gestellt ist, unter [KATEG.-WDGB.] nicht nach dem Kriterium Gesichtserkennung kategorisiert.
- **Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S133), werden Informationen von bereits aufgenommenen Bildern nicht geändert.** Wenn bspw. der Name geändert wird, werden die vor der Änderung aufgenommenen Bilder nicht nach der Gesichtserkennung in [KATEG.-WDGB.] kategorisiert.
- Zum Ändern der Namensinformationen für die aufgenommenen Bilder, führen Sie [REPLACE] in [GES. BEARB.] aus (S177).

## Gesichtseinstellungen

Informationen wie Name und Geburtstag können Sie für die Gesichtsaufnahmen von bis zu 6 Personen registrieren.

Die Registrierung kann erleichtert werden, indem mehrere Gesichtsaufnahmen für die jeweilige Person gemacht werden. (bis zu drei Aufnahmen pro Registrierung)

### ■ Aufnahmeposition für die Registrierung von Gesichtsaufnahmen

- Frontalaufnahme mit geöffneten Augen und geschlossenem Mund; die Umrisse von Gesicht, Augen und Augenbrauen sollten bei der Registrierung nicht von Haar bedeckt sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesicht bei der Aufnahme nicht zu stark verschattet ist. (Bei der Registrierung löst der Blitz nicht aus.)

**(Gutes Beispiel für die Registrierung)**



### ■ Wenn das Gesicht bei der Aufnahme nicht erkannt wird

- Registrieren Sie das Gesicht derselben Person im Innenbereich und im Freien oder mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder aus verschiedenen Bildwinkeln. (S133)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Ändern Sie die [EMPFINDLICHKEIT]-Einstellung. (S133)
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht erkannt wird, führen Sie eine erneute Registrierung durch.
- Die Gesichtserkennung ist je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung unter Umständen nicht möglich oder erkennt auch gespeicherte Gesichter nicht richtig.

**1** Wählen Sie [GESICHTSERK.] im [REC]-Aufnahme-Menü.

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

**3** Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET].



**4** Nehmen Sie das Bild auf und passen Sie das Gesicht mit der Orientierungshilfe an.

- Die Gesichter nicht-menschlicher Lebewesen (Haustiere usw.) können nicht registriert werden.
- Beim Berühren von ▶ wird eine Information zur Aufnahme von Gesichtsaufnahmen angezeigt.
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Mit [JA] wird die Aktion ausgeführt.



5

**Wählen Sie die Option mit ▲/▼ und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Sie können bis zu 3 Gesichtsaufnahmen registrieren.

Option	Beschreibung der Einstellung
[NAME]	<p>Hier können Sie Namen registrieren.</p> <p><b>1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].</b></p> <p><b>2 Geben Sie den Namen ein.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt "Texteingabe" auf Seite <a href="#">S135</a>.</li> </ul>
[ALTER]	<p>Hier können Sie den Geburtstag registrieren.</p> <p><b>1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].</b></p> <p><b>2 Wählen Sie mit ◀/▶ die Menüpunkte (Jahr/Monat/Tag) aus, stellen Sie diese dann mit ▲/▼ ein und drücken Sie dann [MENU/SET].</b></p>
[BILD. HINZ]	<p>Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsaufnahmen. <b>(Bilder hinzufügen)</b></p> <p><b>1 Wählen Sie den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen aus und drücken Sie [MENU/SET].</b></p> <p><b>2 Führen Sie die Schritte 4 in "Gesichtseinstellungen" aus.</b></p> <hr/> <p>Löschen einer der Gesichtsaufnahmen. <b>(Löschen)</b></p> <p><b>Drücken Sie ◀/▶, um die zu löschende Gesichtsaufnahme auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Funktion erfordert, dass mindestens eine Gesichtsaufnahme nach der Registrierung erhalten bleibt.</li> </ul>

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

## Informationen zu einer registrierten Person ändern oder löschen

Sie können die Bilder oder Informationen einer bereits registrierten Person ändern. Sie können die Informationen einer registrierten Person auch löschen.

- 1 Wählen Sie **[GESICHTSERK.]** im **[REC]-Aufnahme-Menü**.
- 2 Drücken Sie **▼**, um **[MEMORY]** auszuwählen und drücken Sie **[MENU/SET]**.
- 3 Drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um die zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsaufnahme auszuwählen und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 4 Drücken Sie **▲/▼**, um den Menüpunkt auszuwählen und dann **[MENU/SET]**.

Option	Beschreibung der Einstellung
<b>[INFO BEARB.]</b>	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. <b>Führen Sie Schritt 5 in "Gesichtseinstellungen" durch.</b>
<b>[PRIORITÄT]</b>	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. <b>Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Priorität und drücken Sie dann [MENU/SET].</b>
<b>[LÖSCH.]</b>	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person. <b>Drücken Sie ▲, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].</b>

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

## Einstellung von Auto-Registrierung/Empfindlichkeit

Die Einstellung von Auto-Registrierung und Empfindlichkeit für die Gesichtserkennung ist möglich.

- 1 Wählen Sie **[GESICHTSERK.]** im **[REC]-Aufnahme-Menü**.
- 2 Gehen Sie mit **▼** auf **[SET]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 3 Drücken Sie **▲/▼**, um den Menüpunkt auszuwählen und dann **[MENU/SET]**.

Option	Beschreibung der Einstellung
<b>[AUTO REGISTRIERUNG]</b>	<b>[OFF]/[ON]</b> • Wenn <b>[AUTO REGISTRIERUNG]</b> auf <b>[ON]</b> gestellt ist, wird <b>[GESICHTSERK.]</b> automatisch auf <b>[ON]</b> gestellt.
<b>[EMPFINDLICHKEIT]</b>	<b>[HIGH]/[NORMAL]/[LOW]</b> • Wählen Sie <b>[HIGH]</b> aus, wenn sich die Erkennung als schwierig erweist. Die Wahrscheinlichkeit der Erkennung erhöht sich, das gleiche gilt jedoch auch für die Wahrscheinlichkeit einer Fehlerkennung. • Wählen Sie bei häufigerem Auftreten von Fehlerkennungen <b>[LOW]</b> aus. • Wählen Sie <b>[NORMAL]</b> aus, um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

## Auto-Registrierung

Wenn [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist, wird nach der Aufnahme eines Gesichts, das häufig auf Bildern vorkommt, automatisch der Registrierungs Bildschirm angezeigt.

- Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
  - Wenn noch keine Personen registriert sind, gehen Sie zu Schritt **3**.
  - Der Auswahlbildschirm wird wieder angezeigt, wenn Sie [NEIN] wählen; wenn Sie mit ▲ [JA] auswählen, wird [AUTO REGISTRIERUNG] auf [OFF] gesetzt.
- Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [NEUE REGISTR.] oder [ZUSÄTZL. BILD] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**

Option	Beschreibung der Einstellung
[NEUE REGISTR.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn bereits 6 Personen registriert sind, wird eine Liste der registrierten Personen angezeigt. Wählen Sie die Person, die ersetzt werden soll.</li> </ul>
[ZUSÄTZL. BILD]	<p>Zur zusätzlichen Registrierung einer Gesichtsaufnahme für eine bereits registrierte Person.  <b>Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Person aus, der die Aufnahme hinzugefügt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls bereits 3 Bilder registriert wurden, wird der Bildschirm zur Ersetzung von Aufnahmen angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall die Aufnahme aus, die Sie ersetzen möchten.</li> </ul>

- Nach der zusätzlichen Registrierung oder Änderung einer Gesichtsaufnahme kehrt der Bildschirm automatisch zur Aufnahmeanzeige zurück.

- Führen Sie Schritt 5 in "Gesichtseinstellungen" aus.**

### Hinweis

- Falls der Registrierungs Bildschirm nicht angezeigt wird, erfolgt die Anzeige unter Umständen einfacher, wenn die Aufnahme unter den gleichen Bedingungen oder mit dem gleichen Gesichtsausdruck gemacht wird.
- Führen Sie eine erneute Registrierung durch, wenn die einfache Erkennung unter Verwendung von nur [AUTO REGISTRIERUNG] nicht möglich ist.

## Texteingabe

Sie können während der Aufnahme den Namen Ihres Kleinkindes oder Haustieres oder Ihr Reiseziel eingeben. (Es können nur Buchstaben und Symbole eingegeben werden.)

### 1 Anzeige des Eingabebildschirms.

- Sie können den Eingabebildschirm mithilfe der folgenden Schritte anzeigen.
  - [NAME] von [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus (S122)
  - [NAME] in [GESICHTSERK.] (S132)
  - [ORT] in [REISEDATUM] (S68)
  - [TITEL EING.] (S165)

### 2 Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um Text auszuwählen und dann [MENU/SET] zum Registrieren.

- Die folgenden Vorgänge können durch Auswahl der Option und Betätigen von [MENU/SET] ausgeführt werden:
  - [ ]: Eingabe eines Leerzeichens
  - [A/a]: Text zwischen [A] (Großbuchstaben), [a] (Kleinbuchstaben), [1] (Ziffern) und [&] (Sonderzeichen) umschalten
  - [LÖSCH.]: Löschen eines Zeichens
  - [◀]: Bewegt den Cursor der Eingabeposition nach links
  - [▶]: Bewegt den Cursor der Eingabeposition nach rechts
- Der Cursor für die Eingabeposition kann mit dem hinteren Einstellrad nach links und rechts bewegt werden.
- Drehen Sie, um das gleiche Zeichen erneut einzugeben, das hintere Einstellrad nach rechts, um den Cursor zu bewegen.
- Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. (für die Einstellung von Namen unter [GESICHTSERK.] maximal 9 Zeichen)



### 3 Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um den Cursor auf [EINST.] zu bewegen und dann [MENU/SET], um die Texteingabe abzuschließen.

#### Hinweis

- Text kann mittels der Laufleiste gescrollt werden, falls nicht der gesamte Text auf einen Bildschirm passt.

## Das Aufnahme-Menü [REC]

**Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S62.**

• [BILDSTIL], [MESSMETHODE], [I.AUFLÖSUNG], [I.DYNAMIK] und [DIGITALZOOM] sind bei den Menüs [REC] und [VIDEO] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf das andere Menü Auswirkung.

### [BILDSTIL]

**Anwendbare Modi:** **PA S M C1 C2 SCN**

Es können 6 Effektarten für das aufzunehmende Bild gewählt werden. Optionen, wie Farbe oder Bildqualität lassen sich für den Effekt nach Belieben einstellen.

<b>STD. [STANDARD]</b>	Dies ist die Standardeinstellung.
<b>VVD [LEBHAF]</b> *1	Großartiger Effekt mit hoher Sättigung und hohem Kontrast
<b>NAT [NATÜRLICH]</b> *1	Weicher Effekt mit niedriger Sättigung
<b>MONO [MONOCHROM]</b>	Monochrom-Effekt ohne Farbschattierungen
<b>SCNY [LANDSCHAFT]</b> *1, 2	Ein geeigneter Effekt für Landschaften mit scharfem blauem Himmel und Grüntönen
<b>PORT [PORTRÄT]</b> *1, 2	Ein geeigneter Effekt für Portraits mit einer gesunden und schönen Hautfarbe
<b>CUST [BENUTZERSPEZIFISCH]</b> *1	Verwenden Sie die zuvor gespeicherte Einstellung.

\*1 Diese Funktion ist bei Auswahl des Intelligenten Automatikmodus oder Szenenmodus deaktiviert.

\*2 Farbe und Bildqualität sind ungefähr die gleichen, wie bei [LANDSCHAFT] und [PORTRAIT] im Szenenmodus, jedoch ist eine Korrektur auf die gewünschte Bildqualität durch Einstellen der Bildqualität, Weißabgleich, usw. möglich.

## ■ Einstellen der Bildqualität

**1** Betätigen Sie ◀/▶ zur Auswahl des Bildstils.

**2** Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der Optionen und dann ◀/▶ zum Einrichten.

Option		Effekt
 [KONTRAST]	[+]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verstärkt.
	[-]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verringert.
 [SCHÄRFE]	[+]	Das Bild wird scharf dargestellt.
	[-]	Das Bild wird weichgezeichnet dargestellt.
 [SÄTTIGUNG]	[+]	Die Farben im Bild werden intensiver.
	[-]	Die Farben im Bild werden natürlicher.
 [RAUSCHMIND.]	[+]	Der Rauschminderungseffekt wird verstärkt. Die Auflösung des Bilds kann sich geringfügig verschlechtern.
	[-]	Der Rauschminderungseffekt wird verringert. So lassen sich Bilder mit höherer Auflösung erzielen.

- Registrierte Einstellungen werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.
- Wenn Sie die Bildqualität einstellen, wird, [+], neben dem Bildstil-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.
- Die Farbe kann mit [SÄTTIGUNG] geändert werden, wenn [MONOCHROM] gewählt ist.
- Die Bildqualität kann im Intelligenten Automatikmodus und Szenenmodus nicht eingestellt werden.

**3** Drücken Sie ▼, um [Individualeinstellung] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [JA] wird die Aktion ausgeführt.
- Die Einstellung kann unter [INDIVIDUAL] gespeichert werden.



### Hinweis

- Im Intelligenten Automatikmodus wird die Einstellung auf [STANDARD] zurückgesetzt, wenn die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet bzw. [ON]/[OFF] geschaltet wird.

**[BILDVERHÄLT.]**Anwendbare Modi: **fA P A S M C1 C2 SCN** 

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen so wählen, dass es zum gewünschten Ausdruck oder Wiedergabemodus passt.

<b>[4:3]</b>	[BILDVERHÄLT.] eines 4:3-Fernsehgeräts
<b>[3:2]</b>	[BILDVERHÄLT.] einer Kleinbildkamera
<b>[16:9]</b>	[BILDVERHÄLT.] eines HDTV-Fernsehgeräts usw
<b>[1:1]</b>	Quadratisches Bildseitenverhältnis

**Hinweis**

- Die Bildränder werden bei der Ausgabe auf Papier unter Umständen abgeschnitten; überprüfen Sie das Bild daher vor dem Ausdrucken. (S222)

**[BILDGRÖSSE]**Anwendbare Modi: **fA P A S M C1 C2 SCN** 

Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, auch wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

**[BILDVERHÄLT.]: [4:3]**

<b>L</b> (16M)	4592×3448
<b>EX M</b> (8M)	3232×2424
<b>EX S</b> (4M)	2272×1704

**[BILDVERHÄLT.]: [3:2]**

<b>L</b> (14M)	4576×3056
<b>EX M</b> (7M)	3232×2160
<b>EX S</b> (3,5M)	2272×1520

**[BILDVERHÄLT.]: [16:9]**

<b>L</b> (11,5M)	4576×2576
<b>EX M</b> (6M)	3232×1824
<b>EX S</b> (2M)	1920×1080

**[BILDVERHÄLT.]: [1:1]**

<b>L</b> (11,5M)	3424×3424
<b>EX M</b> (6M)	2416×2416
<b>EX S</b> (3M)	1712×1712

**Hinweis**

- Beim Einrichten von [ERW. TELEBER.] (S76) auf [ON], wird [EX] auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Bildgröße auf einen anderen Wert als die maximale Bildgröße für jedes Bildverhältnis eingestellt ist.
- Ein Digitalbild besteht aus vielen Bildpunkten, die Pixel genannt werden. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner und detailreicher ist das Bild, wenn es auf ein größeres Papierformat ausgedruckt oder auf einem PC-Bildschirm angezeigt wird.
- Die Bildgröße wird fest auf [S] eingestellt, wenn [SERIENGESCHW.] auf [SH] eingerichtet ist.

## [QUALITÄT]

Anwendbare Modi:

Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.

	JPEG	Ein JPEG-Bild, bei dem die Bildqualität Priorität hat.
		Ein JPEG-Bild mit Standard-Bildqualität. Dies ist zum Erhöhen der Bildaufnahmeanzahl ohne Ändern der Pixelanzahl geeignet.
	RAW+JPEG	Sie können ein RAW-Bild und ein JPEG-Bild ( oder ) gleichzeitig aufnehmen.*1
	RAW	Sie können nur RAW-Bilder aufnehmen.*2

\*1 Wenn Sie eine RAW-Datei von der Kamera löschen, wird auch die zugehörige JPEG-Datei gelöscht.

\*2 Fest auf die maximale Anzahl an Aufzeichnungspixeln ([L]) für das jeweilige Bildseitenverhältnis eingestellt.

**Hinweis**

- Mit RAW-Dateien haben Sie erweiterte Bildbearbeitungsmöglichkeiten. Sie können die RAW-Dateien in einem Dateiformat (JPEG, TIFF usw.) speichern, das Sie auf dem PC und anderen Geräten darstellen können. Mit der Software "SILKYPIX Developer Studio" von Ichikawa Soft Laboratory auf der mitgelieferten CD-ROM können Sie die Dateien entwickeln und bearbeiten.
- Die folgenden Effekte werden in RAW-Bildern nicht wiedergegeben:
  - [BILDSTIL], [ROTE-AUG.-RED.], [I.AUFLÖSUNG], [I.DYNAMIK] und [FARBRAUM] im [REC]-Menü
  - Szenenmodus
  - Kreativmodus
- [RAW]-Aufnahmen werden mit einem geringeren Datenumfang aufgezeichnet als []- oder []-Aufnahmen.
- Das Einrichten von [], [] oder [RAW] ist in folgenden Fällen nicht möglich:
  - Wenn [SERIENGESCHW.] auf [SH] eingestellt wurde
  - Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist

## [GESICHTSERK.]

- Genauere Hinweise finden Sie auf [S130](#).

## [QUICK-AF]

Anwendbare Modi:        

Solange die Kamera ruhig gehalten wird, stellt die Kamera in diesem Modus die Schärfe automatisch ein, so dass die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers schneller erfolgt. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn Sie keine Gelegenheit für Aufnahmen verpassen möchten.

[OFF]/[ON]

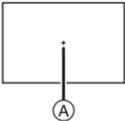
 **Hinweis**

- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
- Die Funktion [QUICK-AF] wird unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Im Vorschau-Modus
  - Bei geringen Lichtverhältnissen
  - Bei Objektiven, die nur über einen manuellen Fokus verfügen.
  - Bei einigen Four Thirds-Objektiven, die Kontrast AF nicht unterstützen.

## [MESSMETHODE]

Anwendbare Modi:        

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

	<p>Mehrfach</p> <p>In diesem Verfahren misst die Kamera automatisch die geeignetste Belichtung durch Beurteilung der Helligkeitsverteilung über den gesamten Bildschirm. Wir empfehlen in den meisten Fällen dieses Verfahren.</p>
	<p>Mittenbetont</p> <p>In diesem Verfahren konzentriert sich die Scharfstellung auf die Bildmitte und die Messung erfolgt gleichmäßig über den gesamten Bildschirm.</p>
	<p>Spot</p> <p>Mit dieser Methode wird nur das Motiv im Spot-Messziel  berücksichtigt.</p> <div style="text-align: right;">  </div>

**[BLITZLICHT]**

[☄]/[☄] [☄] [☄] [☄]

**Hinweis**

- Siehe auf [S78](#) für Einzelheiten.

**[ROTE-AUG.-RED.]****Anwendbare Modi:** [P] [A] [S] [M] [C1] [C2] [SCN] [🔄]

Wenn die Rote-Augen-Reduzierung ([☄], [☄]) gewählt ist, wird bei Benutzung des Blitzlichts die Digitale Rotaugenkorrektur vorgenommen. Die Kamera erkennt automatisch rote Augen und korrigiert das Bild.

**[OFF]/[ON]****Hinweis**

- Nur verfügbar wenn [AF-MODUS] auf [👤] eingestellt und die Gesichtserkennung aktiv ist.
- Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.
- [🔪] wird auf dem Symbol angezeigt, wenn dieses auf [ON] eingerichtet ist.

**[BLITZ-SYNCHRO]****Anwendbare Modi:** [P] [A] [S] [M] [C1] [C2] [SCN] [🔄]

Bei der Synchronisation auf den zweiten Vorhang wird der Blitz direkt vor dem Schließen des Verschlusses aktiviert. Diese Funktion sollte bei Aufnahmen mit langen Verschlusszeiten von Motiven in Bewegung, z.B. Autos, eingesetzt werden.

<b>[1ST]</b>	1. Vorhang-Synchro Die übliche Methode bei Aufnahmen mit dem Blitz.	
<b>[2ND]</b>	2. Vorhang-Synchro Die Lichtquelle wird hinter dem Motiv abgebildet und das Bild wird dynamischer.	

**Hinweis**

- Stellen Sie diese Einstellung bei normaler Verwendung auf [1ST].
- [2nd] wird im Blitzsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie [BLITZ-SYNCHRO] auf [2ND] eingestellt haben.
- Die Einstellung der Blitzsynchronisation gilt auch bei Verwendung eines externen Blitzgeräts. ([S198](#))
- Wenn Sie eine kurze Verschlusszeit einstellen, verschlechtert sich der Effekt von [BLITZ-SYNCHRO] unter Umständen.
- Eine Einstellung auf [☄] oder [☄] ist nicht möglich, wenn [BLITZ-SYNCHRO] auf [2ND] gestellt ist.
- Diese Funktion kann nur mit [PER.UNSCHÄRFE] im Szenenmodus eingestellt werden.

**[BLITZKORR.]****Anwendbare Modi:** 

Passen Sie die Blitzlichtleistung an, wenn die aufgenommenen Bilder zu hell oder zu dunkel sind.

 **Hinweis**

- Sie können von [-2 EV] auf [+2 EV] in Schritten von [1/3 EV] einstellen.
- Wählen Sie [0 EV] aus, um zur ursprünglichen Blitzleistung zurückzukehren.
- [+ ] oder [- ] wird bei der Anpassung der Blitzstärke auf dem Blitzsymbol im Bildschirm angezeigt.

**[I.AUFLÖSUNG]****Anwendbare Modi:** 

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

**[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]/[EXTENDED]** **Hinweis**

- [EXTENDED] ermöglicht das Aufnehmen natürlicher Bilder mit einer höheren Auflösung.
- Die Geschwindigkeit der Serien- und Daueraufnahme verringert sich, wenn [EXTENDED] benutzt wird.
- Beim Aufnehmen eines Videos wechselt [EXTENDED] zu [LOW].

**[I.DYNAMIK] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)****Anwendbare Modi:** 

Kontrast und Belichtung werden automatisch angepasst, wenn ein großer Helligkeitsunterschied zwischen Hintergrund und Motiv besteht, um das Bild so erscheinen zu lassen, wie Sie es mit eigenen Augen sehen.

**[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]** **Hinweis**

- Diese Funktion wird u.U. je nach den Lichtverhältnissen automatisch deaktiviert.
- [i] auf dem Display wird gelb, wenn die Funktion [I.DYNAMIK] aktiv ist.
- [LOW], [STANDARD] bzw. [HIGH] stehen für den Maximalumfang des Effekts.

## [MAX. ISO-WERT]

Anwendbare Modi:        

Es wird die optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem eingestellten Wert als Höchstwert je nach der Helligkeit des Motivs gewählt.

[OFF]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]

**Hinweis**

- Diese Funktion ist möglich, wenn [EMPFINDLICHK.] auf [AUTO] oder [ISO] gestellt ist.
- [MAX. ISO-WERT] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.

## [ISO-EINST.STUFEN]

Anwendbare Modi:        

ISO-Empfindlichkeitseinstellungen zwischen [ISO160] und [ISO12800] werden für alle 1/3 EV geändert.

[1/3 EV]	[160]/[200]/[250]/[320]/[400]/[500]/[640]/[800]/[1000]/[1250]/[1600]/[2000]/[2500]/[3200]/[4000]/[5000]/[6400]/[8000]/[10000]/[12800]
[1 EV]	[160]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]

**Hinweis**

- Wenn die Einstellung von [1/3 EV] auf [1 EV] geändert wird, wird die ISO-Empfindlichkeit auf denjenigen Wert eingestellt, der dem bei [1/3 EV] eingestellten Wert am nächsten kommt. (Der eingestellte Wert wird nicht wiederhergestellt, wenn die Einstellung wieder auf [1/3 EV] zurückgestellt wird. Der Wert bleibt als die für [1 EV] gewählte Einstellung erhalten.)

## [LANGZ-RAUSCHR]

Anwendbare Modi:        

Die Kamera unterdrückt automatisch das Rauschen, das auftritt, wenn sich die Verschlusszeit bei Nachtaufnahmen und in anderen Situationen mit schwachem Licht verlängert. So gelingen trotzdem schöne Aufnahmen.

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Wenn Sie die Option auf [ON] stellen, wird beim Drücken des Auslösers der Countdown-Bildschirm angezeigt. Halten Sie die Kamera jetzt absolut still. Wenn der Countdown beendet ist, wird für die gleiche Zeit wie die zur Signalverarbeitung erforderliche Verschlusszeit die Meldung [BITTE WARTEN] angezeigt.
- Es empfiehlt sich, bei längeren Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- [LANGZ-RAUSCHR] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.
- [LANGZ-RAUSCHR] wird deaktiviert, wenn [SERIENGESCHW.] auf [SH] eingerichtet wird.

**[SCHATTENKORR.]**

Anwendbare Modi:        

Wenn der Bildschirmrand in Folge der Objekteigenschaften dunkel wird, können Sie Bilder mit der korrigierten Helligkeit des Bildschirmrandes aufnehmen.

**[OFF]/[ON]**

 **Hinweis**

- Diese Funktion wird u.U. je nach den Aufnahmebedingungen automatisch deaktiviert.
- Störungen in der Umgebung des Bildes können bei einer höheren ISO-Empfindlichkeit deutlicher werden.
- Eine Korrektur ist in folgenden Fällen nicht möglich:
  - Bei Aufnahme von Videos.
  - Bei Aufnahme von Fotos während der Aufzeichnung eines Videos [nur wenn  (Video-Priorität) eingerichtet ist].
  - Wenn [SERIENGESCHW.] auf [SH] eingestellt ist.
- Je nach dem verwendeten Objektiv ist [SCHATTENKORR.] u.U. nicht aktiv.  
Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.

**[ERW. TELEBER.]**

**[OFF]/[ON]**

 **Hinweis**

- Siehe auf [S76](#) für Einzelheiten.

**[DIGITALZOOM]**

**[OFF]/[2×]/[4×]**

 **Hinweis**

- Siehe auf [S76](#) für Einzelheiten.

**[SERIENGESCHW.]**

**[SH]/[H]/[M]/[L]**

 **Hinweis**

- Siehe auf [S84](#) für Einzelheiten.

**[AUTO BRACKET]**

**[/] EINSTELLEN]/[SCHRITT]/[SEQUENZ]**

 **Hinweis**

- Siehe auf [S86](#) für Einzelheiten.

## [SELBSTAUSL.]

[]/[]/[]

**Hinweis**

- Siehe auf [S89](#) für Einzelheiten.

## [FARBRAUM]

**Anwendbare Modi:**

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.

<b>[sRGB]</b>	Der Farbraum wird auf sRGB gesetzt. Diese Einstellung wird häufig auf Computern und Peripheriegeräten verwendet.
<b>[AdobeRGB]</b>	Der Farbraum wird auf AdobeRGB gestellt. AdobeRGB wird hauptsächlich für kommerzielle Zwecke, z.B. im professionellen Grafik- und Druckgewerbe, verwendet, weil dieser Farbraum eine weitere Palette an darstellbaren Farben erlaubt als sRGB.

**Hinweis**

- Je nach Einstellung des Farbraums ändert sich die Dateibezeichnung der gespeicherten Aufnahme wie folgt.

P1000001.JPG

```

├── P: sRGB
└── _ : AdobeRGB

```

- Stellen Sie diese Option auf sRGB, wenn Sie nicht mit AdobeRGB vertraut sind.
- Die Einstellung ist bei Videoaufnahmen fest auf [sRGB] gesetzt.

## [STABILISATOR]

[OFF]/[]/[]

**Hinweis**

- Siehe auf [S74](#) für Einzelheiten.

## Das Aufnahme-Menü [VIDEO]

Weitere Einzelheiten zu den [VIDEO]-Menüeinstellungen können Sie auf [S62](#) finden.

• [BILDSTIL], [MESSMETHODE], [I.AUFLÖSUNG], [I.DYNAMIK] und [DIGITALZOOM] sind bei den Menüs [REC] und [VIDEO] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs hat auch auf das andere Menü Auswirkung.

– Genauere Hinweise finden Sie bei den Erklärungen zur jeweiligen Einstellung im Aufnahme-Menü [REC].

### [AUFNAHME]

Anwendbare Modi:         

Hier wird das Datenformat von Videoaufnahmen eingestellt.

<b>[AVCHD]</b>	Wählen Sie dieses Format aus, um HD (High Definition)-Videos für die Wiedergabe auf einem HDTV über einen HDMI-Anschluss aufzunehmen.
<b>[MP4]</b>	Wählen Sie dieses Format aus, um Standard Definition-Videos für die Wiedergabe auf Ihrem PC aufzunehmen.

## [AUFN.-QUAL.]

Anwendbare Modi: **FA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.

## Wenn [AVCHD] ausgewählt ist

Option	Bildgröße/Bitrate	Bildwiederholfrequenz	Bildseitenverhältnis
[FSH]	1920×1080 Pixel/Ca. 17 Mbps	50i (Sensorausgabe 25 Bilder/s)	16:9
[SH]	1280×720 Pixel/Ca. 17 Mbps	50p (Sensorausgabe 25 Bilder/s)	

## Wenn [MP4] ausgewählt ist

Option	Bildgröße/Bitrate	Bildwiederholfrequenz	Bildseitenverhältnis
[FHD]	1920×1080 Pixel/Ca. 20 Mbps	25	16:9
[HD]	1280×720 Pixel/Ca. 10 Mbps		
[VGA]	640×480 Pixel/Ca. 4 Mbps		4:3

 Hinweis

- Was ist die Bitrate  
Es handelt sich um die Datenmenge für einen bestimmten Zeitraum. Je höher die Zahl, desto besser die Qualität. Dieses Gerät benutzt die Aufnahmemethode "VBR". "VBR" ist eine Abkürzung für "Variable Bit Rate", und die Bitrate wird je nach dem aufzunehmenden Motiv automatisch geändert. Deshalb verkürzt sich die Aufnahmezeit, wenn ein Motiv mit einer schnellen Bewegung aufgezeichnet wird.
- Zur Wiedergabe von mit diesem Gerät aufgenommenen AVCHD Videos auf Panasonic Blu-ray Disc Playern (DMP-BD30/DMP-BD31/DMP-BD50) muss die Firmware des Blu-ray Disc Players aktualisiert werden.

Sie können die aktuelle Firmware-Version über die folgende Website herunterladen.

<http://panasonic.net/support/>

**[FOTOMODUS]****[] (Videopriorität)/[] (Fotopriorität)**** Hinweis**

- Siehe auf [S50](#) für Einzelheiten.

**[DAUER-AF]****[OFF]/[ON]**** Hinweis**

- Siehe auf [S47](#) für Einzelheiten.

**[ERW. TELEBER.]****[OFF]/[ON]**** Hinweis**

- Siehe auf [S76](#) für Einzelheiten.

**[WIND REDUKT.]****Anwendbare Modi:**         

Dies verhindert automatisch die Aufnahme von Windgeräuschen.

**[OFF]/[AUTO]**** Hinweis**

- Die Tonqualität kann beim Einrichten von [WIND REDUKT.] von der normalen abweichen.
- Nicht verfügbar bei [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus.

**[MIKR.PEGELANZ.]****Anwendbare Modi:**         

Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.

**[OFF]/[ON]****Hinweis**

- Nicht verfügbar bei [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus.

**[MIK-PEGEL ÄND]****Anwendbare Modi:**         

Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.

**Hinweis**

- Nicht verfügbar bei [MINIATUREFFEKT] im Kreativmodus.

**[FLIMMER-RED.]****Anwendbare Modi:**         

Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.

**[OFF]/[1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]****Hinweis**

- Die Verschlusszeit zum Aufnehmen eines Videos wird fest auf die gewählte Verschlusszeit eingerichtet, wenn eine andere Einstellung als [OFF] gewählt wird.

Nehmen Sie diese Einstellungen nach Bedarf vor.

## Verwendung des [INDIVIDUAL] Menüs

Hinweise zur Auswahl der Menüeinstellungen unter [INDIVIDUAL] finden Sie auf S62.

[BEN.EINST.SPCH.] [C 1]/[C 2-1]/[C 2-2]/[C 2-3]

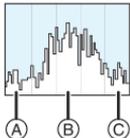
- Siehe auf S128 für Einzelheiten.

[AF/AE LOCK /Fn2] —

- Siehe auf S101 für Einzelheiten.

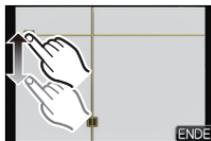
[Fn-TASTENEINST.] —

- Siehe auf S110 für Einzelheiten.

<b>[HISTOGRAMM]</b>	<p>Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll.</p> <p><b>[OFF]</b> <b>[ON]:</b></p> <p><b>Die Position kann durch Verschieben des Histogramms eingerichtet werden.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der direkte Touchbetrieb ist auch vom Aufnahmebildschirm aus möglich.</li> </ul>	
	<p>Ein Histogramm ist ein Diagramm, auf dem die Helligkeit auf der horizontalen Achse (von schwarz nach weiß) und die Anzahl der Pixel bei jeder Helligkeitsstufe auf der vertikalen Achse dargestellt wird.</p> <p>Mit diesem Diagramm können Sie die Belichtung einer Aufnahme schnell überprüfen.</p> <p>(A) dunkel (B) optimal (C) hell</p>	

- **Wenn die aufgezeichnete Aufnahme und das Histogramm unter den unten aufgeführten Bedingungen nicht übereinstimmen, wird das Histogramm in Orange angezeigt.**
  - Bei einer anderen manuellen Belichtungsunterstützung als  $\pm 0$  während des Belichtungsausgleichs oder im Manuellen Belichtungsmodus
  - Wenn der Blitz aktiviert ist
  - Wenn der Blitz geschlossen ist
  - Wenn die Helligkeit des Bildschirms in dunkler Umgebung nicht korrekt angezeigt wird
  - Wenn die Belichtung nicht richtig eingestellt wurde
- Das Histogramm stellt im Aufzeichnungsmodus eine Annäherung dar.
- Das auf dieser Kamera angezeigte Histogramm entspricht nicht den Histogrammen, die von Bildbearbeitungsprogrammen auf PCs und anderen Geräten angezeigt werden.

<b>[GITTERLINIE]</b>	Dabei wird das Raster der beim Aufnehmen eines Bildes angezeigten Gitterlinien eingerichtet.
	<p><b>[OFF]/[]/[]</b>  <b>[]:</b>  <b>Die Position kann durch Verschieben von [] auf der Gitterlinie erfolgen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Verschieben der Gitterlinie auf der Bildschirmkante über die Touch-Bedienung schwierig ist, verwenden Sie die Cursortaste zum Einstellen der Position.</li> <li>• Der direkte Touchbetrieb ist auch vom Aufnahmebildschirm aus möglich.</li> </ul>



- Beim Ausrichten des Objekts an den waagerechten und senkrechten Richtlinien oder am Kreuzungspunkt dieser können Sie Bilder mit gut gestaltetem Aufbau durch Anzeige von Größe, Neigung und Ausgleich des Objektes aufnehmen.

<b>[SPITZLICHTER]</b>	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf. Dies hat keine Auswirkungen auf das aufgenommene Bild.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

- Wenn weiß gesättigte Bereiche vorhanden sind, empfehlen wir, die Belichtung in Richtung negative Werte (S83) unter Berücksichtigung des Histogramms (S150) auszugleichen und dann das Bild erneut aufzunehmen. Dadurch kann eine bessere Bildqualität erzielt werden.
- In der Multi-Anzeige, in der Anzeige nach Aufnahmedatum und im Wiedergabezoom ist dies nicht möglich.



<b>[BEL.MESSER]</b>	Richten Sie ein, ob der Belichtungsmesser angezeigt werden soll.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

- Stellen Sie die Option auf [ON], um den [BEL.MESSER] beim Ausgleich der Belichtung, bei der Durchführung der Programmverschiebung, bei der Blendeneinstellung und bei der Verschlusszeiteinstellung anzuzeigen.
- Die nicht geeigneten Parteien des Einstellungsbereichs werden rot angezeigt.
- Schalten Sie, wenn [BEL.MESSER] nicht angezeigt wird, die Display-Informationen für LCD-Monitor durch Betätigen von [DISP.] ein. (S37)
- Wenn kein Bedienschritt erfolgt, wird der [BEL.MESSER] nach ca. 4 Sekunden ausgeblendet.



<b>[AF/AE SPEICHER]</b>	<b>[AE]/[AF]/[AF/AE]</b>
-------------------------	--------------------------

- Siehe auf [S101](#) für Einzelheiten.

<b>[AF/AE SP.HALTEN]</b>	Damit wird die Funktion der Taste [AF/AE LOCK] beim Aufnehmen eines Bildes mit fest eingestelltem/r Fokus oder Belichtung eingerichtet.
	<p><b>[OFF]:</b> Der Fokus und die Belichtung sind nur fest eingestellt, während Sie [AF/AE LOCK] drücken. (<a href="#">S101</a>) Beim Loslassen von [AF/AE LOCK] wird die Funktion AF/AE-Sperre aufgehoben.</p> <p><b>[ON]:</b> Der Fokus und die Belichtung bleiben auch dann fest eingestellt, wenn Sie nach dem Betätigen [AF/AE LOCK] loslassen. Bei erneutem Betätigen von [AF/AE LOCK], wird die AF/AE-Sperre aufgehoben.</p>

<b>[DIREKTFOKUS]</b>	<b>[OFF]/[ON]</b>
----------------------	-------------------

- Siehe auf [S96, 98](#) für Einzelheiten.

<b>[FOKUS-PRIOR.]</b>	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
	<p><b>[OFF]:</b> Hier wird die Priorität auf den besten Augenblick für die Aufnahme gelegt, so dass die Aufnahme sofort gemacht wird, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.</p> <p><b>[ON]:</b> Sie können erst eine Aufnahme machen, wenn das Motiv scharfgestellt wurde.</p>

- Achten Sie beim Einstellen auf [OFF] darauf, dass auch wenn der Fokusmodus auf [AFS], [AFF] oder [AFC] eingerichtet ist, unter Umständen keine Scharfstellung erzielt wird.
- [FOKUS-PRIOR.] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.

<b>[AUSLÖSER-AF]</b>	Richten Sie ein, ob der Fokus automatisch angepasst werden soll, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

<b>[ZEIT F. AF-PUNKT]</b>	Stellen Sie ein, wie lange der Bildschirm vergrößert wird, wenn der Auslöser mit der Einstellung [ <b>+</b> ] im Autofokus-Modus halb heruntergedrückt wird.
	<b>[LONG] (Ca. 1,5 Sekunden)/[MID] (Ca. 1,0 Sekunden)/[SHORT] (Ca. 0,5 Sekunden)</b>

<b>[AF-HILFSLICHT]</b>	Das AF-Hilfslicht beleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Dadurch ist es für die Kamera einfacher scharf zu stellen, wenn unter geringen Lichtverhältnissen aufgenommen wird (je nach den Aufnahmebedingungen wird ein größerer AF-Bereich angezeigt.)
	<b>[OFF]/[ON]</b>

- Die effektive Reichweite des AF-Hilfslichts hängt vom verwendeten Objektiv ab.
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-PS14042, H-FS014042) angebracht ist und bei Weitwinkel: Etwa 1,0 m bis 3,0 m
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-H014) angebracht ist: Etwa 1,0 m bis 3,5 m
- Das AF-Hilfslicht ist nur für das Motiv in der Bildschirmitte bestimmt. Verwenden Sie es, indem Sie das Bild in der Bildschirmitte positionieren.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Wenn Sie das AF-Hilfslicht nicht einsetzen möchten (z.B. bei Tieraufnahmen in dunkler Umgebung), stellen Sie den Menüpunkt [AF-HILFSLICHT] auf [OFF]. Die Scharfstellung auf das Motiv wird dann allerdings schwieriger.
- Das AF-Hilfslicht wird bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042, H-FS014042) leicht blockiert, aber dies beeinträchtigt die Leistung nicht.
- Das AF-Hilfslicht könnte stärker blockiert werden und das Fokussieren könnte schwieriger werden, wenn ein Objektiv mit großem Durchmesser verwendet wird.
- [AF-HILFSLICHT] ist in den Optionen [LANDSCHAFT], [ARCHITEKTUR], [NACHTLANDSCH.] und [SONN.UNTERG.] des Szenenmodus fest auf [OFF] eingestellt.

<b>[AF+MF]</b>	Der Fokus kann nach der automatischen Einstellung manuell angepasst werden.
	<b>[OFF]</b> <b>[ON]:</b> Wenn die AF-Sperre ON ist (den Auslöser halb herunterdrücken, wenn der Fokusmodus auf [AFS] eingestellt ist oder AF-Sperre mit [AF/AE LOCK] einrichten) können Sie eine manuelle Feineinstellung des Fokus vornehmen.

<b>[MF-LUPE]</b>	<b>[OFF]/[ON]</b>
------------------	-------------------

- Siehe auf [S97](#) für Einzelheiten.

<b>[MF-ANZEIGE]</b>	<b>[OFF]/[ON]</b>
---------------------	-------------------

- Siehe auf [S97](#) für Einzelheiten.

<b>[PZ-OBJEKTIV]</b>	<p>Dies kann nur bei Verwendung eines Objektivs gewählt werden, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Wechselobjektiv (H-PS14042) ist zu Power Zoom kompatibel.</li> <li>– Die Wechselobjektive (H-FS014042, H-H014) sind nicht zu Power Zoom kompatibel.</li> </ul> <p>(Für kompatible Objektive siehe auf unserer Internetseite)</p>	
	<p><b>[BRENNWEITE ANZ.]:</b>          Beim Zoomen wird die Brennweite angezeigt und Sie können die Zoomposition bestätigen.</p> <p>Ⓐ Aktuelle Brennweite  <b>[OFF]/[ON]</b></p>	<p><b>[z.B.: Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]</b></p> 
	<p><b>[SCHRITT-ZOOM]:</b>          Beim Betätigen des Zooms, mit Einstellung auf [ON], stoppt der Zoom an bestimmten Positionen, entsprechend den festgelegten Entfernungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [SCHRITT-ZOOM] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.</li> </ul> <p><b>[OFF]/[ON]</b></p>	<p><b>[z.B.: Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]</b></p> 
	<p><b>[ZOOM-FORTSETZUNG]:</b>          Beim Betätigen des Ein-/Ausschalters auf [ON] werden die Zoom-Positionen, in denen Sie zuletzt auf [OFF] geschaltet haben, automatisch wieder hergestellt.</p> <p><b>[OFF]/[ON]</b></p>	
	<p><b>[ZOOM GESCHW.]:</b>          Sie können die Zoomgeschwindigkeit für die Vorgänge mit dem Zoomhebel einrichten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie [SCHRITT-ZOOM] auf [ON] einstellen, ändert sich die Zoomgeschwindigkeit nicht.</li> </ul> <p><b>[FOTO]:</b>  <b>[H]</b> (Hohe Geschwindigkeit), <b>[M]</b> (Mittlere Geschwindigkeit), <b>[L]</b> (Niedrige Geschwindigkeit)</p> <p><b>[VIDEO]:</b>  <b>[H]</b> (Hohe Geschwindigkeit), <b>[M]</b> (Mittlere Geschwindigkeit), <b>[L]</b> (Niedrige Geschwindigkeit)</p>	
	<p><b>[ZOOMRING]:</b>          Diese Auswahl ist nur möglich, wenn ein zu Power Zoom kompatibles Objektiv mit einem Zoomhebel und einem Zoomring angebracht ist. Beim Einstellen auf [OFF] werden die mit dem Zoomring gesteuerten Vorgänge deaktiviert, um ein unbeabsichtigtes Bedienen zu verhindern.</p> <p><b>[OFF]/[ON]</b></p>	

<b>[SUCHER-ANZ.STIL]</b>	Damit wird die Anzeigart des optionalen Live Suchers eingerichtet.
	 : Sucher-Stil  : LCD-Monitor-Stil

- Diese Einstellung ist nur möglich, wenn der optionale Live Sucher angebracht ist.
- Siehe auf [S37](#) für Einzelheiten.

<b>[LCD-ANZEIGESTIL]</b>	Damit wird die Anzeigart des LCD-Monitors eingerichtet.
	 : Sucher-Stil  : LCD-Monitor-Stil

- Siehe auf [S37](#) für Einzelheiten.

<b>[ TASTENSCHALT]</b>	Es kann die Funktion der [ <b>FA</b> ] Taste zum Umschalten in den intelligenten Automatikmodus eingestellt werden.
	<p><b>[EINZEL-DRUCK]:</b> Es wird in den intelligenten Automatikmodus geschaltet, wenn [<b>FA</b>] gedrückt wird.</p> <p><b>[GEDR. HALTEN]:</b> Es wird in den intelligenten Automatikmodus geschaltet, wenn [<b>FA</b>] eine Zeit lang gedrückt wird.</p>

<b>[TASTE </b>	Aktiviert/deaktiviert die Videotaste.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

<b>[ AUFN.FELD]</b>	Hier können Sie bei Videoaufnahmen und Fotoaufnahmen den Bildwinkel ändern.
	<b>[] (Foto)/[] (Video)</b>

- Der angezeigte Aufnahmebereich dient als Richtlinie.

<b>[RESTANZEIGE]</b>	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.
	 <b>[RESTBILDER]:</b> Hier wird die Anzahl der möglichen Aufnahmen für Fotos angezeigt.   <b>[RESTZEIT]:</b> Hier wird die verfügbare Aufnahmedauer für Videos angezeigt.

<b>[LCD-WIEDERGABE]</b>	<b>[OFF]/[ON]</b>
-------------------------	-------------------

• Siehe auf [S197](#) für Einzelheiten.

<b>[TOUCH-EINST.]</b>	Aktiviert/deaktiviert den Touch-Betrieb. Wenn diese Funktion auf [OFF] gestellt ist, wird kein entsprechendes Touch-Register oder Touch-Icon auf dem Bildschirm angezeigt.
	<b>[TOUCHSCREEN]:</b> Alle Touch-Funktionen. Wenn diese Funktion auf [OFF] gestellt ist, können nur Tasten und Einstellräder verwendet werden. <b>[OFF]/[ON]</b>
	<b>[TOUCH-REGISTER]:</b> Bedienung der Touch-Register zur Anzeige der Symbole  (Touch-Zoom),  (Steuerung zum Defokussieren),  (Touch-Auslöser), [Fn3] und [Fn4]. <b>[OFF]/[ON]</b>
	<b>[TOUCH-AF]:</b> Funktion zur Fokussierung auf das berührte Objekt. <b>[OFF]/[ON]</b>

<b>[TOUCH-BLÄTTERN]</b>	Dies ermöglicht Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit für das fortlaufende Vor- oder Zurückwecheln der Bilder mithilfe der Touch-Bedienung.
	<b>[H]:</b> Hohe Geschwindigkeit <b>[L]:</b> Niedrige Geschwindigkeit

<b>[RAD-INFO]</b>	Richten Sie ein, ob die Anleitung zur Bedienung des Einstellrads angezeigt werden soll.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

- Wenn auf [ON] eingestellt, werden beim Drücken des hinteren Einstellrades Informationen zur Einstellrad-Bedienung auf einem Bildschirm angezeigt, der Änderungen an den Vorgängen zulässt.



<b>[MENÜ FORTSETZEN]</b>	Die letzte Menüposition wird gespeichert, auch wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
	<b>[OFF]/[ON]</b>

<b>[PIXEL-REFRESH]</b>	Hier wird eine Optimierung des Bildsensors und der Bildverarbeitung durchgeführt.
------------------------	---

- Abbildungseinheit und Bildverarbeitung sind beim Kauf der Kamera optimal eingestellt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn helle Punkte, die nicht auf dem Objekt vorhanden sind, aufgezeichnet werden.
- Schalten Sie nach der Korrektur der Pixel die Kamera aus und wieder ein.

<b>[SENSORREINIG]</b>	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.
-----------------------	---

- Die Staubreduktionsfunktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch ausgeführt. Sie können diese Funktion aber zusätzlich einsetzen, wenn Sie Staub sehen. (S205)

<b>[AUSLÖSEN O.OBJ.]</b>	Bei dieser Einstellung können Sie wählen, ob der Auslöser deaktiviert bleibt, solange kein Objektiv an der Kamera angebracht ist.	
	<b>[OFF]:</b>	Sie können den Auslöser nicht drücken, wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist oder wenn das Objektiv nicht korrekt befestigt ist.
	<b>[ON]:</b>	Der Auslöser reagiert unabhängig davon, ob ein Objektiv an der Kamera angebracht ist.

- Bei Verwendung eines Bajonettadapters für Leica-Objektive (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) stellen Sie die Option auf [ON].

## Wiedergabe von Serienbildern

### ■ Informationen zur Serienbildgruppe

Bilder, die bei einer auf [SH] eingerichteten Seriengeschwindigkeit fortlaufend aufgezeichnet werden, werden zusammen als Serienbildgruppe mit dem Seriensymbol [📷] aufgenommen.

Ⓐ Seriensymbol

- Das Löschen und Bearbeiten in einer Gruppe ist möglich. (Wenn Sie beispielsweise eine Serienbildgruppe mit [📷] löschen, werden alle Bilder in der Gruppe gelöscht.)



### 📌 Hinweis

- Serienbilder, die aufgenommen werden, nachdem die Anzahl der Bilder 50000 überschritten hat, werden nicht in Gruppen zusammengefasst.
- Mit anderen Kameras aufgenommene Serienbilder können nicht als Serienbildgruppe erkannt werden.
- Serienbilder werden nicht gruppiert, wenn die Uhr während der Aufnahme nicht eingestellt ist.
- Wenn Sie alle Bilder bis auf ein Bild löschen, wird dieses Bild als Einzelbild und nicht als Serienbildgruppe gespeichert.

## Durchgehende Wiedergabe von Serienbildern

**Wählen Sie ein Bild mit einem Seriensymbol [  ] aus und berühren Sie dann [  ] für die Wiedergabe.**

- Betätigen Sie die Cursortaste **▲**, um Serienbilder wiederzugeben.  
Anzeige rechts auf dem Bildschirm während der Wiedergabe mit **▲/▼/◀/▶** auf der Cursortaste.

### ■ Bedienungen während der Wiedergabe einer Serienbildgruppe

	Kontinuierliche Wiedergabe/Pause		Stopp
	Schneller Rücklauf		Schneller Vorlauf
	Rücklauf (in der Pause)		Vorlauf (in der Pause)

## Wiedergabe aller Serienbilder

**1 Wählen Sie ein Bild mit einem Serienbildsymbol [  ] und betätigen Sie dann [  ].**

- Die gleiche Funktion kann durch Betätigen der **▼** Cursortaste ausgeführt werden.



**2 Ziehen Sie waagrecht, um zwischen den Bildern zu wechseln.**

- Sie können auch durch Betätigen von **◀/▶** zwischen den Bildern wechseln.
- Berühren Sie [  ] oder betätigen Sie erneut **▼**, um zum normalen Wiedergabebildschirm zurückzukehren.
- Die gleichen Steuerungen, wie für die Wiedergabe normaler Bilder, können für Bilder innerhalb der Serienbildgruppe benutzt werden. (Wie Multi-Wiedergabe, Wiedergabezoom und das Löschen von Bildern)

## Bearbeiten von Serienbildern

Sie können die Bilder in der Serienbildgruppe einzeln oder in Gruppen (einschließlich aller Bilder einer Gruppe) bearbeiten.

- Die folgenden Bearbeitungsmenüs können verwendet werden.
  - [TITEL EINGF.] (S165), [TEXTEING.] (S166), [ZUSCHN.]\*<sup>1</sup> (S170), [SEITENV.ÄND.]\*<sup>1</sup> (S171), [ANZ. DREHEN] (S172), [FAVORITEN] (S173), [DRUCKEINST] (S174), [SCHUTZ] (S176), [GES. BEARB.]\*<sup>2</sup> (S177)
  - \*1 Kann nicht für die gesamte Serienbildgruppe benutzt werden.
  - \*2 Kann nicht für Einzelbilder innerhalb einer Serienbildgruppe benutzt werden.

### Bearbeiten von Elementen einer Serienbildgruppe (alle Bilder in der Serienbildgruppe)

- 1** Betätigen Sie [MENU/SET] während der Wiedergabe, um das [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü anzuzeigen. (S62)
- 2** Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der Option und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3** Wählen Sie [EINZELN] oder [MULTI] und betätigen Sie dann [MENU/SET].
- 4** Wählen Sie ein Bild mit Serienbild-Symbol [🖼️] aus und bearbeiten Sie es.

### Bearbeiten einzelner Bilder in einer Serienbildgruppe

- 1** Wählen Sie ein Bild mit einem Serienbildsymbol [🖼️] und betätigen Sie dann [🖼️].



- 2** Betätigen Sie [MENU/SET] zur Anzeige des [WIEDERG.]-Aufnahme-Menüs.
- 3** Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der Option und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4** Wählen Sie [EINZELN] oder [MULTI] und betätigen Sie dann [MENU/SET].
- 5** Wählen Sie das Bild aus und bearbeiten Sie es.

■ **Informationen zur Anzeige der Symbole [FAVORITEN], [DRUCKEINST] und [SCHUTZ] während der Wiedergabe von Serienbildgruppen**

Durch das Einrichten von [FAVORITEN] (S173), [DRUCKEINST] (S174), oder [SCHUTZ] (S176) für ein Bild in der Serienbildgruppe, wird die Anzahl der Einstellungen (Anzahl der Einstellungen und Gesamtanzahl, wenn [DRUCKEINST] eingerichtet ist) auf dem Symbol des ersten Bildes der Gruppe angezeigt.

Startbildschirm für Serienbildgruppe (erstes Serienbild)	[FAVORITEN]	[DRUCKEINST]	[SCHUTZ]
			
<p>(A) Gesamtzahl aller in der Serienbildgruppe gespeicherten Bilder.            (B) Anzahl von Bildern in der Serienbildgruppe, die einer Einstellung unterliegen.            (C) Gesamtzahl von Drucken, die über alle Serienbildgruppen hinweg eingestellt sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn beispielsweise 3 Abzüge von jedem der 2 Serienbilder in der Gruppe gedruckt werden sollen, erscheint hier eine "6".</li> </ul>			



**Hinweis**

- Für Einzelheiten zu den verschiedenen Bearbeitungsmethoden siehe "Das Aufnahme-Menü [WIEDERG.]". (S162)
- Bilder, für die Sie [TEXTEING.], [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] vorgenommen haben, werden getrennt von Serienbildern gespeichert.

## Das Aufnahme-Menü [WIEDERG.]

Sie können im Wiedergabemodus verschiedene Funktionen zum Drehen der Aufnahmen, zum Einstellen des Schreibschutzes usw. nutzen.

- Mit [TEXTEING.], [GRÖßE ÄN.], [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt. Es kann kein neues Bild erstellt werden, wenn auf der Karte kein freier Speicher ist, deshalb sollten Sie vor dem Bearbeiten eines Bildes kontrollieren, ob genügend freier Speicher vorhanden ist.

### [2D/3D-EINST.]

Die Methoden zur Wiedergabe von 3D-Bildern können umgeschaltet werden.

- Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die 3D-Anzeige möglich ist. Siehe auf [S180](#) für Einzelheiten.

### [DIASHOW]

Sie können Aufnahmen nacheinander zu einer gleichzeitig laufenden Musik wiedergeben, dabei können Sie die Aufnahmen nacheinander mit einem festgelegten Intervall zwischen den Aufnahmen abspielen.

Sie können auch eine Diashow nur bestehend aus Fotos, Videos oder 3D-Bildern usw. erstellen.

Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen, um die Aufnahmen zu betrachten.

**1 Wählen Sie [DIASHOW] im Menü [WIEDERG.]. ([S62](#))**

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

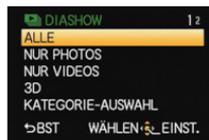
- Siehe unter [S180](#) für die Methode zur Wiedergabe von [3D]-Bildern in 3D.
- Während der [KATEGORIE-AUSWAHL], drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um eine Kategorie auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.

Weitere Einzelheiten zu Kategorien finden Sie auf [S164](#).

**3 Gehen Sie mit ▲ auf [START] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

**4 Mit ▼ beenden Sie die Diashow.**

- Nach Beendigung der Diashow wird der normale Wiedergabemodus wieder eingestellt.



## ■ Mögliche Schritte während einer Diashow

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

▲	Wiedergabe/Pause	
▼	Stopp	
◀	Zurück zum vorherigen Bild*	
▶	Vor zum nächsten Bild*	
<b>Hinteres Einstellrad (nach links)</b>	Lautstärke reduzieren	
<b>Hinteres Einstellrad (nach rechts)</b>	Lautstärke erhöhen	

\* Diese Schritte können nur im Pausenmodus während der Video- und der Serienbildgruppenwiedergabe vorgenommen werden.

- Der Menü-Bildschirm wird bei Betätigen von /  wiederhergestellt.

## ■ Diashow-Einstellungen ändern

Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [EFFEKT] oder [SETUP] wählen.

### [EFFEKT]

Hier können Sie den Effekt wählen, der bei der Weiterschaltung von einem Bild zum nächsten auf dem Monitor zu sehen ist.

[NATURAL], [SLOW], [SWING], [URBAN], [OFF], [AUTO]

- Wenn [URBAN] eingestellt wurde, kann die Aufnahme als Effekt auf dem Bildschirm schwarzweiß angezeigt werden.
- [AUTO] kann nur dann verwendet werden, wenn [KATEGORIE-AUSWAHL] gewählt wurde. Die Aufnahmen werden mit den empfohlenen Effekten in der jeweiligen Kategorie wiedergegeben.
- [EFFEKT] ist fest auf [OFF] eingestellt, wenn die Einstellung [NUR VIDEOS] gewählt wurde oder während der Diashow für  in [KATEGORIE-AUSWAHL].
- Auch wenn [EFFEKT] eingestellt ist, funktioniert dieser nicht für die Diashow von Bildern einer Serienbildgruppe.
- Beim Ansehen von Bildern im Portraitmodus (senkrecht) sind einige Auswahlmöglichkeiten der Funktion [EFFEKT] deaktiviert.

### [SETUP]

[DAUER] oder [WIEDERHOLEN] können eingestellt werden.

Option	Einstellung
[DAUER]	1SEC./2SEC./3SEC./5SEC.
[WIEDERHOLEN]	OFF/ON
[TON]	<p>[OFF]: Kein Ton.</p> <p>[AUTO]: Musik wird bei der Wiedergabe von Standbildern abgespielt und Ton wird bei der Wiedergabe von Videos wiedergegeben.</p> <p>[MUSIK]: Musik wird abgespielt.</p> <p>[TON]: Ton wird (nur für Videos) wiedergegeben.</p>

- [DAUER] kann nur dann verwendet werden, wenn [OFF] als Einstellung unter [EFFEKT] gewählt wurde.
- Auch bei Einstellung von [DAUER] funktioniert die Funktion während einer Diashow mit nur Videos oder einer Diashow einer Serienbildgruppe nicht.

**[WIEDERGABE]**

Die Wiedergabe in [NORMAL-WDGB.], [NUR PHOTOS], [NUR VIDEOS], [3D-WIEDERGABE], [KATEG.-WDGB.] oder [FAVOR.-WDGB.] kann gewählt werden.

- 1 Wählen Sie **[WIEDERGABE]** im Aufnahme-Menü **[WIEDERG.]**. (S62)
- 2 Wählen Sie mit **▲/▼** den Menüpunkt aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
  - Siehe auf S180 für die Methode zur Wiedergabe von [3D-WIEDERGABE]-Bildern in 3D.

Bei Auswahl von **[KATEG.-WDGB.]** im obigen Schritt 2

- 3 Wählen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die Kategorie aus und drücken Sie zur Einstellung dann **[MENU/SET]**.

- Wenn in einer Kategorie ein Bild gefunden wird, wird das Kategorie-Symbol blau.
- Die Bilder werden in die unten gezeigten Kategorien sortiert.



	Aufzeichnungsinformationen z.B. Szenenmodus
	[GESICHTSERK.]*
	[PORTRAIT], [i-PORTRAIT], [SCHÖNE HAUT], [NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[LANDSCHAFT], [i-LANDSCHAFT], [ARCHITEKTUR], [SONN.UNTERG.], [i-SONN.UNTERG.]
	[NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [i-NACHTLANDSCH.], [BELEUCHTUNG]

	Aufzeichnungsinformationen z.B. Szenenmodus
	[SPORT], [PARTY]
	[BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[TIER]
	[SPEISEN]
	[REISEDATUM]
	Mit Seriengeschwindigkeit [SH] fortlaufend aufgenommene Fotos

\*Betätigen Sie **▲/▼/◀/▶**, um die wiederzugebende Person auszuwählen und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

Die gesamte Gruppe der mit Serienbildeinstellungen [SH] aufgenommenen Bilder wird als Gesichtserkennungsbilder behandelt.

**[TITEL EINGF.]**

Sie können den Bildern Text (Kommentare) hinzufügen. Nachdem der Text registriert wurde, kann er mithilfe von [TEXTEING.] (S166) in den Abzügen ausgedruckt werden.

- 1 Wählen Sie [TITEL EINGF.] im Aufnahme-Menü [WIEDERG.]. (S62)**
- 2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- 3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung dann auf [MENU/SET].**

-  wird für Aufnahmen angezeigt, die bereits mit Titeltext versehen wurden.

**Einstellung [MULTI]**

**Wählen Sie das Bild mit ▲/▼/◀/▶ und richten Sie durch (wiederholtes) Betätigen von [MENU/SET] ein.**

**Betätigen Sie dann ◀ mehrmals, um [AUSFÜHR.] zu wählen und führen Sie den Vorgang durch Betätigen von [MENU/SET] aus.**

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.

- 4 Geben Sie den Text ein. (S135)**

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

**[EINZELN]**

Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme.

**[MULTI]**

Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Aufnahmen.

**Hinweis**

- Zum Löschen des Titels löschen Sie den gesamten Text auf dem Texteingabebildschirm.
- Texte (Kommentare) können mithilfe der Software "PHOTOfunSTUDIO", die auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Das Bearbeiten des Titels ist unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videoaufnahmen
  - Mit [RAW], [RAW+], [RAW+] oder [RAW] aufgenommene Bilder
  - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

## [TEXTEING.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit dem Aufnahmedatum, der Aufnahmezeit, dem Namen, dem Ort, dem Reisedatum oder dem Titel versehen.

- 1 Wählen Sie [TEXTEING.] im Aufnahme-Menü [WIEDERG.]. (S62)
- 2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- 3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung dann auf [MENU/SET].

- wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Bild mit Text versehen wurde.

**Einstellung [MULTI]**

Wählen Sie das Bild mit ▲/▼/◀/▶ und richten Sie durch (wiederholtes) Betätigen von [MENU/SET] ein.

Betätigen Sie dann ◀ mehrmals, um [AUSFÜHR.] zu wählen und führen Sie den Vorgang durch Betätigen von [MENU/SET] aus.

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.

- 4 Drücken Sie ▲/▼, um [EINST.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- 5 Drücken Sie ▲/▼, um die Textelemente auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

## [EINZELN]



Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme.

## [MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Aufnahmen.

**6 Drücken Sie ▲/▼, um die Einstellungen auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].**

Option	Einstellung der Option
[AUFN.DATUM]	<p>[OFF]</p> <p>[M/O ZEIT]: Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen.</p> <p>[MIT ZEIT]: Mit Jahres-, Monats-, Tages- Stunden und Minutenstempel versehen.</p>
[NAME]	<p>[OFF]</p> <p>[]: Der in der Gesichtserkennung registrierte Name wird gedruckt.</p> <p>[]: Drückt Namen auf Bilder, die bereits als Namenseinstellungen in [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus registriert sind.</p>
[ORT]	<p>[OFF]</p> <p>[ON]: Bilder mit dem unter [ORT] eingegebenen Reiseziel versehen.</p>
[REISEDATUM]	<p>[OFF]</p> <p>[ON]: Bilder mit dem unter [REISEDATUM] eingestellten Reisedatum versehen.</p>
[TITEL]	<p>[OFF]</p> <p>[ON]: Die Titeleingabe in [TITEL EING.] wird aufgedruckt.</p>

**7 Drücken Sie [/↵].**

**8 Drücken Sie ▲/▼, um [AUSFÜHR.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.  
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



**Hinweis**

- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder auf dem Drucker angeben, dass das Datum ausgedruckt werden soll.
- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität kann sich durch das Einfügen von Stempeln verschlechtern.
- Je nach verwendetem Drucker können einige Zeichen beim Druck abgeschnitten werden. Überprüfen Sie dies vor dem Ausdruck.
- Die Funktion [TEXTEING.] ist unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videoaufnahmen
  - Ohne Uhreinstellung oder Titel aufgezeichnete Aufnahmen
  - Schon zuvor über die Funktion [TEXTEING.] mit Informationen versehene Aufnahmen
  - Mit [RAW], [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
  - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

**[VIDEO TEILEN]**

Videoaufnahmen können in zwei Teile geteilt werden. Das wird empfohlen, wenn Sie einen Teil, den Sie brauchen, von einem Teil abtrennen möchten, den Sie nicht brauchen. **Das Teilen eines Videos kann nicht rückgängig gemacht werden. Entscheiden Sie vor dem Trennen!**

- 1 Wählen Sie [VIDEO TEILEN] im Menü [WIEDERG.] aus. (S62)**
- 2 Drücken Sie ◀/▶, um das Video zu teilen und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Drücken Sie ▲ an der gewünschten Trennstelle.**
  - Das Video wird ab der gleichen Stelle wiedergegeben, wenn ▲ erneut gedrückt wird.
  - Sie können eine Feineinstellung der Unterteilungsposition durch Betätigen von ◀/▶ vornehmen, während das Video angehalten ist.
- 4 Drücken Sie ▼.**
  - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.
  - Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
  - Das Video kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.



#### Hinweis

- [VIDEO TEILEN] funktioniert nur für Videos, die mit dieser Kamera aufgezeichnet wurden.
- Vermeiden Sie es, ein Video nahe am Anfang oder Ende zu trennen.
- Bei [MP4] Videos ändert sich die Bildreihenfolge bei der Teilung.  
Es empfiehlt sich, diese Videos mittels der Kalenderwiedergabe (S53) oder [NUR VIDEOS] im [WIEDERGABE] zu suchen.
- Die Funktion [VIDEO TEILEN] wird unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videos mit einer kurzen Aufnahmezeit

## [GRÖÖE ÄN.]

Die Bildgröße (d.h. die Anzahl an Pixeln) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhängen usw. zu ermöglichen.

- 1 Wählen Sie [GRÖÖE ÄN.] im Menü [WIEDERG.]. (S62)
- 2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3 Wählen Sie die Aufnahme und die Größe.

**Einstellung [EINZELN]**

- 1 Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der Größe und dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Einstellung [MULTI]**

- 1 Wählen Sie mit ▲/▼ die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 2 Wählen Sie das Bild mit ▲/▼/◀/▶ und bestätigen Sie mit [MENU/SET]. Wiederholen Sie diesen Schritt. Betätigen Sie dann ◀ mehrmals, um [AUSFÜHR.] zu wählen und führen Sie den Vorgang durch Betätigen von [MENU/SET] aus.

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Hinweis**

- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität des verkleinerten Bildes verschlechtert sich.
- Die Größe von Bildern, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, kann eventuell nicht geändert werden.
- Die Funktion [GRÖÖE ÄN.] ist unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videoaufnahmen
  - Serienbildgruppe
  - Mit [TEXTEING.] ausgedruckte Bilder
  - Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder

**[ZUSCHN.]**

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.

- 1 Wählen Sie [ZUSCHN.] im [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü aus. (S62)**
- 2 Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Verwenden Sie das hintere Einstellrad und wählen Sie durch Druck von ▲/▼/◀/▶ die zu schneidenden Teile aus.**



Hinteres Einstellrad (nach rechts): Vergrößerung

Hinteres Einstellrad (nach links): Verkleinerung

▲/▼/◀/▶: Verschieben

- 4 Drücken Sie auf [MENU/SET].**

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

#### **Hinweis**

- Die Bildqualität des zugeschnittenen Bildes ist schlechter.
- Mit anderen Geräten aufgenommene Bilder können möglicherweise nicht zugeschnitten werden.
- Die Funktion [ZUSCHN.] ist unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videoaufnahmen
  - Mit [TEXTEING.] ausgedruckte Bilder
  - Mit [RAW<sub>ii</sub>], [RAW<sub>+</sub>], oder [RAW] aufgenommene Bilder
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch [ZUSCHN.] verändert wurden.

**[SEITENV.ÄND.]**

Sie können das Bildseitenverhältnis von Aufnahmen mit [16:9] ins Bildseitenverhältnis [3:2], [4:3] oder [1:1] ändern.

- 1** Wählen Sie [SEITENV.ÄND.] im Menü [WIEDERG.]. (S62)
- 2** Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [3:2], [4:3] oder [1:1] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3** Wählen Sie mit ◀/▶ eine Aufnahme aus, die mit dem Bildseitenverhältnis [16:9] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4** Stellen Sie mit ◀/▶ die horizontale Position ein und bestätigen Sie die Einstellung mit [MENU/SET].
  - Stellen Sie mit ▲/▼ die Bildposition für ins Hochformat gedrehte Aufnahmen ein.
  - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.


 **Hinweis**

- Nach dem Ändern des Bildseitenverhältnisses kann das Bild größer werden als die Originalaufnahme.
- Bilder, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, lassen sich unter Umständen nicht konvertieren.
- Die Funktion [SEITENV.ÄND.] ist unter folgenden Bedingungen deaktiviert:
  - Videoaufnahmen
  - Mit [TEXTEING.] ausgedruckte Bilder
  - Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder übertragen, die mit der Funktion [SEITENV.ÄND.] bearbeitet wurden.

**[DREHEN]/[ANZ. DREHEN]**

In diesem Modus können Sie Aufnahmen, die mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden, automatisch in vertikaler Ausrichtung anzeigen oder Aufnahmen in 90°-Schritten manuell drehen.

**Drehen (Die Aufnahme wird manuell gedreht)****1 Wählen Sie [DREHEN] im Menü [WIEDERG.]. (S62)**

- Wenn [ANZ. DREHEN] auf [OFF] gestellt ist, ist die Funktion [DREHEN] deaktiviert.

**2 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Die Funktion [DREHEN] ist für Serienbildgruppen deaktiviert.

**3 Drücken Sie ▲/▼, um die Drehrichtung der Aufnahme auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- ➡: Die Aufnahme wird in 90°-Schritten im Uhrzeigersinn gedreht.
- ↶: Die Aufnahme wird in 90°-Schritten gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

**Anzeige drehen (die Aufnahme wird automatisch gedreht und angezeigt)****1 Wählen Sie [ANZ. DREHEN] im Menü [WIEDERG.]. (S62)****2 Schalten Sie die Funktion mit ▼ auf [ON] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Wenn Sie [OFF] auswählen, werden die Aufnahmen nicht gedreht angezeigt.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

**Hinweis**

- Wenn Sie Aufnahmen auf einem PC wiedergeben, können diese nur dann in gedrehter Ausrichtung angezeigt werden, wenn das Betriebssystem oder die Software mit Exif kompatibel sind. Exif ist ein Dateiformat für Fotos, mit dem Aufnahmeinformationen usw. hinzugefügt werden können. Dieses Format wurde von der "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)" eingeführt.
- Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht gedreht werden.
- Während der Multi-Wiedergabe ist die Funktion zur Rotation der Anzeige deaktiviert.
- Die Korrektur der Rotation ist auf 90 Grad beschränkt – von horizontal zu vertikal oder umgekehrt.

**[FAVORITEN]**

Wenn Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet wurden, können Sie Folgendes tun.

- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen wiedergeben. ([FAVOR.-WDGB.])
- Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([ALLE LÖSCHEN AUSSER★])

**1 Wählen Sie [FAVORITEN] im Menü [WIEDERG.]. (S62)****2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].****3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- [★] wird bei Bildern angezeigt, die bereits als Favoriten registriert sind.

**Wenn [MULTI] ausgewählt ist**

- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.
- Wird [MENU/SET] erneut betätigt, wird die Favoriten-Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

[EINZELN]



Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Aufnahmen.

**■ Löschen aller [FAVORITEN] Einstellungen****1 Wählen Sie [FAVORITEN] im [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü aus.****2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
- In [WIEDERGABE] ist der Modus [ABBR.] deaktiviert.

**Hinweis**

- Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
- Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können Sie unter Umständen nicht als Favoriten kennzeichnen.
- Die Funktion [FAVORITEN] ist bei Bildern deaktiviert, die mit der Einstellung [QUALITÄT] auf [RAW] aufgenommen wurden.

**[DRUCKEINST]**

DPOF "Digital Print Order Format" ist ein System, mit dem der Benutzer auswählen kann, von welchen Aufnahmen Ausdrücke erstellt werden sollen, wie viele Ausdrücke von jeder Aufnahme erstellt werden sollen und ob das Aufnahmedatum auf dem Bild aufgedruckt werden soll, wenn ein DPOF-kompatibler Fotodrucker verwendet wird oder die Erstellung von Abzügen in einem Fotogeschäft erfolgt. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft.

Wenn Sie [DRUCKEINST] für eine Serienbildgruppe einstellen, wird die Druckeinstellung für die Anzahl der Drucke für jedes Bild in der Gruppe angewendet.

- 1 Wählen Sie [DRUCKEINST] im Aufnahme-Menü [WIEDERG.]. (S62)**
- 2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].**

[EINZELN]



Wählen Sie mit  
◀/▶ die gewünschte  
Aufnahme.

[MULTI]



Wählen Sie mit  
▲/▼/◀/▶ die  
gewünschten  
Aufnahmen.

- 4 Wählen Sie mit ▲/▼ die Anzahl der Ausdrücke und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].**
  - Bei Auswahl von [MULTI]
    - wiederholen Sie die Schritte **3** und **4** für jedes Bild.
  - [999+] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Drucke, die Sie für eine Serienbildgruppe eingestellt haben, 1000 Bilder überschreitet.
  - Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

#### ■ Löschen aller [DRUCKEINST] Einstellungen

- 1 Wählen Sie [DRUCKEINST] auf dem Menü [WIEDERG.]-Modus aus.**
- 2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].**
  - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [JA] wird der Vorgang ausgeführt.
  - Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

## ■ Datum aufdrucken

Nach dem Einstellen der Anzahl der Ausdrücke kann der Ausdruck mit Aufnahmedatum durch Betätigen von ► eingerichtet/abgebrochen werden.

- Je nach Fotogeschäft oder Drucker wird das Datum eventuell nicht aufgedruckt, auch wenn Sie den Datumsaufdruck eingestellt haben. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft oder konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Druckers.
- Die Funktion zum Datumsdruck ist bei Bildern deaktiviert, die mit Text gedruckt werden.



## Hinweis

- Die Zahl der Ausdrücke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Unter Umständen können die Druckereinstellungen mit anderen Geräten nicht verwendet werden. Heben Sie in diesem Fall alle Einstellungen auf und nehmen Sie dann die Einstellungen erneut vor.
- Wenn die Datei nicht dem DCF-Standard entspricht, kann die Druckereinstellung nicht vorgenommen werden.
- Die Funktion [DRUCKEINST] ist bei Videos und Bildern deaktiviert, die mit der Einstellung [RAW] in [QUALITÄT] aufgenommen wurden.

**[SCHUTZ]**

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass sie versehentlich gelöscht werden.

- 1 Wählen Sie **[SCHUTZ]** im Menü **[WIEDERG.]**. (S62)
- 2 Gehen Sie mit **▲/▼** auf **[EINZELN]** oder **[MULTI]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

- 3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

**Wenn [MULTI] ausgewählt ist**

- Wiederholen Sie diese Schritte für jede Aufnahme.
- Die Einstellungen werden aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf **[MENU/SET]** drücken.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

**[EINZELN]**

Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme.

**[MULTI]**

Wählen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die gewünschten Aufnahmen.

**■ Löschen aller [SCHUTZ] Einstellungen**

- 1 Wählen Sie **[SCHUTZ]** im Menü **[WIEDERG.]** aus.
- 2 Drücken Sie **▲/▼**, um **[ABBR.]** auszuwählen und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
  - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von **[JA]** wird der Vorgang ausgeführt.
  - Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Hinweis**

- Die Funktion **[SCHUTZ]** funktioniert nur mit dieser Kamera.
- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen auf der Karte gelöscht.
- Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte auf **[LOCK]** gestellt haben, können die Bilder der Karte nicht gelöscht werden, auch wenn diese nicht geschützt sind.

**[GES. BEARB.]**

Sie können sämtliche Informationen, die sich auf die Gesichtserkennung beziehen, in ausgewählten Aufnahmen löschen und ersetzen.

- 1** Wählen Sie **[GES. BEARB.]** im Menü **[WIEDERG.]**. **(S62)**
- 2** Wählen Sie mit **▲/▼** **[REPLACE]** oder **[DELETE]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 3** Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 4** Wählen Sie mit **◀/▶** die Person aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 5** (Wenn **[REPLACE]** ausgewählt ist) Drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um die Person auszuwählen, die Sie ersetzen möchten, und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
  - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von **[JA]** wird der Vorgang ausgeführt.  
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



 **Hinweis**

- Gelöschte Informationen der Funktion **[GESICHTSERK.]** können nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn alle Informationen einer Aufnahme im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung gelöscht wurden, wird die Aufnahme bei der Kategorisierung in der Rubrik Gesichtserkennung unter **[KATEG.-WDGB.]** nicht berücksichtigt.

## Spaß mit 3D-Bildern

### Aufnahmen von 3D-Bildern

Das Anbringen des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012; Sonderzubehör) an der Kamera erlaubt es Ihnen, 3D-Bilder für einen besonderen Effekt aufzunehmen.

Zum Ansehen von 3D-Bildern ist ein Fernseher erforderlich, der 3D-unterstützt.

#### 3D-Bild



Dieses Bild ist ein Beispiel.

- 1** **Bringen Sie das 3D-Wechselobjektiv an der Kamera an.**
- 2** **Bringen Sie das Objekt in den Rahmen und drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um ein Bild aufzunehmen.**

- Ein Fokussieren ist bei der Aufnahme von 3D-Bildern nicht erforderlich.
- Standbilder, die mit einem 3D-Wechselobjektiv aufgenommen werden, werden im Format MPO (3D) gespeichert.

#### **Achten Sie bei der Aufnahme von 3D-Bildern auf folgende Punkte.**

- Nehmen Sie nach Möglichkeit bei horizontaler Ausrichtung des Geräts auf.
- Die empfohlene Mindestentfernung des Objektes beträgt 0,6 m.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera in einem Fahrzeug oder beim Gehen nicht erschüttert wird.

#### **Hinweis**

- **Sie können keine 3D-Bilder bei senkrecht gehaltener Kamera aufnehmen.**
- Es wird geraten, ein Stativ oder ein Blitzlicht bei der Aufnahme von Standbildern zu verwenden.
- Bei einer Entfernung von 0,6 m bis etwa 1 m zum Objekt, wird die horizontale Disparität zu groß und der 3D-Effekt ist am Rand des Bildes unter Umständen nicht sichtbar.
- Auf einer 2 GB-Karte können bis zu 500 3D-Bilder aufgenommen werden. (Wenn das Bildverhältnis auf **[4:3]** und die Qualität auf **[80]** eingestellt ist.)
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum 3D-Wechselobjektiv nach.

## ■ Funktionen, die während der 3D-Aufnahme nicht benutzt werden können

Bei der Aufnahme mit dem 3D-Wechselobjektiv (H-FT012; Sonderzubehör) sind die folgenden Funktionen deaktiviert:

### (Aufnahmefunktionen)

- Funktion Auto-Fokus/Manueller Fokus
  - Einstellung der Blende
  - Zoom-Funktion
  - Aufnehmen von Videos\*1
  - [HOHE DYNAMIK], [SPIELZEUGEFFEKT] im Kreativmodus
  - Steuerung zum Defokussieren
- \*1 Die Videotaste und das [VIDEO]-Aufnahme-Menü sind deaktiviert oder nicht benutzbar.

### (Betriebsmenü [REC])

- [BILDGRÖSSE]\*2/[QUALITÄT]\*3/[QUICK-AF]/[ROTE-AUG.-RED.]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[SCHÄTTENKORR.]/[ERW. TELEBER.]/[DIGITALZOOM]/[SH] bei [SERIENGESCHW.]/[STABILISATOR]

\*2 Die Bildgröße ist, wie unten gezeigt, fest eingestellt.

Bildverhältnis	Bildgröße
	1824×1368 Pixel
	1824×1216 Pixel
	1824×1024 Pixel
	1712×1712 Pixel

\*3 Beim Anbringen des 3D-Wechselobjektivs werden die folgenden Symbole angezeigt.

: MPO+Fein (Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und feine JPEG-Bilder aufgezeichnet.)

: MPO+Standard (Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und Standard-JPEG-Bilder aufgezeichnet.)

### ([INDIVIDUAL] Menü)

- [AF/AE SPEICHER]/[DIREKTFOKUS]/[FOKUS-PRIOR.]/[AUSLÖSER-AF]/[ZEIT F. AF-PUNKT]/[AF-HILFSLICHT]/[AF+MF]/[MF-LUPE]/[MF-ANZEIGE]/[PZ-OBJEKTIV]/[TASTE ]/[  AUFN.FELD]/[RESTANZEIGE]/[TOUCH-AF]

## Wiedergabe von 3D-Bildern

Durch den Anschluss der Kamera an einen zu 3D kompatiblen Fernseher und die Wiedergabe von in 3D aufgenommenen Bildern können Sie besonders eindrucksvolle 3D-Bilder genießen.

Zudem ist es möglich, die aufgenommenen 3D-Bilder durch Einsetzen einer SD-Karte in den zu 3D kompatiblen Fernseher mit einem SD-Kartensteckplatz wiederzugeben.

**Für aktuelle Angaben zu Geräten, die mit diesem Gerät aufgenommene 3D-Bilder wiedergeben können, siehe bitte auf der folgenden Hilfsseite.**

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

Vorbereitungen: Richten Sie den [HDMI-MODUS] auf [AUTO] oder [1080i] ein. (S71)

Richten Sie [3D-WIEDERGABE] auf [3D] ein. (S72)

**Schließen Sie das Gerät über das Mini-HDMI-Kabel an einen zu 3D kompatiblen Fernseher an und rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (S182)**

- Wenn [VIERA Link] (S72) auf [ON] eingerichtet und die Kamera an einen Fernseher angeschlossen ist, der VIERA Link unterstützt, wird der Eingang des Fernsehers automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Siehe auf S184 für Einzelheiten.
- Für die in 3D aufgenommenen Bilder erscheint [3D] bei der Wiedergabe auf dem Miniaturbild.

### ■ Wiedergabe in 3D durch alleinige Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D-WIEDERGABE] unter [WIEDERGABE] im [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü. (S164)

### ■ Wiedergabe als 3D-Diashow bei alleiniger Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D] unter [DIASHOW] im [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü. (S162)

### ■ Schalten Sie die Wiedergabemethode für die in 3D aufgezeichneten Standbilder um.

**1 Wählen Sie die in 3D aufgenommenen Bilder.**

**2 Wählen Sie [2D/3D-EINST.] im Menü des [WIEDERG.]-Modus und betätigen Sie dann [MENU/SET]. (S62)**

- Die Wiedergabemethode wird auf 3D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 2D (herkömmliche Bilder) erfolgt, oder sie wird auf 2D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 3D erfolgt.
- Sollten Sie die Wiedergabe von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderer Art seltsam empfinden, richten Sie 2D ein.

### ■ Funktionen, die bei 3D-Bildern nicht eingerichtet werden können/nicht funktionieren

- [SPITZLICHTER] im Menü [INDIVIDUAL] \*
- Wiedergabe Zoom \*
- Löschen von Bildern \*
- Bearbeiten von Funktionen des [WIEDERG.]-Menüs ([TITEL EING.]/[TEXTEING.]/[VIDEO TEILEN]/[GRÖßE ÄN.]/[ZUSCHN.]/[SEITENV.ÄND.]/[DREHEN]/[ANZ. DREHEN]/[FAVORITEN]\*/[DRUCKEINST]\*/[SCHUTZ]\*/[GES. BEARB.]\*)

\* Kann bei der Anzeige in 2D verwendet werden.



## Hinweis

- Wenn ein in 3D aufgezeichnetes Bild auf dem LCD-Monitor dieses Gerätes angezeigt wird, wird es in 2D wiedergegeben (herkömmliches Bild).
- Für einige Sekunden wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, wenn bei der Wiedergabe von 3D- und 2D-Bildern vor und zurück geschaltet wird.
- Bei Auswahl eines 3D-Miniaturbildes können bis zum Beginn der Wiedergabe einige Sekunden vergehen. Nach der Wiedergabe erscheint das Miniaturbild unter Umständen erst nach einigen Sekunden wieder.
- Beim Ansehen von 3D-Bildern können Ihre Augen ermüden, sollten Sie sich zu nahe am Fernschirmschirm befinden.
- Sollte Ihr Fernseher nicht zu einem 3D-Bild umschalten, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)

## Speichern von 3D-Bildern

Sie können 3D-Bilder mit einem Rekorder oder Computer speichern.

### ■ Kopieren mit einem Rekorder

3D-Bilder werden im MPO-Format aufgezeichnet, wenn sie mit einem zu 3D kompatiblen Rekorder kopiert werden.

- Wenn die kopierten Bilder nicht in 3D wiedergegeben werden, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)
- **Beachten Sie, dass die beschriebenen Geräte unter Umständen in bestimmten Ländern und Regionen nicht erhältlich sind.**

### Kopieren von in 3D aufgenommenen Standbildern

Auf der folgenden Internetseite finden Sie Informationen zu den Geräten, die für das Kopieren geeignet sind.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

### ■ Kopieren auf einen PC

- Für Details siehe unter "Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO"" auf [S188](#).

## Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Mit diesem Gerät aufgenommene Bilder können auf einem Fernsehbildschirm wiedergegeben werden.

Vorbereitungen: Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.

**Prüfen Sie die Anschlüsse an Ihrem Fernseher und verwenden Sie ein zu den Anschlüssen kompatibles Kabel. Die Bildqualität kann je nach den Anschlüssen variieren.**

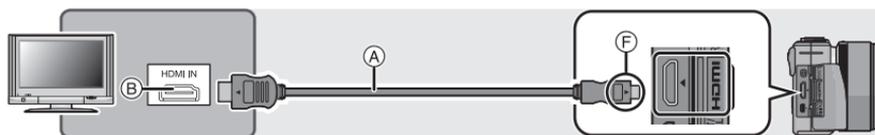
- 1 Hohe Qualität
- 2 HDMI-Buchse
- 3 Video-Buchse



### 1 Schließen Sie die Kamera an einen Fernseher an.

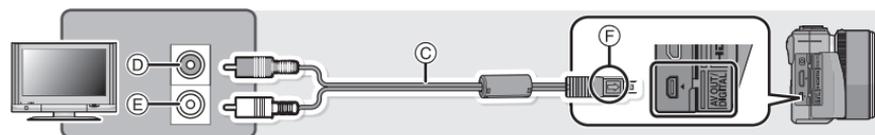
- Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein / ziehen Sie den Stecker gerade heraus, indem Sie ihn festhalten. (Ein Verformen des Anschlusses beim Herausziehen in schräger oder falscher Richtung kann zu Funktionsstörungen führen.)

#### Anschluss mit einem Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör)



- Es ist grundsätzlich ein originales Mini-HDMI-Kabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.  
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Überprüfen Sie [HDMI-MODUS]. (S71)
- Der Ton wird in Stereo (2ch) wiedergegeben.
- Kein Bild wird auf dem LCD-Monitor/optionalen Live Sucher angezeigt.
- Für weitere Details zur Wiedergabe mit VIERA Link (HDMI) siehe auf S184.

#### Anschluss mit einem AV-Kabel (Sonderzubehör)



- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1; Sonderzubehör) zu verwenden.
- Überprüfen Sie [TV-SEITENV.]. (S71)
- Der Ton wird in Mono wiedergegeben.
- Der optionale Live Sucher kann nicht angezeigt werden.

- (A) Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör)
- (B) HDMI-Buchse
- (C) AV-Kabel (Sonderzubehör)
- (D) Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
- (E) Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
- (F) Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

**2** Schalten Sie den Fernseher ein und wählen Sie den Eingang, der dem verwendeten Stecker entspricht.

**3** Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

 **Hinweis**

- Je nach [BILDVERHÄLT.] werden unter Umständen schwarze Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
- Ändern Sie den Anzeigemodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten abgeschnitten wird.
- Wenn sowohl das AV-Kabel als auch das Mini-HDMI-Kabel angeschlossen sind, hat die Ausgabe über das Mini-HDMI-Kabel Priorität.
- Der Anschluss über das USB-Kabel hat Priorität, wenn das USB-Kabel und das Mini-HDMI-Kabel gleichzeitig angeschlossen werden.
- Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
- Die richtige Wiedergabe ist von dem zum Betrachten verwendeten Fernseher abhängig.
- Sie können Bilder auf Fernsehern anderer Länder (Regionen) betrachten, die das NTSC- oder PAL-System verwenden, wenn Sie [VIDEO-AUSG.] im Menü [SETUP] einrichten.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

Die Standbildaufnahmen können an einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.

- Die richtige Wiedergabe (Bildverhältnis) ist von dem zum Betrachten verwendeten Fernseher abhängig.
- Mit [AVCHD] aufgenommene Videos können auf Panasonic Fernsehern (VIERA) mit dem AVCHD Logozeichen wiedergegeben werden.
- Informationen zu Karten, die sich zur Wiedergabe eignen, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehers.

## Verwendung von VIERA Link (HDMI)

### Was ist VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Wenn Sie dieses Gerät über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an ein mit VIERA Link kompatibles Gerät anschließen, erlaubt diese Funktion die automatische Verknüpfung der Bedienung, so dass Sie die Kamera einfach mit der Fernbedienung Ihres Panasonic-Fernsehgeräts bedienen können. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.)
- VIERA Link ist eine einzigartige Funktion von Panasonic auf Grundlage einer HDMI-Steuerfunktion und arbeitet mit der Spezifikation HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Eine verknüpfte Bedienung mit HDMI CEC-kompatiblen Geräten anderer Hersteller ist nicht garantiert. Informationen über die Verwendung von mit VIERA Link kompatiblen Geräten anderer Hersteller finden Sie in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.
- Dieses Gerät ist mit VIERA Link Ver.5 kompatibel. VIERA Link Ver.5 ist die neueste Panasonic-Version und ist auch mit den vorhandenen Panasonic VIERA Link-Geräten kompatibel. (Ab Dezember 2010)

Vorbereitungen: Stellen Sie [VIERA Link] auf [ON]. (S72)

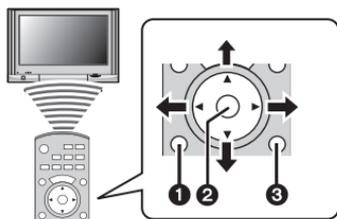
**1** Schließen Sie dieses Gerät über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an einen VIERA Link-kompatiblen Panasonic-TV an (S182).

**2** Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

**3** Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

- Beachten Sie bei der Bedienung die auf dem Bildschirm angezeigten Bediensymbole.

Panasonic-Fernsehgerät, kompatibel mit VIERA Link



**1** [OPTION]

**2** [OK]

**3** [RETURN]

- \* Die Form der Fernbedienung variiert je nach Gebiet. Führen Sie die Bedienung unter Befolgung der am Fernseher angezeigten Anweisungen durch.

## Hinweis

- Stellen Sie zur Tonwiedergabe von Videos den [TON] auf dem Einstellungsbildschirm der Slideshow auf [AUTO] oder [TON].
- Die Bediensymbole werden ausgeblendet, wenn über einen gewissen Zeitraum keine Bedienung erfolgt, während die Bediensymbole angezeigt werden. Die Bediensymbole werden angezeigt, wenn eine der folgenden Tasten gedrückt wird, während die Bediensymbole nicht angezeigt werden.
  - ▲/▼/◀/▶, [OK], [OPTION], rote Taste, grüne Taste, gelbe Taste
- Falls zwei oder mehrere HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden sind, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
- Der Betrieb durch Benutzung der Taste an diesem Gerät ist begrenzt.

## ■ Weitere verknüpfte Bedienfunktionen

### Gerät ausschalten:

Wenn Sie die TV-Fernbedienung zum Ausschalten verwenden, schaltet sich auch dieses Gerät aus.

### Automatisches Umschalten des Eingangs:

- Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem Mini-HDMI-Kabel verbinden, dann dieses Gerät einschalten und [▶] drücken, wird der Eingangskanal des Fernsehgeräts automatisch auf den Monitor dieses Geräts geschaltet. Wenn das Fernsehgerät auf Standby steht, schaltet es sich automatisch ein (falls für die Einstellung [Power on link] des Fernsehgeräts die Option [Set] gewählt wurde).
- Je nach dem HDMI-Anschluss Ihres Fernsehers, muss bei einigen Fernsehern der benutzte HDMI-Anschluss manuell gewählt werden. Verwenden Sie in diesem Fall die Fernsteuerung des Fernsehers, um den Eingangskanal umzuschalten. (Für Details zum Umschalten des Eingangs lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Fernsehers nach.)
- Falls VIERA Link nicht ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie sich auf Seite [222](#).

## Hinweis

- Sind Sie unsicher, ob das verwendete Fernsehgerät mit VIERA Link kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Betriebsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Verfügbare zusätzliche Funktionen zwischen diesem Gerät und einem Panasonic-Fernsehgerät unterscheiden sich je nach Art des Panasonic-Fernsehgeräts, auch wenn dieses zu VIERA Link kompatibel ist. Einzelheiten zu den vom Fernsehgerät unterstützten Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie unbedingt ein Kabel mit HDMI-Zertifizierung.  
Es ist grundsätzlich ein originales Mini-HDMI-Kabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.  
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- [HDMI-MODUS] wird für dieses Gerät automatisch ermittelt, wenn VIERA Link in Betrieb ist.

## Speichern der Foto- und Videoaufnahmen

Die Methoden zum Exportieren von Standbildern und Videos auf andere Geräte hängen vom Dateiformat ab. (JPEG, RAW, MPO, AVCHD, oder MP4). Hier einige Vorschläge.

### Kopieren durch Einsetzen der SD-Karte in den Rekorder

Die folgenden Dateiformate können verwendet werden: [JPEG], [MPO], [AVCHD]

**Es ist möglich, auf Blu-ray Disk, DVD oder Festplatten durch Einsetzen einer SD-Karte mit auf diesem Gerät aufgenommenen Standbildern und Videos in einem Panasonic Blu-ray Disk Rekorder oder DVD-Rekorder zu kopieren.**

Erhalten Sie auf der folgenden Internetseite aktuelle Informationen zu den Geräten, die direkt durch Einlegen der mit diesem Gerät aufgenommenen SD-Karte kopieren können, und zu Geräten, die zu High Definition kompatibel sind.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

- Siehe in der Bedienungsanleitung zum Rekorder hinsichtlich Details zum Kopieren und zur Wiedergabe.
- **Beachten Sie, dass die beschriebenen Geräte unter Umständen in bestimmten Ländern und Regionen nicht erhältlich sind.**

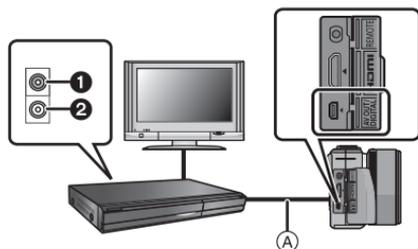


## Kopieren des Wiedergabebildes mit einem AV-Kabel

Verwendbare Dateiformate: [AVCHD], [MP4]

Kopieren Sie von diesem Gerät wiedergegebene Bilder mit einem Blu-ray Disk-Rekorder, DVD-Rekorder oder Video-Rekorder auf Blu-ray Disk, DVD, Festplatte oder Video.

Die Wiedergabe kann mit einem Gerät erfolgen, das nicht zu High Definition kompatibel ist, was für die Weitergabe von Kopien günstig ist. Das Bild hat dann keine High Definition-, sondern Standardqualität.



- ① Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
- ② Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
- Ⓐ AV-Kabel (Sonderzubehör)

**1 Schließen Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das Aufnahmegerät an.**

**2 Starten Sie die Wiedergabe auf diesem Gerät.**

**3 Starten Sie die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät.**

- Wenn die Aufnahme (das Kopieren) beendet werden soll, beenden Sie zunächst die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät und dann die Wiedergabe auf diesem Gerät.

### Hinweis

- Wenn Sie Videos auf einem Fernsehgerät mit dem Bildseitenverhältnis 4:3 wiedergeben, müssen Sie die Funktion [TV-SEITENV.] (S71) auf diesem Gerät auf [4:3] einstellen, bevor Sie das Kopieren starten. Falls Sie Videos, die mit der Einstellung [16:9] kopiert wurden, auf einem [4:3]-Fernsehgerät wiedergeben, werden die Aufnahmen vertikal gestreckt.
- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1; Sonderzubehör) zu verwenden.
- Schalten Sie während des Kopierens am besten die Anzeige des Bildschirms durch Drücken von [DISP.] aus. (S55)
- Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

## Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO"

Die folgenden Dateiformate können verwendet werden: [JPEG], [RAW], [MPO], [AVCHD], [MP4]

Es können Fotos und Videos, die in den Formaten [AVCHD] oder [MP4] aufgenommen wurden, erfasst werden, oder es können mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO" auf der mitgelieferten CD-ROM DVD-Videos mit Standardqualität von einem Video erstellt werden, das als [AVCHD] aufgenommen wurde.

Sie können auch Bilder auf DVD schreiben, mehrere Bilder zu einem einzigen Panoramabild zusammenfügen oder eine Diashow erstellen, indem Sie Ton und/oder Musik hinzufügen. Diese Bilder können dann auf einer DVD gespeichert werden.



### 1 Installieren Sie "PHOTOfunSTUDIO" auf Ihrem PC.

- Lesen Sie die "Kurz-Bedienungsanleitung" für weitere Informationen zur Software auf der CD-ROM (beiliegend) und der Installation.

### 2 Schließen Sie die Kamera an den PC an.

- Einzelheiten zum Anschluss können Sie unter "Die Erfassung von Fotos und [MP4]-Videos (neben [AVCHD]-Videos)" ([S190](#)) finden.

### 3 Kopieren Sie die Bilder mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO" auf einen PC.

- Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung von "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) zu entnehmen.

#### Hinweis

- Löschen oder verschieben Sie importierte Dateien oder Verzeichnisse nicht im Windows Explorer. Beim Ansehen mit "PHOTOfunSTUDIO" ist keine Wiedergabe oder Bearbeitung möglich.

## An einen PC anschließen

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Aufnahmen auf den PC übertragen.

- Einige PCs können direkt von der aus der Kamera entnommenen Karte lesen. Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.
- Wenn der verwendete Computer keine SDXC-Speicherkarten unterstützt, erscheint unter Umständen eine Aufforderung zum Formatieren. (Dadurch werden die aufgezeichneten Bilder gelöscht, weshalb Sie nicht formatieren sollten.)  
Wird die Karte nicht erkannt, gehen Sie sich bitte zur unten genannten Support-Site.  
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Sie können die importierten Bilder problemlos ausdrucken oder per E-Mail verschicken. Dies können Sie bequem mit der Software "PHOTOfunSTUDIO" tun, die Sie auf der mitgelieferten CD-ROM finden.
- Lesen Sie die "Kurz-Bedienungsanleitung" für weitere Informationen zur Software auf der CD-ROM (beiliegend) und der Installation.

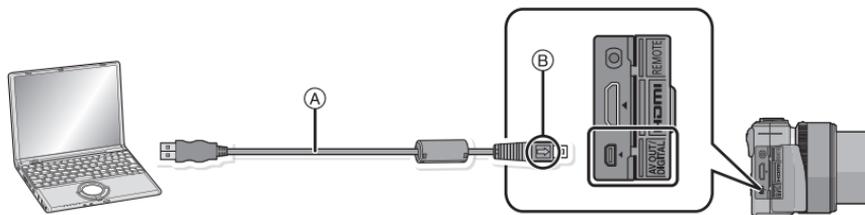
### ■ Verwendbare PCs

	Windows			Mac
	98/98SE oder älter	Me/2000	XP/Vista/7	OS 9/OS X
Kann PHOTOfunSTUDIO verwendet werden?	—		○*1	—
Können Videos im Format [AVCHD] auf den PC überspielt werden?	—		○*2	—
Kann das [MP4]-Video auf dem PC erfasst werden?	—		○	○ (OS 9.2.2/OS X [10.1~10.7])
Kann das Foto auf dem PC erfasst werden?	—		○	○ (OS 9.2.2/OS X [10.1~10.7])

- PCs mit Windows 98/98SE oder älter oder Mac OS 8.x oder älter können nicht über ein USB-Kabel angeschlossen werden, die Aufnahmen können aber überspielt werden, wenn ein SD-Kartenlesegerät verwendet werden kann.
- \*1 Internet Explorer 6.0 oder höher muss installiert sein. Je nach der verwendeten Funktion ist ein PC mit höherer Prozessorleistung erforderlich. Je nach der Systemumgebung des verwendeten PCs ist unter Umständen keine korrekte Wiedergabe oder kein korrekter Betrieb möglich.
- \*2 Erfassen Sie [AVCHD]-Videos grundsätzlich mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO".

## Die Erfassung von Fotos und [MP4]-Videos (neben [AVCHD]-Videos)

Vorbereitungen: Schalten Sie Kamera und PC ein.



### (A) USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)
- (B) Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während der Kommunikation zwischen Kamera und PC schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt. Informieren Sie sich unter "Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken" (S191), bevor Sie das USB-Anschlusskabel ausstecken. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

## 1 Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Anschlusskabel (A) an den PC an.

- Verwenden Sie keine anderen USB-Anschlusskabel als das beiliegende. Dadurch könnte es zu Funktionsstörungen kommen.

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

- Wenn [USB-MODUS] (S71) im Menü [SETUP] vorab auf [PC] eingestellt wurde, wird die Verbindung der Kamera mit dem PC automatisch hergestellt, ohne dass der Auswahlbildschirm [USB-MODUS] angezeigt wird.
- Wenn die Kamera an den PC angeschlossen wurde und [USB-MODUS] dabei auf [PictBridge(PTP)] eingestellt war, kann auf dem PC-Monitor eine Meldung erscheinen. Schließen Sie den Bildschirm durch Auswahl von [Cancel], entfernen Sie das USB-Kabel (S191) sicher und richten Sie [USB-MODUS] auf [PC] ein.

## 3 Bedienung des PC.

- Sie können die Bilder auf dem PC durch Verschieben des Bildes oder des Verzeichnisses mit dem Bild speichern, das Sie in das andere Verzeichnis auf dem PC übertragen möchten.

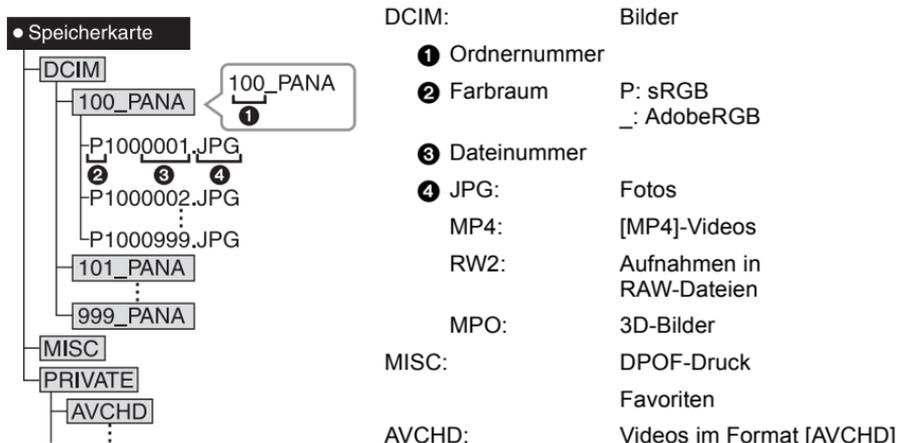
### Hinweis

- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

## ■ Ansicht des Karteninhalts auf dem PC (Ordnerstruktur)

**Für Windows:** Ein Laufwerk ([Wechseldatenträger]) wird unter [Computer] angezeigt.

**Für Mac:** Ein Laufwerk ([LUMIX], [NO\_NAME] oder [Untitled]) wird auf dem Desktop angezeigt.



Wenn unter folgenden Umständen Aufnahmen erfolgen, wird eine neuer Ordner angelegt.

- Nachdem [NR.RESET] (S73) im Menü [SETUP] ausgeführt wurde
- Wenn eine Karte eingesetzt wird, die einen Ordner mit der gleichen Ordnernummer enthält (z. B. wenn Fotos auf einem anderen Kameramodell gemacht wurden)
- Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

## ■ Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken

Wählen Sie das Symbol [  ] in der Taskleiste des PC und klicken Sie dann auf [DMC-XXX auswerfen] (XXX variiert je nach Modell).

- Je nach Ihren PC-Einstellungen wird dieses Symbol möglicherweise nicht angezeigt.
- Prüfen Sie vor dem Entfernen der Hardware, wenn das Symbol nicht angezeigt wird, dass [ZUGRIFF] nicht auf dem LCD-Monitor der Digitalkamera angezeigt wird.

## ■ Verbindung im PTP-Modus (nur Windows<sup>®</sup> XP, Windows Vista<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup> 7 und Mac OS X)

Stellen Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge(PTP)].

- Die Daten können nun ausschließlich von der Karte aus in den PC eingelesen werden.
- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- Videos können nicht im PTP-Modus wiedergegeben werden.

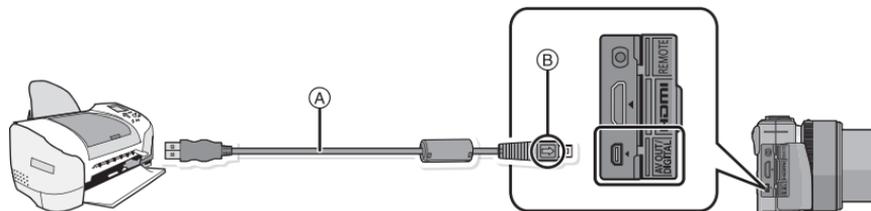
## Bilder ausdrucken

Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, der PictBridge unterstützt, können Sie am LCD-Monitor der Kamera die Aufnahmen zum Ausdrucken auswählen und den Druckvorgang starten.

- Serienbilder werden als Liste und nicht als Gruppe angezeigt.
- Einige Drucker können direkt von der aus der Kamera entfernten Karte drucken. Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.

Vorbereitungen: Schalten Sie Kamera und Drucker ein.

Stellen Sie die Druckqualität und weitere Druckeinstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert).

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)
- Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während des Anschlusses der Kamera an den Drucker schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.

**1** Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Anschlusskabel Ⓐ an einen Drucker an.

**2** Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [PictBridge(PTP)] und drücken Sie dann [MENU/SET].

### Hinweis

- Stecken Sie das USB-Kabel nicht aus, während [⚠] (Symbol zur Kabel-Aussteckwarnung) angezeigt wird.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Bei Verwendung anderer Kabel als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.
- Aufgenommene Videos können nicht ausgedruckt werden.

## Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

- 1 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].**



- 2 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- Informationen zu den Optionen, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf [S194](#).
  - Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.

## Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

- 1 Drücken Sie ▲.**
- 2 Wählen Sie mit ▲/▼ eine Option aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**

Option	Beschreibung der Einstellung
[MULTI-AUSWAHL]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl der Bilder und drücken Sie dann [MENU/SET]. (Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung aufgehoben.) • Betätigen Sie, sobald die Auswahl beendet wurde, mehrmals ◀, um [AUSFÜHR.] zu wählen, und betätigen Sie [MENU/SET].
[ALLE WÄHLEN]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[DRUCKEINST (DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [DRUCKEINST] eingestellt wurden. ( <a href="#">S174</a> )
[FAVORITEN]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. ( <a href="#">S173</a> )

- 3 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, wählen Sie [JA], um die Aufnahmen zu drucken.
  - Informationen zu den Optionen, die vor dem Start des Ausdrucks der Bilder eingestellt werden können, finden Sie auf [S194](#).
  - Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.

## Druckeinstellungen

Nehmen Sie die Auswahl und Einstellung der Optionen sowohl in Schritt 2 unter “Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken” als auch in Schritt 3 unter “Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken” vor.

- Wenn Sie Bilder mit einem Papierformat oder Layout ausdrucken möchten, das von der Kamera nicht unterstützt wird, stellen Sie [PAPIERFORMAT] oder [SEITENGEST.] auf [ ] ein und nehmen Sie die Einstellung von Papierformat oder Layout am Drucker vor. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.)
- Wenn [DRUCKEINST (DPOF)] ausgewählt wurde, werden die Optionen [DRUCK MIT DATUM] und [ANZ. AUSDRUCKE] nicht angezeigt.

### ■ [DRUCK MIT DATUM]

Option	Beschreibung der Einstellung
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.
[ON]	Das Datum wird gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Wenn Aufnahmen gedruckt werden, die mit Text versehen wurden, stellen Sie die Funktion Ausdruck mit Datum auf [OFF], da das Datum sonst darüber gedruckt wird.
- Auf manchen Druckern werden Bilder, die mit dem Bildseitenverhältnis [ ] aufgenommen wurden, in vertikaler Ausrichtung ausgedruckt.



### Hinweis

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Wenn Sie die Aufnahmen vorher unter [TEXTEING.] (S166) mit Datum versehen haben oder unter [DRUCKEINST] (S174) den Datumsdruck eingestellt haben, können die Bilder im Fotogeschäft mit dem Datum gedruckt werden.

### ■ [ANZ. AUSDRUCKE]

Sie können die Anzahl der Ausdrücke auf bis zu 999 einstellen.

- Zur Einstellung können Sie auch das hintere Einstellrad verwenden.

## ■ [PAPIERFORMAT]

Option	Beschreibung der Einstellung
	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101,6 mm×152,4 mm
[8"×10"]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm

• Papierformate, die vom Drucker nicht unterstützt werden, werden nicht angezeigt.

## ■ [SEITENGEST.] (Druck-Layouts, die sich mit diesem Gerät einstellen lassen)

Option	Beschreibung der Einstellung
	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
	1 Bild ohne Rahmen auf 1 Seite
	1 Bild mit Rahmen auf 1 Seite
	2 Bilder auf 1 Seite
	4 Bilder auf 1 Seite

• Diese Einträge können nur gewählt werden, wenn der Drucker das jeweilige Seitenlayout unterstützt.

## ■ Layout-Druck

**Ein einziges Bild mehrmals auf 1 Blatt Papier ausdrucken**

Wenn Sie zum Beispiel die gleiche Aufnahme 4 Mal auf 1 Blatt Papier drucken möchten, stellen Sie für die Aufnahme, die Sie drucken möchten, [SEITENGEST.] auf  und dann [ANZ. AUSDRUCKE] auf 4.

**Verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken**

Wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, stellen Sie [SEITENGEST.] auf  und dann die Option [ANZ. AUSDRUCKE] für jede der 4 Aufnahmen auf 1.

 **Hinweis**

- Wenn die Anzeige  während des Druckvorgangs orangefarben aufleuchtet, schickt der Drucker eine Fehlermeldung an die Kamera. Prüfen Sie nach Ende des Druckvorgangs, ob es Probleme mit dem Drucker gibt.
- Wenn die Anzahl der Ausdrücke hoch ist, werden die Aufnahmen unter Umständen mehrmals gedruckt. In diesem Fall kann die angezeigte Anzahl der verbleibenden Ausdrücke von der eingestellten Anzahl abweichen.
- Nur im JPEG-Format aufgenommene Bilder können gedruckt werden. Bei in RAW aufgenommenen Bildern werden die gleichzeitig erstellten JPEG-Bilder verwendet. Wenn ein gleichwertiges JPEG-Bild nicht zur Verfügung steht, erfolgt kein Ausdruck.

## Sonderzubehör

### Optionaler Live Sucher

Bei Verwendung des optionalen Live Suchers (DMW-LVF2; Sonderzubehör) können Sie den Aufnahmebildschirm auch beim Fotografieren mit einem geringen Kamerawinkel einsehen.

Vorbereitungen:

- Schalten Sie die Kamera aus.
- Nehmen Sie die auf der Kamera angebrachte Abdeckung des Zubehörschuhs ab. (S9)

**1** **Setzen Sie den optionalen Live Sucher vollständig und fest in den Zubehörschuh ein.**

**2** **Schalten Sie die Kamera mit [ON] ein.**

**3** **Schalten Sie durch Betätigen von [LVF/LCD] zum und vom optionalen Live Sucher um.**

- Sie können zwischen LCD-Anzeige (LCD-Monitor) und LVF-Anzeige (Live Sucher) umschalten.
- Touch-Bedienungen sind auf dem LVF-Bildschirm nicht verfügbar. Verwenden Sie zur Bedienung die Cursortaste oder das hintere Einstellrad.
- Die Umschaltung mit der Taste [LVF/LCD] bleibt auch dann aktiv, wenn die Digitalkamera mit [OFF] ausgeschaltet wurde.

## ■ Monitor-Priorität

Wenn [LCD-WIEDERGABE] im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] eingestellt ist (S156), wird der LCD-Monitor beim Umschalten vom Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus eingeschaltet.

Sie können sich die Zeit zum Umschalten der Anzeige auf den LCD-Monitor sparen, wenn Sie den Live Sucher zur Aufnahme verwenden.



### Hinweis

- Achten Sie darauf, den optionalen Live Sucher langsam und sorgfältig anzubringen und abzunehmen.
- Der optionale Live Sucher kann nicht mit dem externen Blitzlicht verwendet werden.
- Achten Sie darauf, wenn ein Riemen befestigt ist, dass er nicht den optionalen Live Sucher behindert.
- Beim Anschluss des optionalen Live Suchers halten Sie nicht nur den optionalen Live Sucher fest, da sich dieser von der Kamera lösen könnte.
- Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des optionalen Live Suchers.

## Externes Blitzlicht (Sonderzubehör)

Nach Anschluss des externen Blitzes (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; Sonderzubehör) nimmt der effektive Bereich im Vergleich zum eingebauten Kamerablitz zu.

Vorbereitung:

- Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den integrierten Blitz.
- Nehmen Sie die an der Kamera angebrachte Abdeckung des Zubehörschuhs ab. (S9)

### ■ Das zugehörige Blitzgerät (DMW-FL220; Sonderzubehör) verwenden

**1** Bringen Sie das entsprechende Blitzlicht am Zubehörschuh an und schalten Sie dann die Kamera und das Blitzlicht ein.

**2** Wählen Sie [BLITZLICHT] im Menü [REC]. (S62)

**3** Wählen Sie mit ▲/▼ den Modus. Drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn das externe Blitzgerät angebracht ist, werden die folgenden Symbole angezeigt.

⚡: Externes Blitzgerät Forciert EIN

⚡S: Externes Blitzgerät Langs. Synchr.

### ■ Bei Verwendung anderer im Handel erhältlicher externer Blitzgeräte ohne Kommunikationsfunktion mit der Kamera (DMC-GX1)

- Die Belichtung muss am externen Blitzgerät eingestellt werden. Wenn Sie ein externes Blitzgerät im Automatikmodus verwenden möchten, sollten Sie mit einem Gerät arbeiten, an dem Sie die Blende und die ISO-Empfindlichkeit gemäß den Werten der Kamera einstellen können.
- Stellen Sie auf der Kamera den AE-Modus mit Blenden-Priorität oder die manuelle Belichtung ein, und stellen Sie dann auf dem externen Blitzgerät die gleiche Blende und ISO-Empfindlichkeit ein. (Aufgrund der Änderung des Blendenwerts im AE-Modus mit Zeiten-Priorität kann die Belichtung nicht in ausreichendem Maße ausgeglichen werden, außerdem kann das externe Blitzgerät das Licht in der Programmautomatik nicht in ausreichendem Maße regulieren, da der Blendenwert nicht festgelegt werden kann.)

### Hinweis

- Der externe Blitz kann nicht gleichzeitig mit dem optionalen Live Sucher verwendet werden.
- Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit lassen sich auch dann an der Kamera einstellen, wenn das externe Blitzgerät angebracht ist.
- Manche im Handel erhältliche externe Blitzgeräte besitzen Synchronisationsanschlüsse, die mit hohen Spannungen oder umgekehrter Polarität arbeiten. Die Verwendung solcher externer Blitzgeräte kann zu Fehlfunktionen oder nicht ordnungsgemäßem Verhalten der Kamera führen.
- Wenn Sie im Handel erhältliche externe Blitzgeräte verwenden, deren Kommunikationsfunktionen von den für die Kamera spezifizierten abweichen, kann es zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Blitzgeräte kommen. Verwenden Sie daher keine derartigen Blitzgeräte.
- Auch wenn das externe Blitzgerät ausgeschaltet ist, kann die Kamera unter Umständen in den externen Blitzmodus wechseln, wenn das externe Blitzgerät angebracht ist. Wenn Sie das externe Blitzgerät nicht verwenden, sollten Sie es abnehmen.
- Öffnen Sie den integrierten Blitz nicht, wenn ein externes Blitzgerät angebracht ist.
- Durch das Anbringen des externen Blitzgeräts verändert sich das Gleichgewicht der Kamera. Für die Aufnahmen ist daher die Verwendung eines Stativs zu empfehlen.
- Nehmen Sie das externe Blitzgerät ab, wenn Sie die Kamera tragen.
- Halten Sie bei angebrachtem externen Blitzgerät nicht nur das Blitzgerät fest, da es sich sonst von der Kamera lösen könnte.
- Wenn Sie das externe Blitzgerät verwenden, solange der Weißabgleich auf [  ] eingestellt ist, nehmen Sie je nach der Aufnahmequalität eine Feineinstellung des Weißabgleichs vor. (S106)
- Wenn Sie aus geringer Entfernung mit Weitwinkel aufnehmen, wird der Lichtstrahl des Blitzlichts unter Umständen durch das Objektiv blockiert, wodurch sich der untere Teil des Bildschirms verdunkelt.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des externen Blitzgeräts.

### Schutz/Filter (Sonderzubehör)

Der MC-Schutz ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Menge des durchfallenden Lichts beeinflusst. Er kann also immer als Schutz auf dem Objektiv verwendet werden.

Der ND-Filter verringert die Lichtmenge auf etwa 1/8 (das entspricht etwa drei Einstellstufen der Blende), ohne dabei die Farbbalance zu verändern.

Mit dem PL-Filter wird das reflektierte Licht von metallischen oder asphärischen Oberflächen (flache nicht-metallische Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) unterdrückt, so dass Aufnahmen mit stärkerem Kontrast möglich werden.

### Hinweis

- Stellen Sie beim Gebrauch des Wechselobjektivs (H-PS14042) den Ein-/Ausschalter auf [OFF] und prüfen Sie, ob der Objektivtubus eingefahren wurde, bevor Sie einen Filter anbringen oder abnehmen.
- Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
- Der Objektivdeckel oder die Gegenlichtblende lassen sich auch bei aufgesetztem Filter anbringen.
- Anderes Zubehör als Filter, z. B. Vorsatzlinsen, kann nicht angebracht werden. Es könnte sonst zu Fehlfunktionen kommen. (Stand Oktober 2011)
- Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.

## Fernauslöser (Sonderzubehör)

Wenn Sie den Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) verwenden, können Sie bei Verwendung eines Stativs Verwacklungen (Kamerabewegungen) vermeiden, außerdem können Sie den Auslöser bei Langzeitaufnahmen mit [B] (Bulb) oder im Serienbildmodus gedrückt halten. Der Fernauslöser funktioniert ähnlich wie der Auslöser an der Kamera selbst.

### Hinweis

- Es ist grundsätzlich ein Original Panasonic Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu verwenden.
- In folgenden Fällen kann kein Fernauslöser verwendet werden.
  - Wenn der Ruhemodus abgebrochen wurde
  - Wenn die Aufnahme von Videos gestartet/beendet wird
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum Fernauslöser nach.

## Netzadapter (Sonderzubehör)/DC-Koppler (Sonderzubehör)

Durch Anschluss des Netzadapters (Sonderzubehör) sowie dessen Anschluss an eine Steckdose, können Sie dieses Gerät mit einem PC oder Drucker verbinden, ohne sich um die Leistung des Akkus kümmern zu müssen. Zum Gebrauch des Netzadapters ist ein DC-Verbinder (Sonderzubehör) erforderlich.

### Hinweis

- Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (Sonderzubehör).
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzteil immer das mitgelieferte Netzkabel.
- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Netzteils und des DC-Kopplers.

## Anzeige des LCD-Monitors

- Die folgenden Bilder sind Beispiele dafür, wenn die Displayanzeige auf dem LCD-Monitor auf [ ] gestellt ist (Anzeigetyp LCD-Monitor).

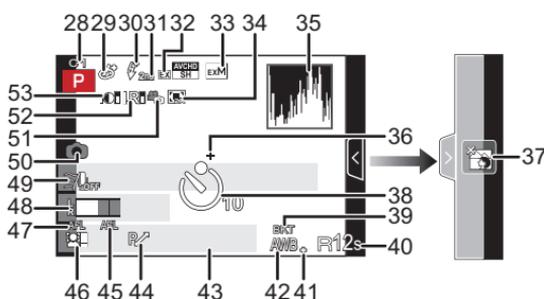
### ■ Aufnahmemodus

#### Aufnahmen mit Programmautomatik [P] (Grundeinstellung)

- 
- 1 Aufnahmemodus (S29)
- 2 Bildstil (S136)
- 3 Blitzmodus (S78)
- 4 REC MODUS (bei Aufnahme von Videos) (S146)/ Aufnahmequalität (S147)
- 5 Bildgröße (S138)
- 6 Qualität (S139)
- 7 Optischer Bildstabilisator (S74)/  
 (( )): Verwackelwarnung (S75)
- 8 : Serienbildmodus (S84)  
: Auto Bracket (S86)  
: Selbstauslöser (S89)
- 9 Akku-Anzeige (S20)
- 10 ● : Aufnahmestatus (S48) (blinkt rot)/ Fokus (S34) (leuchtet grün)
- 11 Touch-Register (S44, 77, 111, 156)\*1
- 12 Touch-Zoom (S77)\*1
- 13 Touch-Auslöser\*1 (S36)
- 14 Fn3 (Funktionstaste) (S111)\*1
- 15 Fn4 (Funktionstaste) (S111)\*1
- 16 Anzahl an möglichen Bildaufnahmen\*2 (S26)
- 17 Informationen zur Einstellrad-Bedienung (S157)
- 18 ISO-Empfindlichkeit (S108)
- 19 Wert des Belichtungsausgleichs (S83)/Helligkeit (S43)/Hilfsprogramm für manuelle Belichtung (S115)
- 20 Verschlusszeit (S35)
- 21 Blendenwert (S35)
- 22 Messmethode (S140)
- 23 AF-Modus (S91)
- 24 Fokusmodus (S32)
- 25 Belichtungsmesser (S151)  
 Brennweite (S154)  
 Stufenweiser Zoom (S154)
- 26 AF-Bereich (S34, 95)
- 27 Speicherkarte (S24) (wird nur während der Aufzeichnung angezeigt)/ Abgelaufene Aufnahmezeit (S48): 8m30s\*3

## ■ Beim Aufnehmen (nach den Einstellungen)

- 28 Benutzerspezifische Einstellungen (S128)
- 29 Anzeige der Einstellungen für den Kreativmodus (S124)
- 30 Einstellung für Blitzausgang (S142)
- 31 2. Vorhang-Synchro (S141)
- 32 Erweitertes Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Videos) (S76)
- 33 Erweitertes Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Standbildern) (S76)
- 34 Digitaler Zoom (S76)
- 35 Histogramm (S150)
- 36 Spot-Messziel (S140)
- 37 Steuerung zum Defokussieren (S44)
- 38 Selbstauslöser\*4 (S89)
- 39 Weißabgleich-Belichtungsreihe (S107)
- 40 Verfügbare Aufnahmezeit\*2 (S26): R8m30s\*3
- 41 Feineinstellung des Weißabgleichs (S106)
- 42 Weißabgleich (S103)/  
: Farbe (S43)
- 43 Aktuelles Datum und Uhrzeit/  
 ✈: Reiseziel-Einstellung\*5 (S67)
- 44 Programmverschiebung (S46)
- 45 AE-Speicher (S101)
- 46 Gesichtserkennung (S130)
- 47 AF-Speicher (S101)
- 48 Anzeige des Mikrofonpegels (S149)  
 Alter\*6 (S122)  
 Ort\*5 (S68)
- 49 Windgeräuschreduktion (S148)  
 Name\*6 (S122)  
 Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind\*5 (S68)
- 50 Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (S50)
- 51 Fotomodus (S50)
- 52 Intelligente Auflösung (S142)
- 53 Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs (S142)



\*1 Wird nur auf dem LCD-Monitor angezeigt.

\*2 Es ist möglich, die Anzeige zwischen der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit mit der Einstellung [RESTANZEIGE] im Menü [INDIVIDUAL] umzuschalten.

\*3 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

\*4 Dies wird beim Countdown angezeigt.

\*5 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera nach der Uhrzeiteinstellung und nach Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus eingeschaltet ist.

\*6 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn dieses Gerät in [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus eingeschaltet wird.

## ■ Bei der Wiedergabe

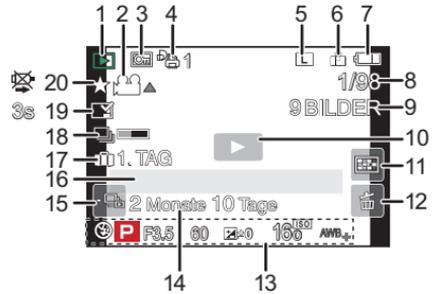
- 1 Wiedergabemodus (S51)
- 2 : Videowiedergabe (S56)
- 3 : Fortlaufende Wiedergabe einer Serienbildgruppe (S158)
- 3 Geschützte Aufnahme (S176)
- 4 Anzahl der Ausdrücke (S174)
- 5 Bildgröße (S138)
- 6 : REC MODUS (bei Aufnahme von Videos) (S146)/Aufnahmequalität (S147)
- 7 Qualität (S139)
- 8 Akku-Anzeige (S20)
- 8 Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
- 9 Anzahl der Serienaufnahmen/Videoaufnahmezeit (S56): 8m30s\*1
- 10 Wiedergabe (Video, Serienbilder) (S56, 158)
- 11 Mehrfachwiedergabe (S52)
- 12 Löschen (S59)
- 13 Aufnahmeinformationen\*2
- 14 Alter (S122)
- 15 Anzeige der Serienbildgruppe (S159)
- 16 Name\*3 (S122, 132)/Position\*3 (S68)/Titel\*3 (S165)
- 17 Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (S68)
- 18 Symbol des laufenden Datenabrufs (S213)
- 19 Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen (S166)
- Abgelaufene Wiedergabezeit (S56): 8m30s\*1
- 20 Favoriten (S173)
- Symbol zur Kabel-Aussteckwarnung (S192)
- 21 Ordner-/Dateinummer\*2 (S191)
- 22 Farbraum\*4 (S145)
- 23 Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit (S67)
- 24 Histogramm (S55)

\*1 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

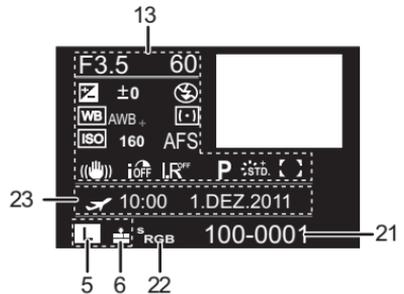
\*2 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommene Videos angezeigt.

\*3 Die Anzeige hat die Reihenfolge [TITEL], [ORT], [NAME] ([BABY1]/[BABY2], [TIER]), [NAME] ([GESICHTSERK.]).

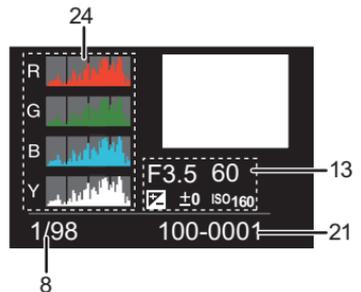
\*4 Dies wird nicht für in [AVCHD]/[MP4] aufgenommene Videos angezeigt.



### Anzeige detaillierter Informationen



### Histogramm-Anzeige



## Vorsichtsmaßnahmen

### Optimaler Einsatz der Kamera

#### **Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.**

- Wenn Sie dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehers verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton dieses Geräts durch die Strahlung elektromagnetischer Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen können, die die Bilder und/oder den Ton negativ beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte starke Magnetfelder können die bereits aufgezeichneten Daten und Aufnahmen beschädigen.
- Die von Mikroprozessoren generierte Strahlung elektromagnetischer Wellen könnte dieses Gerät negativ beeinflussen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät negativ von elektromagnetischen Geräten beeinflusst und der ordnungsgemäße Betrieb unterbrochen wird, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. stecken Sie das Netzteil (Sonderzubehör) aus. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. stecken Sie das Netzteil wieder ein und schalten Sie dieses Gerät ein.

#### **Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.**

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton negativ beeinflusst werden.

#### **Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel. Wenn Sie mit Sonderzubehör arbeiten, verwenden Sie nur die jeweils mitgelieferten Kabel. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.**

#### **Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.**

- Wenn Sie derartige Chemikalien auf die Kamera sprühen, kann das Kameragehäuse beschädigt werden und die Oberflächenbeschichtung abblättern.
- Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

## Reinigung

**Entfernen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. den DC-Koppler (Sonderzubehör) oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Reiben Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.**

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten, ausgewrungenen Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen, staubfreien Tuch ab.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz auf dem Zoomring oder dem Fokusring mit einem trockenen, staubfreien Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das Gehäuse beschädigen oder zum Ablättern der Beschichtung führen können.
- Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, beachten Sie unbedingt die zugehörigen Anweisungen.

### ■ Hinweise zu Schmutz auf dem Bildsensor

Diese Kamera verfügt über ein Wechselobjektivsystem, so dass beim Wechseln der Objektive Schmutzpartikel in das Kameragehäuse gelangen können. Je nach den Aufnahmebedingungen können Schmutzpartikel auf dem Bildsensor auf der Aufnahme zu sehen sein.

Um zu vermeiden, dass Schmutz oder Staub in das Kameragehäuse gelangen kann, wechseln Sie das Objektiv möglichst in einer schmutz- und staubfreien Umgebung und setzen Sie den Gehäusedeckel auf, wenn auf der Kamera kein Objektiv angebracht ist. Entfernen Sie Schmutz auf dem Gehäusedeckel, bevor Sie ihn aufsetzen.

### Staubschutzfunktion

Dieses Gerät arbeitet mit einer Staubschutzfunktion, mit der Fremdkörper und Staub, die sich vorn auf dem Bildsensor festgesetzt haben, abgeblasen werden. Diese Funktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch tätig, aber wenn Sie Staub sehen, können Sie die Funktion zusätzlich mit Hilfe von [SENSORREINIG] (S157) im Menü [INDIVIDUAL] ausführen.

### Schmutz auf dem Bildsensor entfernen

Der Bildsensor ist ein Präzisionsinstrument und sehr empfindlich. Halten Sie sich daher unbedingt an die folgenden Anweisungen, wenn Sie den Bildsensor selbst reinigen.

- Blasen Sie Staub auf der Oberfläche des Bildsensors mit einem im Handel erhältlichen Blaspinsel ab. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu blasen.
- Führen Sie den Blaspinsel nicht tiefer als bis zur Objektivfassung in das Kameragehäuse ein.
- Achten Sie darauf, dass der Blaspinsel den Bildsensor nicht berührt, da der Bildsensor zerkratzt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Bildsensors ausschließlich einen Blaspinsel.
- Wenn Sie Schmutz und Staub nicht mit dem Blaspinsel entfernen können, wenden Sie sich an den Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.

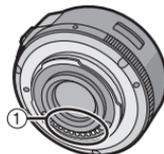
## Wissenswertes über den LCD-Monitor/optionalen Live Sucher

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf den LCD-Monitor aus. Die Farbdarstellung könnte ungleichmäßig werden und es könnten Fehlfunktionen auftreten.
- Wenn die Kamera beim Einschalten kalt ist, ist das Bild auf dem LCD-Monitor/optionalen Live Sucher zu Beginn etwas dunkler als gewöhnlich. Das Bild kehrt jedoch zur normalen Helligkeit zurück, wenn die interne Kamertemperatur ansteigt.

Die Herstellung des Bildschirms des LCD-Monitors/des optionalen Live Suchers erfolgt unter Einsatz extrem hochpräziser Technologien. Es können jedoch einige helle oder dunkle Punkte (rot, blau oder grün) auf dem Bildschirm auftreten. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Der Bildschirm des LCD-Monitors/optionalen Live Suchers hat mehr als 99,99% effektive Pixel mit nur 0,01% inaktiven oder ständig aufleuchtenden Pixeln. Die Punkte werden nicht auf den Bildern auf einer Karte aufgenommen.

## Hinweise zum Objektiv

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.
- Schmutz auf dem Objektiv (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann zu schlechteren Bildern führen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Stellen Sie das Objektiv nicht mit nach unten gerichteter Fassung ab. Achten Sie darauf, dass die Kontakte des Objektivs ① nicht verschmutzen.



## Akku

**Die Kamera arbeitet mit einem aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. In diesem Akku wird aus einer chemischen Reaktion elektrische Energie gewonnen. Diese chemische Reaktion wird durch die Umgebungstemperatur und -luftfeuchte beeinflusst. Bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verringert sich die Betriebszeit des Akkus.**

**Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch immer heraus.**

- Geben Sie den entfernten Akku in einen Kunststoffbeutel und bewahren Sie ihn von Gegenständen aus Metall entfernt auf (Klemmen, usw.).

**Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, untersuchen Sie das Akkugehäuse und die Kontakte auf Beschädigungen.**

- Sie beschädigen die Kamera, wenn Sie einen beschädigten Akku einsetzen.

**Nehmen Sie auf Ausflüge voll aufgeladene Ersatzakkus mit.**

- Denken Sie daran, dass die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen, also zum Beispiel beim Skifahren, abnimmt.
- Vergessen Sie nicht, auf Reisen das mitgelieferte Akku-Ladegerät mitzunehmen, damit Sie Ihren Akku am Zielort aufladen können.

**Nicht mehr funktionierende Akkus entsorgen.**

- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer.
- Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

**Lassen Sie keine Gegenstände aus Metall (z.B. Schmuck, Haarnadeln) mit den Kontakten des Akkus in Berührung kommen.**

- Dies kann zu Kurzschlüssen und starker Hitzeentwicklung führen. Beim Berühren des Akkus könnten Sie sich dadurch schwere Verbrennungen zuziehen.

## Ladegerät

- Wenn Sie das Akku-Ladegerät in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört werden.
- Halten Sie das Ladegerät 1 m oder weiter vom Radio entfernt.
- Während dem Betrieb kann ein Surren zu hören sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Ziehen Sie das Netzkabel nach Gebrauch aus der Steckdose. (Wenn Sie es angeschlossen lassen, wird eine geringe Menge Strom verbraucht.)
- Halten Sie die Anschlüsse von Ladegerät und Akku sauber.

## Hinweise zu 3D

### ■ 3D-Aufnahme

**Nehmen Sie bei angebrachtem 3D-Wechselobjektiv kein Motiv aus weniger als der minimalen Brennweite auf.**

- Dadurch wird der 3D-Effekt verstärkt, was zu Ermüdung oder Beschwerden führen kann.
- Bei Verwendung des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012; Sonderzubehör) beträgt die minimale Brennweite 0,6 m.

**Achten Sie beim Aufnehmen mit angebrachtem 3D-Wechselobjektiv darauf, das Gerät nicht zu erschüttern.**

- Eine starke Erschütterung, wie beim Fahren in einem Fahrzeug oder beim Gehen, kann zu Ermüdung oder Beschwerden führen.
- Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.

### ■ Ansehen von 3D-Videos

**Personen, die stark lichtempfindlich sind, an Herzerkrankungen leiden oder sich anderweitig unwohl fühlen, sollten ein Ansehen von 3D-Inhalten vermeiden.**

- Das Ansehen von 3D-Inhalten kann unterschiedliche Auswirkungen auf Menschen haben.

**Sollten Sie das Ansehen von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderweitig seltsam empfinden, unterbrechen Sie das Ansehen sofort.**

- Ein fortgesetztes Ansehen kann Erkrankungen hervorrufen.
- Bleiben Sie nach dem Ende des Ansehens bequem sitzen.

**Beim Ansehen von 3D-Inhalten empfehlen wir, alle 30 bis 60 min eine Pause einzulegen.**

- Ein Ansehen über längere Zeit kann zu einer Ermüdung der Augen führen.

**Kurzsichtige oder weitsichtige Personen, Personen mit unterschiedlicher Sichtstärke auf dem rechten und linken Auge, sowie Personen mit Astigmatismus sollten ihre Sicht durch das Tragen einer Brille usw. korrigieren.**

**Unterbrechen Sie das Ansehen, wenn Sie eindeutig ein Doppelbild beim Ansehen von 3D-Inhalten erkennen.**

- Es bestehen Unterschiede, wie verschiedene Personen die 3D-Inhalte wahrnehmen. Korrigieren Sie Ihre Sicht angemessen vor dem Ansehen von 3D-Inhalten.
- Sie können die 3D-Einstellung Ihres Fernsehers oder der 3D-Ausgabe des Gerätes auf 2D ändern.

## Karte

**Bewahren Sie die Speicherkarte nicht an Orten auf, an denen hohe Temperaturen, starke elektromagnetische Felder oder statische Elektrizität auftreten können.**

**Setzen Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.**

**Biegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.**

- Die Karte kann beschädigt, oder die darauf enthaltenen Daten können beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach Gebrauch, zur Aufbewahrung und zum Transport in ihrer Hülle oder einer speziellen Tasche auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse auf der Rückseite der Karte nicht Schmutz, Staub oder Wasser ausgesetzt sind, und berühren Sie die Anschlüsse nicht mit den Fingern.

### **Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung**

- Durch "Formatieren" oder "Löschen" mit der Kamera oder einem PC werden lediglich die Daten der Dateiverwaltung geändert, die Daten auf der Speicherkarte werden dadurch nicht vollständig gelöscht.

Es ist zu empfehlen, die Karte mechanisch zu zerstören oder die Daten auf der Karte mit einem allgemein erhältlichen Programm zum Löschen von Computerdaten vollständig zu entfernen, bevor Sie die Karte an Dritte weitergeben oder entsorgen.

Für die Verwaltung der Daten auf der Speicherkarte ist der Anwender verantwortlich.

## Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn ein Name oder ein Alter für [BABY1]/[BABY2]/Gesichtserkennungsfunktion eingestellt ist, wird diese Personeninformation in der Kamera gespeichert und im Bild aufgezeichnet.

### **Haftungsausschluss**

- Alle Daten, also auch persönliche Daten, können durch fehlerhafte oder versehentliche Bedienschritte, statische Elektrizität, Unfälle, Fehlfunktionen, Reparaturen und andere Maßnahmen verändert oder gelöscht werden.
- Beachten Sie, dass Panasonic keinerlei Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden übernimmt, die auf die Änderung oder Vernichtung von Daten und persönlichen Informationen zurückzuführen sind.

### **Bei Reparaturen, Weitergabe an Dritte oder Entsorgung**

- Setzen Sie alle Einstellungen zurück, um die persönlichen Daten zu schützen. (S73)
- Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, wenn Sie eine Reparatur beauftragen.
- Bei einer Reparatur werden die Einstellungen unter Umständen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt.
- Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an den nächstgelegenen Kundendienst, wenn die oben genannten Schritte aufgrund von Fehlfunktionen nicht möglich sind.

**Wenn Sie die Speicherkarte an Dritte weitergeben oder entsorgen, informieren Sie sich unter "Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung" auf S209.**

## Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden

- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort ohne zu große Temperaturschwankungen auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, empfohlene Luftfeuchte: 40%RH bis 60%RH).
- Nehmen Sie Akku und Speicherkarte immer aus der Kamera.
- Bleibt der Akku in der Kamera, so entlädt er sich auch bei ausgeschalteter Kamera. Dadurch kann sich der Akku so stark entladen, dass er auch nach dem Aufladen unbrauchbar bleibt.
- Wir empfehlen, längere Zeit nicht benutzte Akkus einmal jährlich aufzuladen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera und lagern Sie ihn nach dem vollständigen Aufladen ordnungsgemäß.
- Wenn Sie die Kamera in einem geschlossenen Schrank oder Fach aufbewahren, sollten Sie sie zusammen mit einem Entfeuchtungsmittel (Silikagel) lagern.
- **Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzt haben, überprüfen Sie vor dem Fotografieren alle Teile.**

## Hinweise zu den Bilddaten

- Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn aufgrund unsachgemäßer Behandlung Fehlfunktionen der Kamera auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.

## Hinweise zu Dreibein- und Einbeinstativen

- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.
- Wenn Sie ein Stativ verwenden, können Sie unter Umständen die Speicherkarte oder den Akku nicht herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Schraube am Stativ beim Befestigen oder Abnehmen gerade und nicht abgewinkelt steht. Die Schraube an der Kamera könnte durch zu starke Kräfte beim Drehen beschädigt werden. Auch das Kameragehäuse und das Typenschild könnten beschädigt bzw. verkratzt werden, wenn die Kamera zu fest auf das Stativ geschraubt wird.
- Bei Verwendung dieses Geräts mit einem Großobjektiv könnte das Objektiv je nach Dreibein-/Einbeinstativ das Gestell berühren. Das Anziehen der Schraube bei Berührung von Objektiv und Gestell könnte dieses Gerät oder das Objektiv beschädigen. Deshalb empfiehlt es sich, vor der Montage auf dem Dreibein-/Einbeinstativ den Stativadapter (DMW-TA1; Sonderzubehör) zu befestigen.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Stativs.

## Hinweise zum Schultergurt

- Wenn Sie ein schweres Wechselobjektiv (mit mehr als etwa 1 kg Gewicht) an der Kamera anbringen, darf die Kamera nicht mit dem Schulterriemen getragen werden. Halten Sie die Kamera und das Objektiv beim Tragen fest.

## Meldungen

In manchen Fällen werden auf dem Display Meldungen oder Fehlermeldungen angezeigt. Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiel beschrieben.

### [DIESES BILD IST GESCHÜTZT]

→ Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S176)

### [DIESES BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN]/[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT GELÖSCHT WERDEN]

- Diese Funktion kann nur bei Bildern benutzt werden, die den DCF-Standard erfüllen.
  - Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, speichern Sie die Daten, die Sie behalten möchten, auf einem PC und formatieren Sie dann die Karte. (S73)

### [BEI DIESEM BILD NICHT EINSTELLBAR]

- Für Aufnahmen, die nicht auf dem DCF-Standard basieren, kann keine Einstellung unter [TITEL EINGG.], [TEXTEING.] oder [DRUCKEINST] vorgenommen werden.

### [SPEICHERKARTENFEHLER DIESE KARTE FORMATIEREN?]

- Es handelt sich um ein Format, das von diesem Gerät nicht unterstützt wird.
  - Setzen Sie eine andere Karte ein.
  - Formatieren Sie die Karte mit der Kamera erneut, nachdem Sie wichtige Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gespeichert haben. (S73) Die Daten werden gelöscht.

### [OBJEKTIV WIRD NICHT ERKANNT UND AUSLÖSEN O. OBJEKTIV IST AUSGESCHALTET.]

- Stellen Sie bei Verwendung eines Aufsatzadapters für Leica-Objektive (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) im Anwendermenü [AUSLÖSEN O.OBJ.] (S157) auf [ON].

### [OBJEKTIV IST FALSCH ANGEBRACHT. NICHT AUF ENTRIEGELUNG DRÜCKEN, WENN OBJEKTIV ANGEBRACHT IST.]

- Lösen Sie das Objektiv einmal und setzen Sie es dann wieder auf, ohne die Objektiventriegelungstaste zu drücken. (S15) Schalten Sie das Gerät erneut ein und wenden Sie sich an den Händler, wenn die Meldung nach wie vor angezeigt wird.

### [Objektivbefestigung fehlgeschlagen. Bitte Anschluss auf Schmutz überprüfen.]

- Entfernen Sie das Objektiv vom Gehäuse und wischen Sie die Kontakte am Objektiv und Gehäuse mit einem trockenen Baumwolltuch ab. Bringen Sie das Objektiv an, schalten Sie das Gerät erneut ein und wenden Sie sich an den Händler, wenn die Meldung nach wie vor angezeigt wird.

### [Objektivverbindung fehlg. Bitte Kamera erneut einsch.]

- Diese Anzeige erfolgt, wenn das Objektiv nicht mehr normal funktioniert, da mit einer Hand darauf gedrückt wurde, usw.
  - Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiter angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene ServiceCenter.

**[SPEICHERKARTE PARAMETER-FEHLER]/[DIESE SPEICHERKARTE KANN NICHT VERWENDET WERDEN.]**

- Verwenden Sie eine zu diesem Gerät kompatible Karte. (S24)
- SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)
- SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)
- SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)

**[SD-KARTE ERNEUT EINSETZEN]/[PROBEWEISE EINE ANDERE KARTE VERWENDEN]**

- Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
  - Setzen Sie die Karte noch einmal ein.
  - Setzen Sie eine andere Karte ein.

**[LESEFEHLER/SCHREIBFEHLER BITTE DIE KARTE PRÜFEN]**

- Das Lesen oder Schreiben von Daten hat nicht funktioniert.
  - Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie die Karte heraus. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie die Kamera wieder ein und versuchen Sie noch einmal, die Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist möglicherweise defekt.
  - Setzen Sie eine andere Karte ein.

**[AUFZEICHNUNG NICHT MÖGLICH, DA FORMAT (NTSC/PAL) DER KARTENDATEN NICHT KOMPATIBEL.]**

- Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, speichern Sie die Daten, die Sie behalten möchten, auf einem PC und formatieren Sie dann die Karte. (S73)
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

**[LAUFBILDAUFNAHME WURDE AUF GRUND BEGRENZTER SCHREIBGESCHWINDIGKEIT DER KARTE ABGEBROCHEN]**

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der "Klasse 4" oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S73).
- Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von Videos unterbrochen werden.

**[KEIN VERZEICHNIS ERSTELLBAR]**

- Es kann kein Ordner erstellt werden, da es keine verbleibenden Ordnernummern gibt, die verwendet werden können.
  - Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S73) Wenn Sie nach dem Formatieren [NR.RESET] im Menü [SETUP] ausführen, wird die Ordnernummer auf 100 zurückgesetzt. (S73)

**[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 16:9 ANGEZEIGT]/[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 4:3 ANGEZEIGT]**

- Wählen Sie [TV-SEITENV.] im Menü [SETUP], wenn Sie das TV-Bildverhältnis ändern möchten. (S71)
- Diese Meldung erscheint auch, wenn das USB-Anschlusskabel nur an die Kamera angeschlossen ist. Schließen Sie in dem Fall das andere Ende des USB-Anschlusskabels an einen PC oder Drucker an. (S190, 192)

**[BEARBEITUNGSVORGANG UNMÖGLICH, WEIL NOCH INFO VERARBEITET WIRD.]**

Wenn eine Karte mit Bildern in dieses Gerät eingesetzt wird, die gelöscht bzw. deren Dateinamen mit einem PC oder einem anderen Gerät geändert wurden, findet diese automatisch neue Daten und stellt die Serienbildgruppen wieder her. Das Symbol des laufenden Datenabrufs [] wird unter Umständen lange Zeit auf dem Bildschirm angezeigt, wenn viele Bilddateien vorhanden sind. Die Löschfunktion oder das [WIEDERG.]-Aufnahme-Menü können währenddessen nicht benutzt werden.

- Wenn Sie den ON/OFF-Schalter auf [OFF] stellen, während Informationen abgerufen werden, werden die Bilder, zu denen Informationen bis zu diesem Zeitpunkt gefunden wurden, als eine Serienbildgruppe gespeichert. Bei erneutem Einschalten beginnt der Abruf der Informationen ab derselben Stelle erneut.

**[DIESER AKKU KANN NICHT VERWENDET WERDEN.]**

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic. Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder die nächstgelegene Kundendienststelle.
- Reinigen Sie den Akkuanschluss, wenn er verschmutzt ist, und entfernen Sie alle Fremdkörper.

## Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (S214 bis 224).

Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, **lässt es sich womöglich durch [RESET] (S73) im Menü [SETUP] beheben.**

### Akku und Stromquelle

**Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist.  
Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.**

- Der Akku ist entladen.
- Laden Sie den Akku auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
  - Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie sie nicht benutzen, z. B. mit Hilfe des Modus [SPARMODUS]. (S70)

**Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.**

- Wenn Sie die Kamera über ein Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an ein mit VIERA Link kompatibles Fernsehgerät anschließen und dieses mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts ausschalten, wird auch die Kamera ausgeschaltet.
  - Wenn Sie VIERA Link nicht verwenden, stellen Sie [VIERA Link] auf [OFF]. (S72)

**Die Karten-/Akkuabdeckung lässt sich nicht schließen.**

- Setzen Sie den Akku fest und vollständig ein.

### Aufnahme

**Es kann nicht fotografiert werden.  
Der Verschluss reagiert nicht unmittelbar, wenn Sie den Auslöser drücken.**

- Ist das Motiv scharfgestellt?
  - [FOKUS-PRIOR.] ist zum Zeitpunkt der Auslieferung auf [ON] gestellt, so dass keine Aufnahmen möglich sind, bevor auf das Motiv scharfgestellt wurde. Wenn Aufnahmen bei vollständigem Drücken des Auslösers möglich sein sollen, auch wenn nicht auf das Motiv scharfgestellt wurde, stellen Sie [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF]. (S152)

**Die Aufnahme erscheint weißlich.**

- Aufnahmen können einen Weißstich aufweisen, wenn das Objektiv oder der Bildsensor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
  - Wenn das Objektiv verschmutzt ist, schalten Sie die Kamera aus und wischen die Objektivoberfläche vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
  - Falls der Bildsensor verschmutzt ist, informieren Sie sich auf S205.

**Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.**

- Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S83)
- Wird der AE-Speicher (S101) auf ungeeignete Art eingesetzt?

**Es werden mehrere Bilder auf einmal aufgenommen.**

- Deaktivieren Sie die Einstellungen der Weißabgleich-Belichtungsreihe (S107).

**Die Scharfstellung auf das Motiv ist nicht korrekt.**

- Das Objekt befindet sich außerhalb des Fokus-Bereichs der Kamera. (S35)
- Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S75)
- Ist [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] gestellt? (S152)  
In diesem Fall wird das Bild unter Umständen nicht richtig scharf gestellt, obwohl [AFS], [AFF] oder [AFC] im Fokusmodus eingerichtet ist.
- Ist [AUSLÖSER-AF] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] eingestellt? (S152)
- Wird der AF-Speicher (S101) auf ungeeignete Art eingesetzt?

**Die Aufnahme ist verschwommen.****Der optische Bildstabilisator funktioniert nicht richtig.**

- Wenn Sie Aufnahmen an dunklen Orten machen, werden längere Verschlusszeiten eingestellt. Der optische Bildstabilisator funktioniert dann unter Umständen nicht richtig.  
→ Halten Sie die Kamera in diesem Fall bei der Aufnahme fest mit beiden Händen. (S31)  
→ Bei Aufnahmen mit langer Verschlusszeit ist zu empfehlen, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S89) zu arbeiten.
- Verwenden Sie ein Objektiv, das die Stabilisatorfunktion unterstützt? (S74)

**Bilder mit Weißabgleich-Belichtungsreihe sind nicht möglich.**

- Ist auf der Karte freier Speicherplatz vorhanden?

**Die Aufnahme erscheint grobkörnig.****Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.**

- Ist eine hohe ISO-Empfindlichkeit oder eine lange Verschlusszeit eingestellt? (Die ISO-Empfindlichkeit ist werksseitig auf [AUTO] eingestellt. Daher wird die ISO-Empfindlichkeit erhöht, wenn Sie Aufnahmen in Innenräumen o. Ä. machen.)  
→ Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S108)  
→ Erhöhen Sie die Einstellung für [RAUSCHMIND.] in [BILDSTIL] oder verringern Sie die Einstellung für alle anderen Optionen außer [RAUSCHMIND.]. (S137)  
→ Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.  
→ Stellen Sie [LANGZ-RAUSCHR] auf [ON]. (S143)
- Ist die [BILDGRÖSSE] (S138) oder die [QUALITÄT] (S139) niedrig eingestellt?
- Ist der [DIGITALZOOM] eingestellt? (S76)

### **Streifen oder Flackern können bei einer Beleuchtung, wie bei Leuchtstofflampen oder LED-Beleuchtung auftreten.**

- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er von dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Wenn Sie ein deutliches Flimmern oder eine starke Streifenbildung beim Aufnehmen eines Videos feststellen, können Sie dies durch Einrichten von [FLIMMER-RED.] (S149) und durch Einstellen einer festen Verschlusszeit verringern. Es kann eine Verschlusszeit von [1/50], [1/60], [1/100], oder [1/120] gewählt werden.



### **Die Helligkeit oder der Farbton des aufgenommenen Bildes unterscheidet sich von der tatsächlichen Szene.**

- Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampen oder LEDs, usw. kann eine Erhöhung der Verschlusszeit zu geringfügigen Veränderungen bei Helligkeit und Farbe führen. Dies ist eine Folge der Eigenschaften der Lichtquelle und kein Anzeichen für eine Funktionsstörung.
- Bei der Aufnahme von Objekten an sehr hellen Orten oder unter Leuchtstofflampen, LED-Beleuchtung, Quecksilberlampen, Natriumlampen, usw. können sich die Farben und die Bildschirmhelligkeit ändern bzw. es können horizontale Streifen auf dem Bildschirm auftreten.

### **Es wird ein heller Fleck aufgezeichnet, der nicht auf dem Motiv vorhanden ist.**

- Dies könnte ein nicht aktives Pixel sein. Führen Sie [PIXEL-REFRESH] (S157) im [INDIVIDUAL] Menü aus.

### **Es lässt sich kein Belichtungsausgleich durchführen.**

- Befindet sich die Kamera im Einstellungsmodus für den Belichtungsausgleich?  
→ Drücken Sie das hintere Einstellrad, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln. (S83)

### **Ein Objekt kann nicht fixiert werden. (AF-Verfolgung ist nicht möglich)**

- Stellen Sie den AF-Bereich auf eine Farbe des Motivs, die sich von den Farben in der Umgebung unterscheidet, falls es im Motiv einen solchen Bereich gibt. (S93)

## Videoaufnahmen

### Das Aufnehmen von Videos ist nicht möglich.

- Bei Verwendung einer Speicherkarte mit großer Speicherkapazität können Sie nach dem Einschalten des Geräts eventuell für eine kurze Zeit nicht aufnehmen.

### Die Videoaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher.
- Je nach Typ der Karte kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.  
→ Wenn die Videoaufnahme stoppt, während Sie eine Karte der "Klasse 4", eine Karte, auf der Aufnahme- und Löschvorgänge oft wiederholt wurden, oder eine Karte, die mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, verwenden, verringert sich die Datenschiebgeschwindigkeit. In solchen Fällen empfehlen wir, die Daten zu sichern und anschließend die Karte mit diesem Gerät zu formatieren (S73).

### Bei der Aufnahme eines Videos wird der Bildschirm unter Umständen dunkel.

- Bei Aufnahme von Videos kann sich der Bildschirm nach einer Weile verdunkeln. Dies geschieht, um den Akku zu schonen und hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.

### Der Bildschirm schaltet vorübergehend ab oder das Gerät zeichnet Störungen auf.

- Je nach der Umgebung, in der die Videoaufnahme erfolgt, wird der Monitor unter Umständen vorübergehend schwarz oder das Gerät zeichnet wegen elektrostatischer Aufladung, elektromagnetischer Wellen usw. Rauschen auf.

### Das Motiv erscheint verzerrt.

- Motive erscheinen leicht verzerrt, wenn sie sich sehr schnell durch das Bild bewegen. Das liegt daran, dass in diesem Gerät ein MOS als Bildsensor zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

### Bei Videos wurden ein anormales Klicken und Summtöne aufgenommen.

- Bei der Aufnahme in einer ruhigen Umgebung könnten je nach verwendetem Objektiv das Blendengeräusch und die Fokussiervorgänge in Videos aufgenommen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Die Fokussierfunktion kann bei Aufnahmen von Videos mit [DAUER-AF] (S47) auf [OFF] gestellt werden.
- Seien Sie bei der Aufnahme von Videos vorsichtig, da die Geräusche der Zoomtätigkeiten, Tasten und Einstellrad-Bedienung usw. aufgenommen werden könnten.

## Objektiv

### Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.

- Je nach dem verwendeten Objektiv kann das Bild aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs abhängig vom Zoomfaktor leicht verzerrt sein oder Farbveränderungen an den Rändern aufweisen. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

### Bei Anschluss des Objektivs an eine andere Digitalkamera kann die Stabilisierungsfunktion nicht ausgeschaltet werden oder die Stabilisierungsfunktion funktioniert nicht.

- Die optische Bildstabilisierungsfunktion des Wechselobjektivs (H-PS14042, H-FS014042) funktioniert nur mit unterstützten Kameras korrekt.
  - Bei Verwendung älterer Digitalkameras von Panasonic (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) kann [STABILISATOR] im [REC] Betriebsmenü (S74) nicht auf [OFF] eingestellt werden. Es wird empfohlen, die Firmware der Digitalkamera auf der folgenden Website zu aktualisieren.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>
  - Bei Verwendung dieses Objektivs mit einer Digitalkamera einer anderen Marke funktioniert die optische Bildstabilisierungsfunktion nicht. (Stand Oktober 2011)  
 Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an die entsprechende Firma.

## Blitz

### Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz geschlossen?
  - Drücken Sie die Taste [ OPEN], um den Blitz zu öffnen. (S78)

### Der Blitz wird zweimal ausgelöst.

- Der Blitz wird 2 mal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und zweiten Blitz ist länger, wenn die Rote-Augen-Reduktion (S79) eingestellt ist. Das Motiv sollte sich also nicht bewegen, bis der zweite Blitz ausgelöst wurde.

## LCD-Monitor/optionaler Live Sucher

### Der LCD-Monitor/optionale Live Sucher ist zu hell oder zu dunkel.

- Prüfen Sie die Einstellung [LCD-MODUS]. (S69)
- Führen Sie [MONITOR]/[SUCHER] aus. (S69)

### Es könnte für einen Augenblick Flimmern auftreten oder die Bildschirmhelligkeit könnte sich kurz ändern.

- Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Blendeneinstellung angepasst wird, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird oder wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Dies kann häufiger der Fall sein, wenn ein helles Objektiv, wie das Wechselobjektiv (H-H014) zum Aufnehmen in hell erleuchteter Umgebung im Freien benutzt wird.

### Auf dem LCD-Monitor wird kein Bild angezeigt.

- Erscheint das Bild auf dem optionalen Live Sucher?  
→ Schalten Sie zur Anzeige des LCD-Monitors durch Drücken von [LVF/LCD] am optionalen Live Sucher.

### Das Bild schaltet nicht zwischen LCD-Monitor und optionalem Live Sucher um, wenn [LVF/LCD] am optionalen Live Sucher (S196) betätigt wird.

- Wenn die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist, ist nur die Anzeige auf dem LCD-Monitor möglich.

### Auf dem LCD-Monitor erscheinen schwarze, rote und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.  
Diese Pixel wirken sich nicht auf die Aufnahmen aus.

### Das Bild auf dem LCD-Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten kann Bildrauschen auftreten, wenn die Helligkeit des LCD-Monitors an die Umgebung angepasst und verstärkt wird.

### Sie sehen rote, grüne oder blaue Blitze, wenn Sie Ihre Augen im optionalen Live Sucher (S196) bewegen oder wenn die Kamera schnell bewegt wird.

- Die ist eine Eigenschaft des Antriebssystems des optionalen Live Suchers des Gerätes und keine Funktionsstörung. Das aufgezeichnete Bild ist davon nicht betroffen.

## Wiedergabe

### Das wiedergegebene Bild ist nicht gedreht oder wird in falscher Ausrichtung angezeigt.

- Falls die Bilder nicht gedreht angezeigt werden sollen, stellen Sie [ANZ. DREHEN] (S172) auf [OFF].
- Sie können die Aufnahmen mit der Funktion [DREHEN] drehen. (S172)

### Das Bild wird nicht wiedergegeben. Es sind keine Bildaufnahmen vorhanden.

- Haben Sie auf [▶] gedrückt?
- Ist die Karte eingesetzt?
- Befindet sich eine Aufnahme auf der Karte?
- Handelt es sich um ein Verzeichnis oder Bild, das mit dem PC bearbeitet wurde? In diesem Fall kann es auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.  
→ Es wird geraten, die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der CD-ROM (mitgeliefert) zu verwenden, um Bilder vom PC auf eine Karte zu schreiben.
- Wurde für die Wiedergabe [WIEDERGABE] eingestellt?  
→ Wechseln Sie zu [NORMAL-WDGB.]. (S164)

### Die Ordnernummer und die Dateinummer werden als [—] angezeigt und der Bildschirm wird dunkel.

- Handelt es sich um ein Bild, das nicht dem Standard entspricht, ein Bild, das mit einem PC bearbeitet wurde, oder ein Bild, das mit einem anderen Digitalkameramodell gemacht wurde?
- Haben Sie gleich nach dem Aufnehmen den Akku herausgenommen oder haben Sie die Aufnahme mit einem Akku mit wenig verbleibender Ladung gemacht?  
→ Formatieren Sie die Speicherkarte, um die oben genannten Aufnahmen zu löschen. (S73)  
(Andere Aufnahmen werden ebenfalls gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also ganz genau.)

### Bei der Anzeige nach Aufnahmedatum werden Bilder mit abweichendem Datum wiedergegeben.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S66)
- Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet oder auf anderen Kameras aufgezeichnet wurden, können bei der Anzeige nach Aufnahmedatum ein anderes Datum anzeigen, als das Aufzeichnungsdatum.

### Auf der Aufnahme erscheinen runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen.

- Wenn Sie in dunkler Umgebung oder in Innenräumen Aufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Flecken auf dem Bild erscheinen, weil Staubpartikel in der Luft das Blitzlicht reflektieren. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.  
Eine typische Eigenschaft dieses Phänomens ist, dass sich Anzahl und Position der runden Flecken auf jeder Aufnahme unterscheiden.



### **[MINIATURBILD-ANZEIGE] erscheint auf der Anzeige.**

- Handelt es sich um ein Bild, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde? Die Aufnahmen werden in diesem Fall unter Umständen mit verminderter Bildqualität angezeigt.

### **Ein roter Bereich des aufgenommenen Bildes hat sich in schwarz geändert.**

- Wenn Sie die digitale Rote-Augen-Korrektur ([, [) eingeschaltet haben, kann bei Aufnahme eines roten Motivs vor hautfarbenem Hintergrund der rote Bereich durch die Korrekturfunktion in schwarz geändert werden.  
→ Es wird empfohlen, die Bilder mit geschlossenem Blitzlicht, mit der Einstellung [] im Blitzmodus oder mit der Einstellung [OFF] für die Funktion [ROTE-AUG.-RED.] aufzunehmen. (S141)

### **Mit diesem Modell aufgezeichnete Videos können unter Umständen auf einem anderen Gerät nicht wiedergegeben werden.**

- Im Format [AVCHD] oder [MP4] aufgenommene Videos werden unter Umständen mit geringerer Bild- oder Tonqualität wiedergegeben bzw. die Wiedergabe ist nicht möglich, auch wenn sie mit einem zu diesen Formaten kompatiblen Gerät erfolgt. Die Aufnahmeinformationen werden gegebenenfalls nicht richtig angezeigt.

## **Fernsehgerät, PC und Drucker**

### **Auf dem Fernsehgerät wird kein Bild angezeigt.**

- Ist die Kamera richtig an das Fernsehgerät angeschlossen?  
→ Stellen Sie das Fernsehgerät auf den externen Eingangsmodus um.

### **Das Bild wird auf dem Fernsehgerät in einem anderen Format dargestellt, als auf dem LCD-Monitor der Kamera.**

- Je nach Modell des Fernsehgeräts können die Aufnahmen horizontal oder vertikal gedehnt erscheinen, unter Umständen werden auch die Ränder abgeschnitten.

### **Videos können auf einem Fernsehgerät nicht wiedergegeben werden.**

- Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Videos direkt in den Speicherkartensteckplatz des Fernsehgeräts eingesetzt?  
→ Schließen Sie die Kamera über das AV-Kabel (Sonderzubehör) oder das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) an den Fernseher an und geben Sie die Videos dann auf der Kamera wieder. (S182)

### **Das Bild wird auf dem Fernsehgerät nicht vollständig angezeigt.**

- Überprüfen Sie die Einstellung [TV-SEITENV.]. (S71)

**VIERA Link funktioniert nicht.**

- Ist die Verbindung über das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) ordnungsgemäß hergestellt? (S182)
  - Stellen Sie sicher, dass das Mini-HDMI-Kabel (Sonderzubehör) korrekt und fest eingesteckt ist.
  - Drücken Sie [▶] auf diesem Gerät.
- Ist [VIERA Link] an diesem Gerät auf [ON] gestellt? (S72)
  - Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit der Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
  - Überprüfen Sie die Einstellung für VIERA Link am angeschlossenen Gerät.
  - Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein.
  - Stellen Sie am Fernsehgerät [VIERA Link] auf [Off] und dann wieder zurück auf [On]. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
  - Überprüfen Sie die [VIDEO-AUSG.]-Einstellung. (S71)

**Die Aufnahme kann nicht übertragen werden, obwohl die Kamera an den PC angeschlossen ist.**

- Ist die Kamera korrekt an den PC angeschlossen?
- Erkennt der PC die Kamera korrekt?
  - Stellen Sie im [USB-MODUS] auf [PC] um. (S71, 190)

**Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt.**

- Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus. Schließen Sie es wieder an, während sich die Karte in der Kamera befindet.

**Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet)**

- Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.  
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Beim Anschluss kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung der Karte angezeigt werden, befolgen Sie diese jedoch nicht.
- Wird die Anzeige [ZUGRIFF] am LCD-Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.

**Die Aufnahme kann nicht gedruckt werden, obwohl die Kamera an den Drucker angeschlossen ist.**

- Aufnahmen können nicht auf einem Drucker ausgedruckt werden, der PictBridge nicht unterstützt.
  - Stellen Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge(PTP)]. (S71, 192)

**Beim Ausdruck werden die Enden der Bilder abgeschnitten.**

- Wenn Sie einen Drucker mit Cropping- oder randloser Druckfunktion verwenden, beenden Sie diese Funktion vor dem Ausdrucken. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
- Wenn Sie Abzüge in einem Fotogeschäft bestellen, fragen Sie, ob die Abzüge mit beiden Enden gedruckt werden können.

## Sonstiges

### Beim Umschalten auf [ON] erzeugt die Kamera ein Geräusch.

- Dabei handelt es sich um das Geräusch der Staubschutzfunktion (S205), nicht um eine Funktionsstörung.

### Vom Objektiv ist ein Geräusch zu hören.

- Dieses Geräusch wird durch die Objektiv- oder Blendenbewegung beim Ein- oder Ausschalten ([ON] oder [OFF]) verursacht; es handelt sich also nicht um eine Fehlfunktion.
- Unter Umständen hören Sie ein Geräusch vom Objektiv und das Bild auf dem LCD-Monitor kann sich plötzlich ändern, wenn sich die Helligkeit durch die Betätigung des Zooms oder die Bewegung der Kamera ändert, dies wirkt sich jedoch nicht auf die Aufzeichnung aus. Das Geräusch entsteht durch automatische Blendenanpassungen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

### Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

- Betätigen Sie [MENU/SET], wählen Sie im Menü [SETUP] das Symbol [🔧] und dann das Symbol [🌐], um die gewünschte Sprache einzurichten. (S73)

### Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

- Es handelt es sich um die Spitzlichter-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (S151)
- Ist [SPITZLICHTER] auf [ON] gestellt?

### Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, leuchtet manchmal ein rotes Licht auf.

- In dunklen Umgebungen hilft dieses rote AF-Hilfslicht (S153) bei der Scharfstellung auf das Motiv.

### Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

- Ist [AF-HILFSLICHT] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt? (S153)
- In hellen Umgebungen schaltet sich das AF-Hilfslicht nicht ein.

### Die Kamera erwärmt sich.

- Das Kameragehäuse und die Rückseite des LCD-Monitors können sich während des Betriebs erwärmen. Dies beeinträchtigt nicht die Leistung oder die Qualität der Kamera.

### Die Uhr wurde zurückgesetzt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, wird die Uhr unter Umständen zurückgesetzt.  
→ Die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] wird angezeigt. Bitte richten Sie die Uhrzeit ein. (S27)

**Die aufgezeichneten Dateien werden nicht der Reihe nach nummeriert.**

- Nach manchen Einstellungen werden Aufnahmen in Ordnern mit anderen Nummern abgelegt als die vorher gemachten Aufnahmen.

**Die Dateinummern werden mit zuvor verwendeten Nummern aufgezeichnet.**

- Wenn der Akku eingesetzt oder herausgenommen wurde, ohne die Kamera vorher auszuschalten, werden die Ordner- und Dateinummern für die Aufnahmen nicht im Speicher abgelegt. Wenn dann die Kamera wieder eingeschaltet wird und Aufnahmen gemacht werden, können sie unter Dateinummern gespeichert werden, die eigentlich früheren Aufnahmen hätten zugewiesen werden müssen.

- Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards.
- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- Die Logos "AVCHD" und "AVCHD" sind Warenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und "High-Definition Multimedia Interface" sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- HDAVI Control™ ist ein Markenzeichen von Panasonic Corporation.
- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Andere Namen von Systemen oder Produkten welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Hersteller dieser Produkte oder Systeme.

Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.

**AVCHD**™

**DOLBY**  
DIGITAL  
STEREO CREATOR

**HDMI**

