

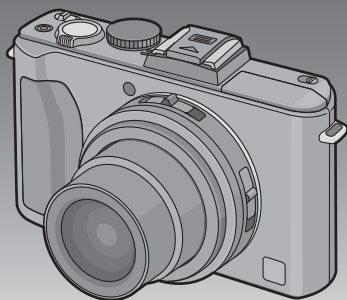
Panasonic[®]

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Model Nr. **DMC-LX5**

LUMIX



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



VQT2Y66

Inhalt

Vor der ersten Verwendung

Schnellstart	5
Standardzubehör	7
Bezeichnung der einzelnen Teile	8
Abdeckung des Zubehörschuhs abnehmen	11
Bedienung der hinteren Skala	12
Befestigung des Objektivdeckels	13
Schultergurt befestigen	14

Vorbereitung

Aufladen des Akkus	16
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen	19
Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen	21
Hinweise zum internen Speicher/ zur Karte	23
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)	25
• Ändern der Uhreinstellung	26
Menüeinstellung	27
• Menüpunkte einstellen	28
• Schnelleinstellung verwenden	30
Hinweise zum Menü Setup	31
Auswahl des Modus [REC] für Foto-oder Videoaufnahmen	41
• Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder	43
• Wählen Sie das Aspektverhältnis aus (nur Standbilder)	43
• Fotoaufnahmen	44
• Videoaufnahmen	44

Grundfunktionen

Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen (AE-Modus mit Programmautomatik)	45
• Scharfstellen	46
• Wenn das Motiv nicht im Fokus liegt (z. B. wenn es nicht im Zentrum des gewünschten Bildaufbaus steht)	47
• Unruhige Kameraführung (Verwackeln) verhindern	47
• Richtungsermittlungs-Funktion	47
• Programmverschiebung	48

Aufnahmen mit der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)	49
• Szenenerkennung	50
• Funktion AF-Verfolgung	51
• Einstellungen im intelligenten Automatikmodus	52
Mit dem Zoom aufnehmen	54
• Mit optischem Zoom/Mit erweitertem optischem Zoom (EZ)/Mit dem intelligenten Zoom/Mit dem digitalen Zoom	54
• Verwendung des Step-Zooms	57
Aufnahmen wiedergeben ([NORMAL-WDGB])	58
• Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)	59
• Wiedergabezoom	60
• Schärfepunkt vergrößern (Anzeige des Schärfepunkts)	61
• Umschalten des [WIEDERGABE]	61
Aufnahmen löschen	62
• Einzelne Aufnahmen löschen	62
• Mehrere Aufnahmen (bis zu 50) oder alle Aufnahmen löschen	63

Erweiterte Funktionen (Bilder aufnehmen)

Umschalten der Bildschirmanzeige	64
Mit dem integrierten Blitz aufnehmen	67
• Geeignete Blitzeinstellung wählen	67
Nahaufnahmen	73
Mit dem Selbstauslöser aufnehmen	74
Lichtempfindlichkeit einstellen	75
Belichtungsausgleich	77
Fotografieren mithilfe von Auto Bracket/Aspekt Bracket	78
• Automatische Belichtungsreihe	78
• Aspekt Bracket	79
Aufnahmen mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit	81
• AE-Modus mit Blenden-Priorität	81
• AE-Modus mit Zeiten-Priorität	81
Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung	82
Blende und Verschlusszeit	83
Mit manueller Scharfstellung fotografieren	84
• MF-LUPE	85
Aufnahmen mit Einstellung der Farbe (Modus Meine Farben)	87
• Benutzerspezifische Einstellungen für den gewünschten Effekt	89
Persönliche Menüeinstellungen speichern (Benutzerspezifische Einstellungen speichern)	90
Aufnahmen mit benutzerspezifischen Einstellungen	91

Aufnahmen passend zur jeweiligen	
Szene machen (Szenenmodus).....	92
• [PORTRAIT].....	93
• [SCHÖNE HAUT].....	93
• [SELBSTPORTRAIT].....	94
• [LANDSCHAFT].....	94
• [PANORAMA ASSISTENT].....	95
• [SPORT].....	96
• [NACHTPORTRAIT].....	96
• [NACHTLANDSCH.].....	96
• [SPEISEN].....	97
• [PARTY].....	97
• [KERZENLICHT].....	97
• [BABY 1]/[BABY 2].....	98
• [TIER].....	99
• [SONN. UNTERG.].....	99
• [HOHE EMPFIND.].....	99
• [SCHNELLE SERIE].....	100
• [BLITZ-SERIE].....	101
• [STERNENHIMMEL].....	102
• [FEUERWERK].....	102
• [STRAND].....	103
• [SCHNEE].....	103
• [LUFTAUFNAHME].....	103
Videoaufnahmen.....	104
• Änderung des [AUFNAHME]	
und der [AUFN.-QUAL.].....	108
Videoaufnahmen mit manuellen	
Einstellungen (Modus Kreativ Video)	111
Aufnahmen mit der Funktion	
Gesichtswiedererkennung.....	113
• Gesichtseinstellungen.....	114
• Einstellung von Autoregistration/ Empfindlichkeit.....	117
• Auto-Registation.....	118
Praktische Funktionen für Reiseziele.....	119
• Aufzeichnen, an welchem Urlaubstag und an welchem Urlaubsort die Aufnahme erfolgt.....	119
• Datum/Uhrzeit an weit entfernten Reisezielen aufzeichnen (Weltzeit).....	122
Das Betriebsartenmenü [REC].....	124
• [FILM-MODUS].....	124
• [BILDGRÖSSE].....	127
• [QUALITÄT].....	129
• [EMPFINDLICHK.].....	130
• [MAX. ISO-WERT].....	130
• [ISO-STUFEN].....	130
• [WEISSABGL.].....	131
• [GESICHTSERK.].....	134
• [AF-MODUS].....	134
• [VOR-AF].....	138
• [AF/AE SPEICHER].....	139
• [MESSMETHODE].....	140
• [I.BELICHTUNG].....	140
• [MEHRFACH-BEL.].....	141
• [MAX.BEL.ZEIT].....	143
• [SERIENBILDER].....	144
• [I.AUFLÖSUNG].....	145
• [i.ZOOM].....	145

• [DIGITALZOOM].....	145
• [SCHRITT-ZOOM].....	146
• [STABILISATOR].....	146
• [AF-HILFSLICHT].....	147
• [BLITZLICHT].....	147
• [BLITZ-SYNCHRO].....	148
• [BLITZKORR.].....	148
• [ROTE-AUG.-RED.].....	149
• [OPT. SUCHER].....	149
• [KONVERTIERG.].....	150
• [AUTO BRACKET].....	150
• [FORMAT-SERIE].....	150
• [UHREINST.].....	150
Das Betriebsartenmenü [VIDEO].....	151
• [AUFNAHME].....	151
• [AUFN.-QUAL.].....	151
• [BEL.-MODUS].....	152
• [DAUER-AF].....	152
• [WIND REDUKT.].....	152
Texteingebe.....	153

Erweiterte Funktionen (Wiedergabe)

Aufnahmen nacheinander wiedergeben (Diashow).....	154
Bilder auswählen und wiedergeben	156
• [MODUSWIED.].....	156
• [KATEG.-WDGB.].....	157
• [FAVOR.-WDGB.].....	158
Wiedergabe von Bewegtbildern	159
Standbilder von einem Bewegtbild erstellen.....	160
Das Betriebsartenmenü [WIEDERG.].....	161
• [KALENDER].....	161
• [TITEL EINFÜG.].....	162
• [VIDEO TEILEN].....	163
• [TEXTEING.].....	164
• [GRÖÖE ÄN.] Verringerung der Bildgröße (Anzahl der Pixel).....	167
• [ZUSCHN.].....	168
• [BEGRADIGEN].....	169
• [ANZ. DREHEN].....	170
• [FAVORITEN].....	171
• [DRUCKEINST].....	172
• [SCHUTZ].....	174
• [GES. BEARB.].....	175
• [KOPIEREN].....	176

An andere Geräte anschließen

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben.....	177
• Aufnahmen mit dem mitgelieferten AV-Kabel wiedergeben.....	177
• Fotos auf einem Fernsehgerät mit Steckplatz für SD-Speicherkarten wiedergeben	178
• Wiedergabe auf einem Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss	178
Speichern der Foto- und Videoaufnahmen	184
• Wiedergegebene Aufnahmen über ein AV-Kabel kopieren	184
• Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition".....	185
An einen PC anschließen.....	186
Bilder ausdrucken	190
• Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken	191
• Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken	192
• Druckeinstellungen	193

Sonstiges

Verwendung des externen Live Suchers (Sonderzubehör).....	196
Verwendung des externen Suchers (Sonderzubehör)	198
Das externe Blitzgerät (Sonderzubehör) verwenden.....	199
Verwendung von Vorsatzlinsen (Sonderzubehör)	201
Verwendung des Schutzes/Filters.....	203
Displayanzeige.....	205
Vorsichtsmaßnahmen	209
Meldungen	215
Fehlerbehebung	218
Anzahl der möglichen Aufnahmen und verfügbare Aufnahmedauer	228

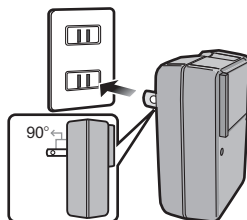
Schnellstart

Hier erhalten Sie einen Überblick darüber, wie Sie mit dieser Kamera Bilder aufnehmen und wiedergeben. Beachten Sie jeweils auch die Informationen auf den in Klammern angegebenen Seiten.

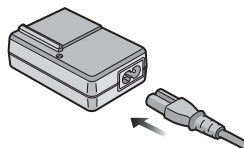
1 Laden Sie den Akku auf. (S16)

- Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.

Plug-in-Typ

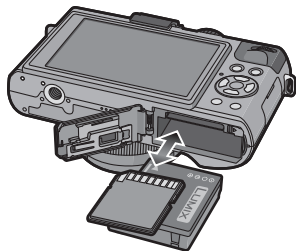


Inlet-Typ



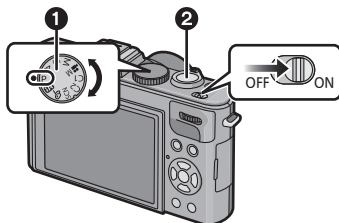
2 Setzen Sie den Akku und die Speicherkarte ein. (S21)

- Sie können Bilder auf dem integrierten Speicher aufnehmen und von dort wiedergeben, auch wenn Sie keine Speicherkarte einsetzen. (S23)
Hinweise zum Einsatz der Speicherkarte finden Sie auf S24.



3 Schalten Sie die Kamera für die Aufnahme ein.

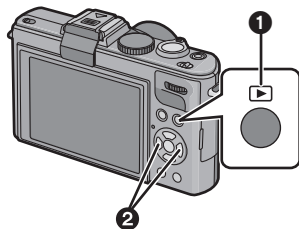
- 1 Stellen Sie den Modus-Drehknopf auf [P].
- 2 Drücken Sie den Auslöser, um Aufnahmen zu machen. (S44)



4

Wiedergabe der Aufnahmen.

- ❶ Drücken Sie [▶].
- ❷ Wählen Sie die Aufnahme, die Sie sich ansehen möchten. (S58)



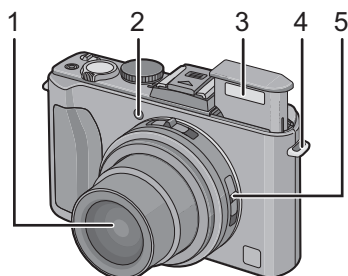
Standardzubehör

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

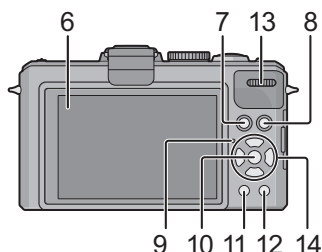
- Umfang und Design des Zubehörs können sich unterscheiden, je nachdem, in welchem Land bzw. in welcher Region die Kamera erworben wurde.
Einzelheiten zum Zubehör können Sie der Bedienungsanleitung zu den Grundfunktionen entnehmen.
- Der Akkupack wird im Text als **Akkupack** oder einfach als **Akku** bezeichnet.
- Das Akku-Ladegerät wird im Text als **Akku-Ladegerät** oder einfach als **Ladegerät** bezeichnet.
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
- **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.
Auch wenn keine Karte eingesetzt ist, können Sie mit dem internen Speicher Bilder aufnehmen und wiedergeben.**
- Wenden Sie sich an den Händler oder an das nächstgelegene ServiceCenter, wenn Sie Ersatz für mitgeliefertes Zubehör benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

Bezeichnung der einzelnen Teile

- 1 Objektiv (S210, 211)
- 2 Selbstauslöseranzeige (S74)
AF-Hilfslicht (S147)
- 3 Blitz (S67)
- 4 Öse für Schultergurt (S14)
- 5 Wählschalter für Schärfeneinstellung
(S45, 73, 84)



- 6 LCD-Monitor (S64, 205)
- 7 Taste [AF/AE LOCK] (S51, 136, 139)
- 8 Wiedergabetaste (S58)
- 9 Statusanzeige (S22, 35, 41)
- 10 [MENU/SET]-Taste (S25)
- 11 Taste [DISPLAY] (S64)
- 12 Taste [Q.MENU] (S30)/Löschen (S62)



13 Hintere Skala (S48, 59, 60, 77, 81, 82, 84, 111, 137)

Die Bedienung des Wählschalters auf der Rückseite wird in dieser Bedienungsanleitung wie nachfolgend beschrieben.

Beispiel: Nach links oder rechts drehen



Beispiel: Wählschalter drücken



- Siehe S12 für Bedienung der hinteren Skala.

14 Cursortasten

▲/Taste [FOCUS] (S51, 61, 137)

▼/Funktionstaste (S32)

Ordnen Sie das Menü der Taste ▼ zu. Sie sollten am Besten ein häufig gebrauchtes Menü registrieren.

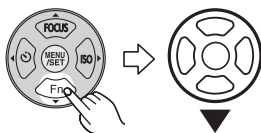
[FILM-MODUS]/[QUALITÄT]/[MESSMETHODE]/[WEISSABGL.]/[AF-MODUS]/
[I.BELICHTUNG]/[GITTERLINIE]/[AUFN.FELD]/[RESTANZEIGE]/
[BLITZLICHT]/[AUTO BRACKET]/[FORMAT-SERIE]

◀/Selbstausröser-Taste (S74)

▶/ISO (S75)

In dieser Bedienungsanleitung werden die Cursortasten wie in der Abbildung unten dargestellt oder durch ▲/▼/◀/▶ beschrieben.

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



oder

Drücken Sie ▼

15 Wählschalter für das Aspektverhältnis (S43)

16 Mikrophon (S105)

17 Zoomhebel (S54)

18 Video-Taste (S44, 104)

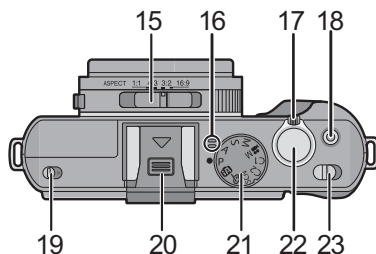
19 Schalter für Blitzöffnung (S67)

20 Hot Shoe Deckel (S11, 196, 198, 199)

21 Modus-Wahlschalter (S41)

22 Auslöser (S49)

23 ON/OFF-Schalter (S25)

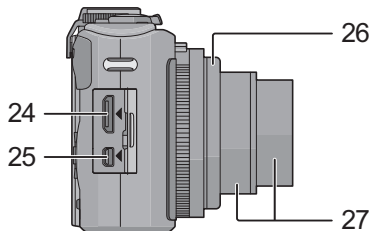


24 [HDMI]-Anschluss (S179, 181)

25 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S177, 184, 186, 190)

26 Vorderer Objektivring (S201, 203)

27 Objektivtubus



28 Stativanschluss

- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.

29 Lautsprecher (S159)

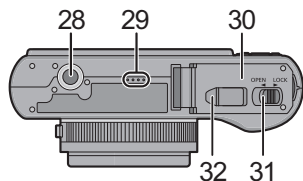
- Decken Sie den Lautsprecher nicht mit Ihren Fingern zu.

30 Karten-/Akkufach-Abdeckung (S21)

31 Freigabehebel (S21)

32 Abdeckung für DC-Verbindungsstück (S22)

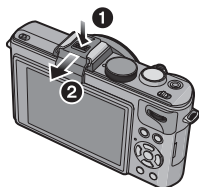
- Wenn Sie mit einem Netzteil arbeiten möchten, müssen Sie das DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör) von Panasonic und das Netzteil (Sonderzubehör) verwenden. Nähere Hinweise zum Anschluss finden Sie auf S22.



Abdeckung des Zubehörschuhs abnehmen

Bei Auslieferung ist auf dem Zubehörschuh der Kamera eine Abdeckung befestigt. Zur Verwendung des externen Live Suchers (DMW-LVF1; Sonderzubehör) (S196), externen Suchers (DMW-VF1; Sonderzubehör) (S198) oder externen Blitzes (S199) entfernen Sie den Hot Shoe Deckel.

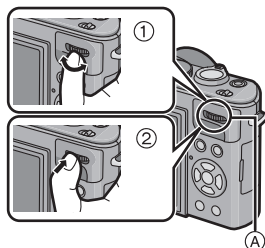
Drücken Sie die Freigabetaste des Hot Shoe ① und ziehen Sie den Shoe Deckel in Pfeilrichtung ②.



- Hinweis**
- Wenn Sie nicht den externen Live Sucher (Sonderzubehör), den externen Sucher (Sonderzubehör) oder den externen Blitz (Sonderzubehör) verwenden, vergewissern Sie sich, dass der Hot Shoe Deckel befestigt ist.
 - Achten Sie darauf, den Hot Shoe Deckel nicht zu verlieren.
 - Wenn Sie die Abdeckung des Zubehörschuhs nicht aufsetzen, achten Sie besonders darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Sand oder andere Fremdkörper in Kontakt mit den Anschlüssen kommen.
 - Bewahren Sie die Abdeckung des Zubehörschuhs außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um zu verhindern, dass sie die Abdeckung verschlucken.

Bedienung der hinteren Skala

Es gibt zwei Arten, den Wahlschalter auf der Rückseite zu bedienen: Nach links oder rechts drehen und durch Drücken eine Auswahl treffen.



Bedienbeispiel während des Aufnahme-/Wiedergabebildschirms

	① “Drehen”	② “Drücken”
*1	Einstellungen der Programmumschaltung (S48), Manuelle Schärfeneinstellung (S84), Öffnung (S81), Auslösergeschwindigkeit (S81) usw.	Umschalten auf Ausgleich der Belichtung (S77), Umschalten auf manuellen Schärfeneinstellbetrieb (S84) usw.
*2	Vorlauf/Rücklauf der Bilder während 1 Bildschirmwiedergabe (S58), Multi-Wiedergabe (S59), Kalendersuche (S161), Wiedergabezoom (S60).	Bildauswahl während der Multi-Wiedergabe und Kalendersuche.

Ⓐ Wahlschalter auf der Rückseite

*1 Aufnahme

*2 Wiedergabe



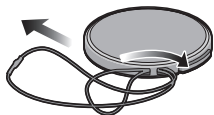
Hinweis

- Wenn der Wahlschalter bei Videoaufnahmen betätigt wird, kann das entsprechende Geräusch aufgezeichnet werden.

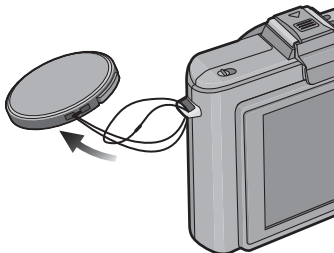
Befestigung des Objektivdeckels

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

1 Ziehen Sie die Schnur durch die Öffnung am Objektivdeckel.

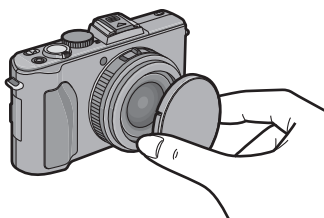


2 Ziehen Sie diese Schnur auch durch die Öffnung an der Kamera.



3 Objektivdeckel aufsetzen.

- Nehmen Sie den Objektivdeckel ab, bevor Sie die Kamera im Aufnahmemodus einschalten.
- Achten Sie darauf, die Kamera nicht mit an der Schnur befestigtem Objektivdeckel herunterhängen oder schaukeln zu lassen.
- **Bewahren Sie den Objektivdeckel sorgfältig auf, um ihn nicht zu verlieren.**

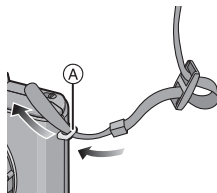


Schultergurt befestigen

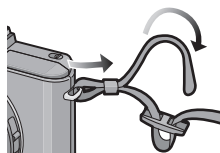
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.

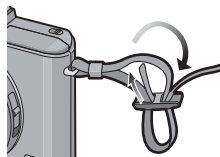
(A): Öse für Schultergurt



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

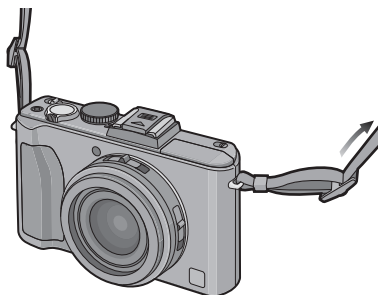


3 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.



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

- Befolgen Sie alle Schritte genau, um den Schultergurt korrekt zu befestigen.
- Stellen Sie sicher, dass der Schultergurt fest sitzt und sich nicht versehentlich von der Kamera lösen kann.
- Bringen Sie den Schultergurt so an, dass sich das "LUMIX"-Logo auf der Außenseite befindet.
- Legen Sie den Gurt über die Schulter.
 - Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
 - Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
- Halten Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern.
 - 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.

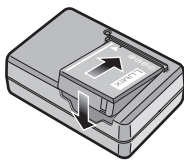
- Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku.
- Dieses Gerät arbeitet mit einer Funktion zur Erkennung derjenigen Akkus, die sicher verwendet werden können. Der speziell für dieses Gerät vorgesehene Akku ist auf diese Funktion abgestimmt. Für dieses Gerät können sowohl Original-Akkus von Panasonic als auch Akkus anderer Hersteller, die von Panasonic zertifiziert wurden, verwendet werden. (Akkus, die nicht auf die Erkennungsfunktion abgestimmt sind, können nicht verwendet werden.) Qualität, Leistung und Sicherheit von Akkus anderer Hersteller, die nicht den Original-Vorgaben entsprechen, können nicht garantiert werden.

■ 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.
- Es wird empfohlen, den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufzuladen. (Der Akku sollte dieselbe Temperatur haben.)

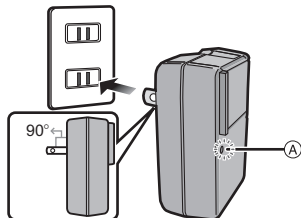
1

Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.

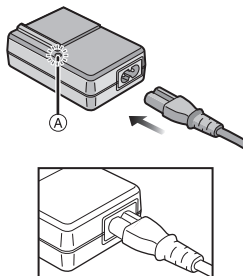


2 Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.

- Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und trennen Sie den Akku nach beendeter Aufladung ab.
- Der Stecker des Netzkabels lässt sich nicht komplett in die Netzbuchse des Ladegeräts stecken. Es bleibt eine Lücke wie unten gezeigt.



Inlet-Typ



■ Informationen zur [CHARGE] Anzeige

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich ein:

Die [CHARGE] Anzeige (A) ist eingeschaltet und das Aufladen beginnt.

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich aus:

Die [CHARGE] Anzeige (A) des Ladegeräts schaltet sich nach der problemlosen Beendigung des Aufladevorgangs aus.

• Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt

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

■ Ladedauer

Ladedauer	Ca. 155 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.

Für die Ladedauer und die Anzahl der möglichen Aufnahmen mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Akkupack gelten die gleichen Werte wie oben.

■ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt*.

- * "Bildschirm" bezieht sich auf den LCD-Monitor dieses Geräts und auf den eventuell ausgewählten Bildschirm des externen Live Suchers (DMW-LVF1; Sonderzubehör).

[Dies wird nicht angezeigt, wenn Sie die Kamera mit dem Netzteil (Sonderzubehör) betreiben.]



- Der Anzeiger zeigt rotes Blinklicht, wenn die Restladung des Akkus erschöpft ist. (Die Statusanzeige blinkt, wenn sich der LCD-Monitor ausschaltet.) Laden Sie den Akku wieder auf oder ersetzen Sie ihn durch einen Akku mit voller Ladung.



Hinweis

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

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

■ Aufnahme von Standbildern

[bei Verwendung des LCD-Monitors/externen Live Suchers (DMW-LVF1; Sonderzubehör)]

Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 400 Aufnahmen	Durch CIPA Standard im AE Programmmodus
Aufnahmedauer	Ca. 200 min	

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchtigkeit: 50%RH bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte von Panasonic (32 MB).
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde. (bei Einstellung des optischen Bildstabilisators auf [AUTO].)
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden**, wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Drehen des Zoomhebels bei jeder Aufnahme von Tele nach Weitwinkel oder umgekehrt.
- 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).]

■ Wiedergabe

[bei Verwendung des LCD-Monitors/externen Live Suchers (DMW-LVF1; Sonderzubehör)]

Wiedergabedauer

Ca. 360 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:

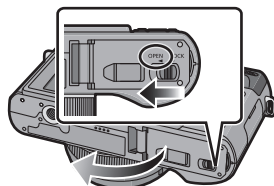
- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
- Bei Verwendung von [AUTO-POWER-LCD] oder [POWER-LCD] ([S32](#))
- Bei wiederholter Verwendung von Funktionen wie Blitz und Zoom.
- Wenn die Betriebsdauer der Kamera auch nach ordnungsgemäß erfolgter Aufladung des Akkus sehr kurz bleibt, ist das Ende der Akku-Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie einen neuen Akku.

Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen

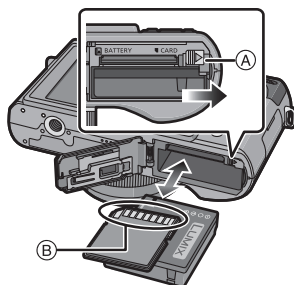
- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Schließen Sie den Blitz.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

1 Schieben Sie den Freigabehebel in Pfeilrichtung und öffnen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.

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



2 Akku: Schieben Sie den Akku ein, bis er vom Hebel (A) verriegelt wird. Achten Sie beim Einsetzen genau auf die korrekte Ausrichtung. Ziehen Sie den Hebel (A) in Pfeilrichtung, um den Akku herauszunehmen.



Karte: Schieben Sie zum Einsetzen die Karte vollständig ein, bis sie einklickt. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung. Um die Karte herauszunehmen, drücken Sie auf die Karte, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie sie dann gerade heraus.

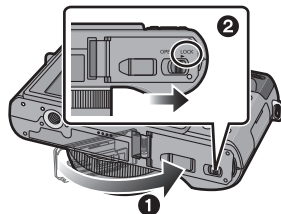
(B): Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.

- Wenn die Karte nicht vollständig eingeschoben wird, kann sie beschädigt werden.

3 ①: Schließen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.

②: Schieben Sie den Freigabehebel in Pfeilrichtung.

- Wenn sich die Karten-/Akkufach-Abdeckung nicht vollständig schließen lässt, nehmen Sie die Karte heraus, prüfen Sie die Ausrichtung der Karte und setzen Sie sie wieder ein.





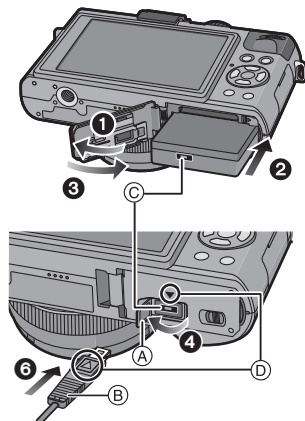
Hinweis

- Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch heraus. Bewahren Sie den herausgenommenen Akku in der zugehörigen Schutzhülle auf (mitgeliefert).
- Nehmen Sie die Batterie erst heraus, wenn sich der LCD-Monitor und die Statusanzeige (grün) ausgeschaltet haben, da die Einstellungen an der Kamera nicht richtig gespeichert werden könnten.
- Der mitgelieferte Akku ist ausschließlich für diese Kamera vorgesehen. Verwenden Sie ihn nicht mit anderen Geräten.
- Ein aufgeladener Akku entlädt sich allmählich, wenn er für lange Zeit nicht verwendet wird.
- Bevor Sie die Karte oder den Akku herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Ein-/Aus-Anzeigelampe vollständig aus ist. (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)

■ Netzteil (Sonderzubehör) und DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör) statt Akku verwenden

Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nur mit dem zugewiesenen Gleichstromanschluss von Panasonic (Sonderzubehör) verwendet werden. Der Netzadapter (Sonderzubehör) kann nicht alleine verwendet werden.

- 1 Öffnen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.
- 2 Stecken Sie das DC-Verbindungsstück ein und achten Sie dabei auf die Ausrichtung.
- 3 Schließen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.
 - Stellen Sie sicher, dass die Karten-/Akkufach-Abdeckung geschlossen ist.
- 4 Öffnen Sie die Abdeckung für das DC-Verbindungsstück (A).
 - Wenn die Abdeckung für das DC-Verbindungsstück schwer zu öffnen ist, öffnen Sie erst die Karten-/Akkufachabdeckung und drücken Sie dann die Abdeckung für das DC-Verbindungsstück von innen auf.
- 5 Stecken Sie das Netzteil in eine Netzsteckdose.
- 6 Schließen Sie das Netzteil (B) an den [DC IN]-Eingang (C) des DC-Verbindungsstücks an.



D Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

- Achten Sie darauf, nur das für diese Kamera vorgesehene Netzteil und DC-Verbindungsstück zu verwenden. Die Verwendung anderer Teile kann zu Beschädigungen führen.



Hinweis

- Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (Sonderzubehör).
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzteil immer das mitgelieferte Netzkabel.
- Manche Stativie können nicht angebracht werden, wenn das DC-Verbindungsstück angeschlossen ist.
- Das Gerät kann nicht aufrecht hingestellt werden, wenn das Netzteil angeschlossen ist. Wenn Sie das Gerät ablegen und bedienen wollen, sollten Sie es auf eine weiche Unterlage legen.
- Achten Sie darauf, das Netzteil auszustecken, wenn Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung öffnen.
- Wenn Sie das Netzteil und das DC-Verbindungsstück nicht benötigen, trennen Sie das Netzteil ab und nehmen Sie das DC-Verbindungsstück aus der Kamera heraus. Halten Sie außerdem die Abdeckung für das DC-Verbindungsstück geschlossen.
- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung für das Netzteil und das DC-Verbindungsstück.
- Benutzen Sie zur Aufnahme von Bewegtbildern einen ausreichend leistungsstarken Akku oder das Netzteil.
- Wenn bei Videoaufnahmen mit dem Netzteil die Stromversorgung durch einen Stromausfall oder durch Abtrennen des Netzteils unterbrochen wird, erfolgt keine Aufzeichnung der aktuellen Videoaufnahme.

Hinweise zum internen Speicher/zur Karte

Mit diesem Gerät sind folgende Schritte möglich:

- Wenn keine Karte eingesetzt ist: Fotos können auf dem internen Speicher aufgezeichnet und von dort wiedergegeben werden.
- Wenn eine Karte eingesetzt ist: Fotos können auf der Karte aufgezeichnet und von dort wiedergegeben werden.
- Bei Verwendung des internen Speichers
 (Zugriffsanzeige*)
- Bei Verwendung der Karte
 (Zugriffsanzeige*)

* Die Zugriffsanzeige leuchtet rot, wenn eine Aufzeichnung von Aufnahmen auf den internen Speicher (oder die Karte) erfolgt.



Interner Speicher

- Sie können die aufgezeichneten Aufnahmen auf eine Karte kopieren. (S176)
- Speicherumfang: ca. 40 MB
- Bewegtbildaufnahmen: nur QVGA (320×240 Pixel)
- Der interne Speicher kann als temporärer Speicher verwendet werden, wenn die Karte voll ist.
- Der Zugriff auf den internen Speicher kann langsamer sein als der Zugriff auf die Karte.

Karte

Die folgenden Karten entsprechen der SD-Videonorm und können in dem Gerät eingesetzt werden.

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

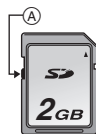
Geeigneter Kartentyp für dieses Gerät	Bemerkungen
SD-Speicherkarten (8 MB bis 2 GB)	- Die SDHC-Speicherkarte kann mit einem SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. - Die SDXC Speicherkarte kann nur mit einem SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. - Kontrollieren Sie, dass der PC und andere Ausstattungen kompatibel sind, wenn Sie SDXC Speicherkarten verwenden. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)	
SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)	

- Nur Karten mit dem SDHC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 4 GB bis 32 GB verwendet werden.
- Nur Karten mit dem SDXC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 48 GB und 64 GB verwendet werden.
- Verwenden Sie zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse* "Class 4" oder höher in [AVCHD Lite]. Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Class 6" oder höher.
 - * SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben.
- 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

- Schalten Sie dieses Gerät nicht aus, nehmen Sie nicht den Akku oder die Karte heraus und stecken Sie das Netzteil (Sonderzubehör) nicht aus, solange die Zugriffsanzeige leuchtet [wenn Aufnahmen in den Speicher geschrieben, gelesen oder gelöscht werden oder wenn der integrierte Speicher oder die Karte formatiert wird (S40)]. Setzen Sie die Karte außerdem keinen Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung aus. Die Karte selbst oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und das Gerät funktioniert unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß.**
Falls ein Bedienvorgang aufgrund von Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung nicht funktioniert, nehmen Sie den Vorgang erneut vor.
- Mit Schreibschutzschalter (A) (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 im internen Speicher oder auf der Speicherkarte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.
- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht auf Ihrem PC oder auf anderen Geräten. Die Speicherkarte funktioniert nur dann richtig, wenn sie in der Kamera formatiert wurde. (S40)
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.



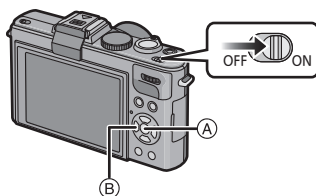
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

- Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht geladen.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

- (A) [MENU/SET]-Taste
- (B) Cursortasten

- Wenn der Bildschirm zur Wahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu Schritt 4.



2 Drücken Sie [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Sprache und drücken Sie [MENU/SET].

- Die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] erscheint.

4 Drücken Sie auf [MENU/SET].

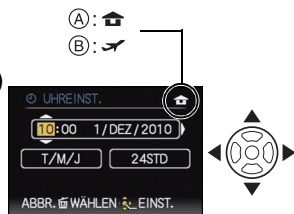


5 Wählen Sie mit ◀/▶ die Menüpunkte (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.

(A): Uhrzeit am Heimatort

(B): Uhrzeit am Reiseziel (S122)

- Wählen Sie für das Zeitanzeigeformat entweder [24STD] oder [AM/PM].
- Wenn [AM/PM] ausgewählt ist, wird AM/PM angezeigt.
- Wenn als Zeitanzeigeformat [AM/PM] gewählt wird, wird Mitternacht als AM 12:00 und Mittag als PM 12:00 angezeigt. Dieses Anzeigeformat ist unter anderem in den USA üblich.
- Ohne Uhreinstellung können Sie durch Druck auf [🗑️] löschen.



6 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

7 Drücken Sie [MENU/SET].

- Drücken Sie [🗑️], um zum Einstellungsbildschirm zurückzukehren.
- Schalten Sie nach abgeschlossenen Uhreinstellungen die Kamera aus. Danach schalten Sie die Kamera wieder ein und kontrollieren, dass die Anzeige die vorgenommenen Einstellungen wiedergibt.
- Wenn Sie [MENU/SET] drücken, um die Einstellungen abzuschließen, ohne dass die Uhr gestellt wurde, stellen Sie die Uhr mit dem nachfolgend beschriebenen Verfahren "Ändern der Uhreinstellung" auf die korrekte Zeit.

Ändern der Uhreinstellung

Wählen Sie im Menü [REC] oder [SETUP] die Option [UHREINST.] und drücken Sie ▶. (S28)

- Die Änderung der Uhreinstellung kann in den Schritten **5** und **6** erfolgen.
- **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 Uhr-Akku vollständig aufzuladen.)**

Hinweis

- Die Uhr wird angezeigt, wenn Sie während der Aufnahme mehrmals auf [DISPLAY] drücken.
- Das Jahr lässt sich von 2000 bis 2099 einstellen.
- Wenn die Uhr nicht eingestellt wird, kann das korrekte Datum nicht aufgedruckt werden, auch wenn Sie den Bildern mit der Funktion [TEXTEING.] (S164) Datumsinformationen zuweisen oder Abzüge in einem Fotogeschäft beauftragen.
- Wenn die Uhr eingestellt wird, kann das korrekte Datum auch dann aufgedruckt werden, wenn das Datum nicht auf dem Display der Kamera angezeigt wird.

Menüeinstellung

Auf der Kamera sind Menüs eingerichtet, mit denen Sie die gewünschten Einstellungen für Aufnahmen und deren Wiedergabe vornehmen können, außerdem Menüs, mit denen Sie die Kamera effektiver, einfacher und bequemer nutzen können.

Insbesondere im [SETUP]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

 Betriebsartmenü [REC] (S124 bis 150)	MODE [WIEDERGABE]-Menü (S58, 154 bis 158)
Dieses Menü ermöglicht Ihnen die Einstellung der Färbung, Empfindlichkeit oder der Anzahl der Pixel usw. der Bilder, die Sie aufnehmen.	In diesem Menü können Sie die Einstellung des Wiedergabemodus vornehmen, z. B. normale Wiedergabe oder Diashow lediglich der Aufnahmen, die als [FAVORITEN] gekennzeichnet sind.
 [VIDEO] betriebsartenmenü (S151 bis 152)	 Betriebsartmenü [WIEDERG.] (S161 bis 176)
In diesem Menü können Sie den [AUFNAHME], den [AUFN.-QUAL.] und andere Parameter für Bewegtbildaufnahmen einstellen.	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.
 [SETUP]-Menü (S31 bis 40)	
- In diesem Menü lassen sich die Uhrzeiteinstellung, die Auswahl der Pieptoneinstellungen und weitere Einstellungen vornehmen, mit denen die Bedienung der Kamera erleichtert wird. - Das [SETUP]-Menü kann entweder im [REC]-Modus oder im [WIEDERG.]-Modus eingestellt werden.	



Hinweis

- Unter bestimmten Einsatzbedingungen lassen sich aufgrund der technischen Bedingungen der Kamera manche Funktionen nicht einstellen und manche Funktionen stehen nicht zur Verfügung.

Menüpunkte einstellen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Einstellungen für das [REC] Betriebsmenü auswählen können, diese können gleichfalls für das [VIDEO] Betriebsmenü, [WIEDERG.] Betriebsmenü und [SETUP] Menü verwendet werden.

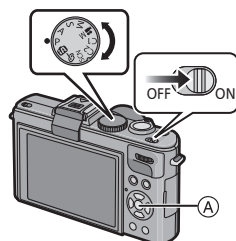
Beispiel: Einstellung des [AF-MODUS] von [■] auf [👤] im AE-Modus mit Programmatomatik

1 Schalten Sie die Kamera ein.

(A) [MENU/SET]-Taste

2 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [P].

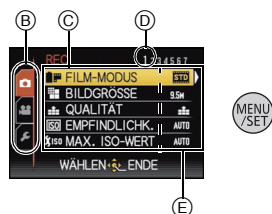
- Zur Einstellung des Wiedergabemenüs durch Drücken von [▶] zum Schritt 3 übergehen.



3 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü anzuzeigen.

- (B) Ikone für Umschaltmenü
(C) Menüposition
(D) Menübildschirmseite
(E) Einstellung

- Sie können leicht durch Drehen des Zoomhebels die Menübildschirmseiten umschalten.



4 Drücken Sie ▲/▼, um [AF-MODUS] auszuwählen.

- Wählen Sie den Punkt ganz unten und wechseln Sie mit ▼ zum nächsten Bildschirm.



5 Drücken Sie ▶.

- Je nach dem Menüpunkt wird die Einstellung unter Umständen gar nicht oder auf andere Art angezeigt.



6 Drücken Sie ▲/▼, um [👤] auszuwählen.



7 Zum Einstellen drücken Sie [MENU/SET].



8 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Zu anderen Menüs umschalten

Beispiel: Zum Menü [SETUP] umschalten

1 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü anzuzeigen.



2 Drücken Sie ◀.



3 Wählen Sie mit ▼ das [SETUP]-Menüsymbol [⌂].



4 Drücken Sie ▶.

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



Schnelleinstellung verwenden

Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.

- Manche Menüpunkte können nicht über die Modi eingestellt werden.

1 Bei Aufnahme drücken Sie [Q.MENU].

2 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ den Menüpunkt und die Einstellung und schließen Sie dann das Menü mit [MENU/SET].



- Ⓐ Es werden die einzustellenden Menüpunkte und die Einstellungen angezeigt.

- Details für die unten genannten Menüpunkte können Sie einstellen, wenn Sie auf [DISPLAY] drücken.
[WEISSABGL.] ([S131](#))/[AF-MODUS] ([S134](#))

Nehmen Sie diese Einstellungen nach Bedarf vor.

Hinweise zum Menü Setup

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

- Im intelligenten Automatikmodus können nur [UHREINST.], [WELTZEIT], [PIEPTON], [SPRACHE] und [STABILIS.-DEMO] (S40) eingestellt werden.

Hinweise zur Auswahl der [SETUP]-Menüeinstellungen finden Sie auf S28.

 [UHREINST.]	Hier lassen sich Datum und Uhrzeit einstellen.
---	--

- Hinweise dazu finden Sie auf S25.

 [WELTZEIT]	Stellen Sie die Zeit am Heimatort und am Reiseziel ein.	
	 [ZIELORT]: Reiseziel	 [URSPRUNGSORT]: Heimatort

- Hinweise dazu finden Sie auf S122.

 [REISEDATUM]	Stellen Sie das Abreisedatum und das Rückreisedatum des Urlaubs ein.	
	[REISE-EINSEL.] [OFF]/[SET]	[ORT] [OFF]/[SET]

- Hinweise dazu finden Sie auf S119.

 [PIEPTON]	Hier können Sie den Piepton und den Auslöserton einstellen.	
	 [LAUT.PIEPT]:  (ausgestellt)  (leise)  (laut)	 [AUSL.-LAUTST.]:  (ausgestellt)  (leise)  (laut)

 [PIEPTON]	Hier können Sie den Piepton und den Auslöserton einstellen.	
	 [PIEPTONART]:  [1]/[2]/[3]	 [AUSLÖSERTON]:  [1]/[2]/[3]

 [LAUTSTÄRKE]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.
--	--

- Wird die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen, hat dies keinen Einfluss auf die Lautstärke der Fernsehgeräte-Lautsprecher.

 [BEN.EINST.SPCH.]	Bis zu 4 aktuelle Kameraeinstellungen können als benutzerdefinierte Einstellungen gespeichert werden. (nur Aufnahmemodus)
	[C 1]/[C 2-1]/[C 2-2]/[C 2-3]

- Hinweise dazu finden Sie auf [S90](#).

 [Fn-TASTENEINST.]	Ordnen Sie das Menü der Taste ▼ zu. Sie sollten am Besten ein häufig gebrauchtes Menü registrieren. (nur Aufnahmemodus)
	[FILM-MODUS]/[QUALITÄT]/[MESSMETHODE]/ [WEISSABGL.]/[AF-MODUS]/[I.BELICHTUNG]/[GITTERLINIE]/  AUFN.FELD]/[RESTANZEIGE]/[BLITZLICHT]/ [AUTO BRACKET]/[FORMAT-SERIE]

- Hinweise zum Betriebsartmenü [REC] finden Sie auf [S124](#).
- [Fn-TASTENEINST.] kann abhängig von den Einstellungen davon abweichen.

 [LCD-MODUS]	Durch diese Menüeinstellungen wird der LCD-Monitor an hellen Standorten besser sichtbar.
	[OFF]  [AUTO-POWER-LCD]: Die Helligkeit wird automatisch je nach der Helligkeit in der Umgebung der Kamera eingestellt.  [POWER-LCD]: Der LCD-Monitor leuchtet nun heller und kann im Freien besser abgelesen werden.

- 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 selbst.
- Nach Aufnahmen im Power-LCD-Modus wird die Helligkeit des LCD-Monitors nach 30 Sekunden automatisch auf den normalen Wert zurückgestellt. Wenn Sie eine beliebige Taste drücken, wird der LCD-Monitor wieder heller.
- Wenn der Bildschirm wegen hellen Sonnenlichts o. Ä. schwer ablesbar ist, decken Sie den Lichteinfall mit der Hand oder einem Gegenstand ab.
- Die Anzahl der möglichen Aufnahmen ist im Modus Auto-Power-LCD und Power-LCD geringer.
- [AUTO-POWER-LCD] kann im Wiedergabemodus nicht gewählt werden.

 [ANZ.-GRÖSSE]	Hier lässt sich die Anzeigegröße für einige Symbole und Menüanzeigen ändern.
	[STANDARD]/[LARGE]

 [GITTERLINIE]	Stellen Sie das Muster oder die Position der beim Fotografieren angezeigten Leitlinien ein. Sie können auch einstellen, ob Sie während der Anzeige der Anleitung die Aufnahmeinformationen anzeigen möchten oder nicht. (S64)
	[INFO AUFN.]: [OFF] [ON]
	[MUSTER]:   []: Die Position der Gitterlinien lässt sich einstellen. Hinweise zu dieser Einstellung finden Sie auf S65.

- Im intelligenten Automatikmodus ist die Einstellung [MUSTER] fest auf  eingestellt.

 [HISTOGRAMM]	Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll oder nicht. (S66)
	[OFF]/[ON]

 [AUFN.FELD]	Hier kann der Bildwinkel für Bewegtbildaufnahmen überprüft werden.
	[OFF]/[ON]

- Die Anzeige des Video-Aufnahmerahmens ist lediglich als Näherungswert zu verstehen.
- Beim Zoomen auf Tele wird die Anzeige des Aufnahmerahmens je nach Einstellung der Bildgröße unter Umständen ausgeblendet.
- Die Funktion kann im intelligenten Automatikmodus nicht verwendet werden.

 [RESTANZEIGE]	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.
	 [RESTBILDER]: Hier wird die Anzahl der möglichen Aufnahmen für Fotos angezeigt.  [RESTZEIT]: Hier wird die verfügbare Aufnahmedauer für Videos angezeigt.

[HL] [SPITZLICHTER]	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf. [OFF]/[ON]
----------------------------	--

- Wenn überbelichtete Bereiche vorliegen, können Sie unter Bezug auf das Histogramm (S66) die Belichtung nach unten ausgleichen (S77) und die Aufnahme noch einmal machen. So können Sie die Bildqualität unter Umständen wesentlich verbessern.
- Überbelichtete Bereiche können zum Beispiel dann auftreten, wenn bei Blitzaufnahmen der Abstand zwischen Kamera und Motiv zu gering ist. Wenn in diesem Fall die Option [SPITZLICHTER] auf [ON] eingestellt ist, wird der direkt vom Blitz angestrahlte Bereich überbelichtet und erscheint als schwarz-weiß blinkendes Feld.
- Hervorheben funktioniert nicht während der Multi-Wiedergabe (S59), Kalendersuche (S161), des Wiedergabezooms (S60) oder Bewegtbildwiedergabe (S159).

[ON]**[OFF]**

[MF] [OBJ-FORTSETZ.]	Die Zoomposition und die MF-Position (manueller Fokus) können gespeichert werden, wenn der Strom ausgeschaltet ist [OFF].
	[ZOOM-FORTSETZUNG]: Beim nächsten Einschalten der Kamera kehrt die Kamera automatisch zu der Zoomposition zurück, die beim Ausschalten der Kamera eingestellt war. [OFF]/[ON]
	[MF-FORTSETZUNG]: Dadurch wird die mit dem manuellen Fokus eingestellte MF-Position gespeichert. Dadurch wird die Position des manuellen Fokus bei Rückkehr zur Aufnahme mit manuellem Fokus wieder aufgenommen. [OFF]/[ON]

- Die MF-Position wird in den folgenden Fällen gespeichert:
 - Beim Ausschalten der Kamera
 - Wenn der Wählschalter für Schärfeneinstellung auf alles andere als [MF] umgeschaltet wird
 - Bei Umschalten auf Wiedergabemodus
- Die Zoomposition wird immer auf Weitwinkel eingestellt, wenn [ZOOM-FORTSETZUNG] auf [OFF] eingestellt ist.
- Bei Einstellung von [MF-FORTSETZUNG] auf [OFF] ist die MF-Position die fokussierte Entfernung zur Zeit der Aufnahme im manuellen Fokus.
- Je nach Aufnahmebedingungen könnten die gespeicherten MF-Positionen und die wiederaufgenommenen MF-Positionen unterschiedlich sein.
- [ZOOM-FORTSETZUNG] ist fest auf [OFF] eingestellt, wenn [KONVERTIERG.] auf [] eingestellt ist.

MFQ [MF-LUPE]	Bei manueller Scharfstellung wird in der Mitte des Displays eine Scharfstellhilfe eingeblendet, mit der die Scharfstellung des Motivs leichter fällt.
	[OFF] [MF1]: Die Bildmitte wird vergrößert angezeigt. [MF2]: Die Bildmitte wird auf das gesamte Display vergrößert angezeigt.

- Hinweise dazu finden Sie auf [S84](#).

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 schaltet sich automatisch aus, wenn sie für den eingestellten Zeitraum nicht benützt wurde. [OFF]/[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 im intelligenten Automatikmodus auf [5MIN.] gestellt.
- [RUHE-MODUS] ist auf [2MIN.] festgelegt, wenn [LCD AUTO-AUS] auf [15SEC.] oder [30SEC.] eingestellt ist.
- Die Statusanzeige blinkt wenn der LCD-Monitor ausgeschaltet wird. Drücken Sie irgendeine Taste, um den LCD-Monitor wieder einzuschalten.
- [LCD AUTO-AUS] funktioniert nicht, solange Menüeinstellungen vorgenommen werden oder der Wiedergabezoom genutzt wird.
- [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 Bewegtbildern
 - [MEHRFACH-BEL.]
 - bei einer Diashow
 - [AUTO-DEMO]
- [LCD AUTO-AUS] kann in folgenden Fällen nicht angewendet werden:
 - bei Verwendung des Netzteils
 - beim Anschluss an einen PC oder Drucker
 - bei Einstellung des Selbstauslösers
 - bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bewegtbildern
 - [MEHRFACH-BEL.]
 - bei einer Diashow
 - während der Menü-Anzeige
 - [AUTO-DEMO]

 [LCD-WIEDERG.]	Wenn Sie den externen Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör) verwenden, schaltet sich der LCD-Monitor automatisch bei Umschaltung von Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus ein. [OFF]/[ON]
--	--

- Hinweise dazu finden Sie auf [S65](#).

 [AUTOWIEDERG.]	Stellen Sie ein, wie lange das Bild nach der Aufnahme angezeigt werden soll. [OFF] [1SEC.] [2SEC.] [HOLD]: Die Bilder werden so lange angezeigt, bis eine der Tasten gedrückt wird.
---	---

- Die Funktion "Auto Review" wird unabhängig von der Einstellung aktiviert, wenn [AUTO BRACKET] ([S78](#)), [FORMAT-SERIE] ([S79](#)), [MULTI-FILM] ([S126](#)), [SERIENBILDER] ([S144](#)) und [SELBSTPORTRAIT] ([S94](#)), [SCHNELLE SERIE] ([S100](#)) und [BLITZ-SERIE] ([S101](#)) im Szenemodus verwendet wird.
- Im intelligenten Automatik-Modus ist die Autowiedergabe fest auf [2SEC.] eingestellt.
- Wenn [SPITZLICHTER] ([S34](#)) auf [ON] gestellt ist, werden die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß blinkend angezeigt, wenn die Funktion zur Autowiedergabe aktiviert ist.
- [AUTOWIEDERG.] funktioniert nicht bei Bewegtbildaufnahmen.

 [START-MODUS]	Hier können Sie einstellen, ob Sie nach dem Einschalten [ON] im [REC]-Modus oder im [WIEDERG.]-Modus starten möchten.. [📷]: Eingabe des [REC]-Modus nach dem Einschalten. [▶]: Eingabe des [WIEDERG.]-Modus nach dem Einschalten.
--	---

- Auch wenn Sie **[📷]** eingestellt haben können Sie den [WIEDERG.]-Modus nach dem Einschalten eingeben, indem Sie die **[▶]**-Taste während des Einschaltens [ON] herunterdrücken.

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

- Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001. ([S189](#))
- Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden. Wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat, kann die Nummer nicht mehr zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte ([S40](#)) zu formatieren, nachdem Sie die Daten auf dem PC oder einem anderen Gerät gespeichert haben.
- Um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen, formatieren Sie zunächst den internen Speicher oder die Karte und setzen Sie dann mit der hier beschriebenen Funktion die Dateinummer zurück. Es erscheint eine Bildschirmanzeige, mit deren Hilfe Sie die Ordnernummer zurücksetzen können. Wählen Sie [JA], um die Ordnernummer zurückzusetzen.

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

- Wenn während der Aufnahme die [RESET]-Einstellung gewählt wird, wird gleichzeitig auch die Rückstellung des Objektivs ausgeführt. Sie hören also das Geräusch der Objektivaktion, dies ist aber normal und kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.
- Wenn die Einstellungen des Modus [REC] zurückgesetzt werden, werden auch die Daten, die unter [GESICHTSERK.] registriert wurden, zurückgesetzt.
- Wenn die Einstellungen des Menüs [SETUP] zurückgesetzt werden, werden auch die unten genannten Einstellungen zurückgesetzt. Außerdem wird [ANZ. DREHEN] (S170) auf [ON] und [FAVORITEN] (S171) im Menü [WIEDERG.] auf [OFF] gestellt.
 - Die Geburtstags- und Namens-einstellungen für [BABY1]/[BABY2] (S98) und [TIER] (S99) im Szenenmodus.
 - Die Einstellung [REISEDATUM] (S119). (Abreisedatum, Rückreisedatum, Zielort)
 - Die Einstellung [WELTZEIT] (S122).
 - Die Einstellung [BEN.EINST.SPCH.] (S90).
 - In [OBJ-FORTSETZ.]/[MENÜ FORTSETZEN] gespeicherte Position.
 - Aufnahme des Benutzernamens über [BEN.NAME AUFG.].
- Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

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

- Wenn [PC] ausgewählt wird, erfolgt der Anschluss der Kamera über den Standard "USB Mass Storage".
- Wird [PictBridge(PTP)] gewählt, erfolgt die Verbindung mit der Kamera über das Kommunikationsprotokoll "PTP (Picture Transfer Protocol)".

 [VIDEO-AUSG.]	Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an. (Nur Wiedergabemodus)
	[NTSC]: Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt. [PAL]: Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt.

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel oder das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.

 [TV-SEITENV.]	Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an. (Nur Wiedergabemodus)
	[16:9]: Bei Anschluss an einen 16:9-Fernseher. [4:3]: Bei Anschluss an einen 4:3-Fernseher.

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel zur Verbindung genutzt wird.

HDMI [HDMI-MODUS]	Stellen Sie hier das Format für die HDMI-Ausgabe ein, wenn Sie Aufnahmen auf einem HDMI-kompatiblen HD-Fernseher wiedergeben möchten und die Kamera über das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an das Fernsehgerät angeschlossen ist.
	[AUTO]: Die Ausgabeauflösung wird automatisch auf Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Fernsehgerät eingestellt. [1080i]: Die Ausgabe erfolgt im Interlace-Modus (Zeilensprungverfahren) mit 1080 Zeilen. [720p]: Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Verfahren mit 720 Zeilen. [576p]*¹/[480p]*²: Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Verfahren mit 576*¹/480*² Zeilen.

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

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

• Zeilensprungverfahren/Progressive-Verfahren

Der Buchstabe i steht für "interlace scanning", ein Zeilensprungverfahren, bei dem die effektiven Bildzeilen jede 1/50 Sekunde jeweils zur Hälfte abgetastet werden; der Buchstabe p steht dagegen für "progressive scanning", ein Abtastverfahren, bei dem alle effektiven Bildzeilen jede 1/50 Sekunde abgetastet werden, so dass ein Bildsignal hoher Dichte (HD) ausgegeben wird.

Der [HDMI]-Anschluss dieser Kamera unterstützt die High-Definition-Ausgabe im Zeilensprungverfahren [1080i]. Für die Wiedergabe im Progressive-Modus und in hochauflösender Bildqualität ist ein entsprechend kompatibles Fernsehgerät erforderlich.

- Wenn mit der Einstellung [AUTO] keine Aufnahmen auf dem Fernsehgerät wiedergegeben werden, passen Sie das Bildformat an die Wiedergabemöglichkeiten Ihres Fernsehers an und stellen Sie die passende Zahl der effektiven Bildzeilen ein. (Informieren Sie sich dazu auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.
- Weitere Einzelheiten können Sie [S178](#) entnehmen.

VIERA Link [VIERA Link]	Hier können Sie wählen, ob die Steuerung der Kamera mit der VIERA-Fernbedienung möglich sein soll, wenn die Kamera bei einer Verbindung mit VIERA-Link-kompatiblen Geräten über HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) automatisch eingebunden wird.
	[OFF]: Die Bedienung erfolgt über die Tasten an der Kamera. [ON]: Die Bedienung kann über die Fernbedienung des VIERA-Link-kompatiblen Geräts vorgenommen werden. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.) Die Bedienung über die Tasten der Kamera ist eingeschränkt.

- Diese Einstellungen sind möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.

• Hinweise dazu finden Sie auf [S181](#).

 [SZENENMENÜ]	Stellen Sie den erscheinenden Bildschirm ein, wenn ein Szenemodus ausgewählt wurde. [OFF]: Der Aufnahmebildschirm im aktuell ausgewählten Szenemodus erscheint. [AUTO]: Der [SZENEN-MODUS] Menübildschirm erscheint.
--	---

 [MENÜ FORTSETZEN]	Die letzte Menüeinstellung wird gespeichert, auch wenn die Kamera ausgeschaltet wird. [OFF]/[ON]
---	---

 [BEN.NAME AUFZ.]	Der Name des Benutzers kann beim Fotografieren im Bild aufgenommen werden. Der im Bild aufgenommene Benutzername kann mithilfe der "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" Software auf der CD-ROM (mitgeliefert) bestätigt werden. [OFF]: Sie nimmt den Benutzernamen nicht auf. [ON]: Sie nimmt den Benutzernamen auf. [SET]: Sie registriert (ändert) den Benutzernamen.
--	--

- Für Einzelheiten zur Eingabe der Zeichen für die Registrierung (Änderung) des Benutzernamens siehe "Texteingabe" auf [S153](#).
- Der Benutzername kann nicht in Bewegtbildern aufgenommen werden.
- Der Benutzername kann nicht in RAW Bildern aufgenommen werden.
- Der Benutzername kann nicht auf schon aufgenommenen Bildern aufgenommen werden.
- Der aufgenommene Benutzername kann nicht mithilfe der Kamera bestätigt werden.

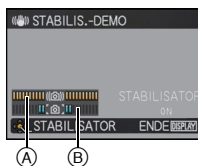
 [FIRMWARE-ANZ.]	Hier können Sie überprüfen, welche Firmware-Version auf der Kamera installiert ist.
---	--

 [FORMAT]	Der interne Speicher oder die Karte wird formatiert. Beim Formatieren werden alle Daten unwiderruflich gelöscht. Prüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also sorgfältig.
--	--

- Benutzen Sie beim Formatieren einen ausreichend leistungsstarken Akku oder das Netzteil (Sonderzubehör) mit dem DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör). Schalten Sie während des Formatierens die Kamera nicht aus.
- Wenn eine Karte eingesetzt ist, wird nur die Karte formatiert. Um den internen Speicher zu formatieren, nehmen Sie die Karte heraus.
- Wenn die Speicherkarte auf einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, müssen Sie sie auf der Kamera erneut formatieren.
- Das Formatieren des internen Speichers kann länger dauern als das Formatieren der Speicherkarte.
- Wenn kein Formatieren möglich ist, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.

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

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

DEMO [DEMO-MODUS]	Hier wird die Stärke des von der Kamera ermittelten Verwackelns angezeigt ([STABILIS.-DEMO]). Die Kamerafunktionen werden als Diashows angezeigt. ([AUTO-DEMO])
	[STABILIS.-DEMO] (A) Stärke des Verwackelns (B) Stärke des Verwackelns nach der Korrektur [AUTO-DEMO]: [OFF] [ON] 

- Der Bildstabilisator wird jedes Mal zwischen [ON] und [OFF] umgeschaltet, wenn Sie während der [STABILIS.-DEMO] die Taste [MENU/SET] drücken.
- [STABILIS.-DEMO] ist lediglich als Näherung zu verstehen und kann die tatsächlichen Gegebenheiten nicht exakt darstellen.
- Drücken Sie auf [DISPLAY], um die Funktion [STABILIS.-DEMO] zu schließen.
- [AUTO-DEMO] kann nicht auf Fernsehgeräten ausgegeben werden, auch nicht im Wiedergabemodus.
- Drücken Sie [MENU/SET], um die Funktion [AUTO-DEMO] zu schließen.

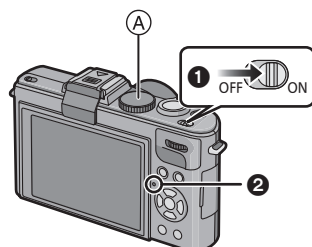
Moduswahl

Auswahl des Modus [REC] für Foto-oder Videoaufnahmen

1 Schalten Sie die Kamera ein.

(A) Betriebsskala

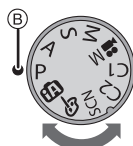
- Die Statusanzeige 2 blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten 1. (Sie schaltet sich nach ungefähr 1 Sekunde aus.)



2 Schalten Sie den Modus durch Drehen des Modus-Wahlschalters um.

Richten Sie einen gewünschten Modus mit Teil B aus.

- Drehen Sie den Modus-Wahlschalter bei der Einstellung langsam und gezielt. (Der Modus-Wahlschalter lässt sich um 360° drehen)



■ Grundfunktionen

P AE-Modus mit Programmautomatik (S45)

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

IA Intelligenter Automatikmodus (S49)

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

■ Erweiterte Funktionen** AE-Modus mit Blenden-Priorität (S81)**

Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.

** AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S81)**

Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.

** Manuelle Belichtungseinstellung (S82)**

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

** Modus Kreativ Video (S111)**

In diesem Modus können Sie Videoaufnahmen mit selbst gewählten manuellen Einstellungen machen.

** Benutzerspezifische Einstellung (S91)**

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

** Szenenmodus (S92)**

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

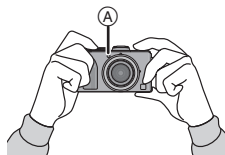
** Modus Meine Farben (S87)**

Verwenden Sie diesen Modus zur Kontrolle der Farbeffekte, wählen Sie einen Farbmodus von zwölf Farbmodi aus und fotografieren Sie.

Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder

Ⓐ AF-Hilfslampe

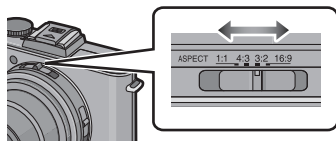
- Halten Sie die Kamera vorsichtig, aber fest mit beiden Händen, lassen Sie Ihre Arme ruhig am Körper anliegen und nehmen Sie eine stabile Haltung mit leicht gespreizten Beinen ein.
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Decken Sie den Blitz oder die AF-Hilfslampe nicht mit der Hand oder mit Gegenständen ab.
- Decken Sie den Lautsprecher nicht mit Ihren Fingern zu.
- Berühren Sie nicht die Linsenoberfläche.



Wählen Sie das Aspektverhältnis aus (nur Standbilder)

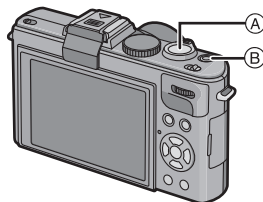
Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen so wählen, dass es zum gewünschten Ausdruck oder Wiedergabemodus passt.

Umschalten des Wählschalters für Aspektverhältnis.



[1:1]	[4:3]	[3:2]	[16:9]
			
Quadratisches Aspektverhältnis	Aspektverhältnis eines 4:3 TVs	Aspektverhältnis einer 35 mm Filmkamera	Aspektverhältnis eines HD-TVs usw.

- Die Enden der Aufnahmen werden bei der Ausgabe auf Papier unter Umständen abgeschnitten; überprüfen Sie das Bild daher vor dem Ausdrucken. (S225)



- Ⓐ Auslöser
- Ⓑ Video-Taste

Fotoaufnahmen

1 Drücken Sie den Auslöser halb, um scharfzustellen.



2 Drücken Sie den Auslöser ganz (also weiter nach unten), um die Aufnahme zu machen.



- Genauere Hinweise finden Sie bei den Erklärungen zum jeweiligen Aufnahmemodus.

Videoaufnahmen

1 Drücken Sie die Video-Taste, um die Aufnahme zu starten.



2 Drücken Sie die Video-Taste noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen.



- Wenn Sie die Video-Taste drücken, ist ein Tonsignal zu hören, das den Start/Stopp der Videoaufnahme anzeigt.
Die Lautstärke kann in [LAUT.PIEPT] (S31) eingestellt werden.

- Sie können auch Videoaufnahmen mit passenden Einstellungen für den jeweiligen Modus machen. Nähere Hinweise finden Sie unter "Videoaufnahmen" (S104).

Modus [REC]: **P**

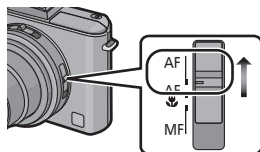
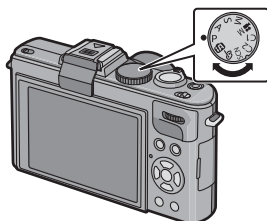
Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen (AE-Modus mit Programmautomatik)

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.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [P].

- Stellen Sie den Wählschalter für Schärfeneinstellung auf [AF].
- Informationen dazu, wie die Einstellung während des Fotografierens geändert wird, finden Sie unter "Das Betriebsartenmenü [REC]" (S124).



2 Richten Sie den AF-Bereich ① auf die Stelle, für die Sie die Schärfe einstellen möchten.

3 Drücken Sie den Auslöser halb, um scharfzustellen.

- Die Schärfenanzeige ② blinkt (grün), wenn das Motiv scharf eingestellt ist.
- Der Schärfebereich ist 50 cm bis ∞ .
- Siehe "Nahaufnahmen" (S73), wenn Aufnahmen aus noch geringerer Entfernung gemacht werden sollen.



4 Drücken Sie den Auslöser ganz (also weiter nach unten), um die Aufnahme zu machen.

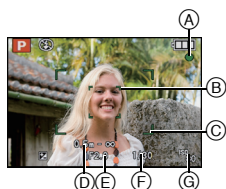
- Die Zugriffsanzeige (S23) blinkt rot, wenn Bilder auf den eingebauten Speicher (oder die Karte) aufgenommen werden.



- Einstellen des Bildfarbtons durch Verwendung des [REC] Betriebsmenüs (S124)
- Beim Fotografieren den eingebauten Blitz verwenden (S67)
- Bei Aufnahmen mit dem Zoom (S54)
- Zur Einstellung der Belichtung und zur Aufnahme, wenn das Bild zu dunkel erscheint (S77)
- Zur Einstellung der Farben und zur Aufnahme, wenn das Bild zu rot erscheint (S131)
- Zur Aufnahme von Videos (S104)

Scharfstellen

Richten Sie den AF-Rahmen auf das Motiv und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter.



Scharfstellen	Das Motiv ist scharfgestellt.	Das Motiv ist nicht scharfgestellt.
Schärfearzeige	Ein	Blinkt
AF-Rahmen	Weiß→Grün	Weiß→Rot
Signaltöne*2	Zwei Signaltöne	Vier Signaltöne

- Ⓐ Schärfearzeige
- Ⓑ AF-Rahmen (normal)
- Ⓒ AF-Rahmen (bei Verwendung des Digitalzooms oder bei dunkler Umgebung)
- Ⓓ Scharfstellbereich
- Ⓔ Blendenwert*1
- Ⓕ Verschlusszeit*1
- Ⓖ ISO-Empfindlichkeit

*1 Wenn keine korrekte Belichtung erreicht werden kann, wird dieser Wert rot angezeigt. (Der Wert wird jedoch nicht rot angezeigt, wenn der Blitz verwendet wird.)

*2 Die Lautstärke kann unter [AUSL.-LAUTST.] (S31) eingestellt werden.

Wenn das Motiv nicht im Fokus liegt (z. B. wenn es nicht im Zentrum des gewünschten Bildaufbaus steht)

- 1** Richten Sie den AF-Rahmen auf das Motiv und **drücken Sie dann den Auslöser halb herunter**, um die Schärfe und Belichtung auf diesen Werten zu fixieren.
- 2** **Halten Sie den Auslöser halb gedrückt**, während Sie die Kamera bewegen, um die gewünschte Bildkomposition einzurichten.

- Den Ablauf unter Schritt **1** können Sie beliebig wiederholen, bevor Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.



Es empfiehlt sich, die Gesichtserkennungsfunktion zu verwenden, wenn Aufnahmen von Menschen gemacht werden. (S134)

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

- Motive in schneller Bewegung, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast
- Wenn die Anzeige des Aufnahmebereichs rot war
- 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 weiter entfernten Gegenständen in einem Bild

Unruhige Kameraführung (Verwackeln) verhindern

Wenn die Verwacklungswarnung [] angezeigt wird, arbeiten Sie mit der Funktion [STABILISATOR] (S146), einem Stativ oder dem Selbstauslöser (S74).

- 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./Rote-Augen-Reduzierung
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [PARTY], [KERZENLICHT], [STERNENHIMMEL] oder [FEUERWERK] im Szenenmodus (S92)
 - [HIGH DYN.RANGE], [HOHER KONTRAST], [DYNAMISCH] () im My Colour Modus (S87)
 - Wenn die Auslösegeschwindigkeit in [MAX.BEL.ZEIT] (S143) reduziert wird

Richtungsermittlungs-Funktion

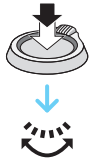
Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben. (Nur wenn [ANZ. DREHEN] (S170) auf [ON] gesetzt ist)

- Die Funktion zur Richtungserkennung arbeitet unter Umständen nicht korrekt, wenn Sie Aufnahmen mit nach oben oder unten gerichteter Kamera machen.
- Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben.

Programmverschiebung

Im AE-Modus mit 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 im AE-Modus 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.



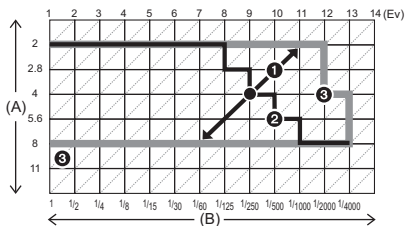
- Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter und verwenden Sie dann die hintere Skala zur Aktivierung der Programmveränderung während der Öffnungswert und die Auslösegeschwindigkeit auf dem Bildschirm (ungefähr 10 Sekunden) angezeigt werden.
- Wird die Programmverschiebung verwendet, erscheint im Display die entsprechende Anzeige (A).
- Die Programmveränderung wird gelöscht, wenn die Kamera ausgeschaltet wird oder die hintere Skala so lange gedreht wird, bis die Programmveränderungsanzeige verschwindet.

■ Beispiel einer Programmverschiebung

(A): Blende

(B): Verschlusszeit

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



Hinweis

- Bei nicht korrekten Belichtungseinstellungen werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot angezeigt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird.
- Die Programmverschiebung wird abgebrochen und die Kamera kehrt zum normalen AE-Modus mit Programmautomatik zurück, wenn nach der Aktivierung der Programmverschiebung mehr als 10 Sekunden verstreichen. Die Einstellung der Programmverschiebung wird aber gespeichert.
- Je nach Helligkeit des Motivs wird die Programmverschiebung unter Umständen nicht aktiviert.

Modus [REC]: **[IA]**

Aufnahmen mit der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus)

Die Kamera nimmt eigenständig die am besten geeigneten Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmebedingungen vor. Dieser Modus ist daher insbesondere Einsteigern zu empfehlen und eignet sich auch ideal für Fotografen, die der Einfachheit halber die Einstellungen der Kamera überlassen, um sich ganz auf das Motiv zu konzentrieren.

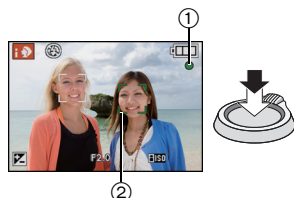
- Die folgenden Funktionen werden automatisch aktiviert.
 - Szenenerkennung/[STABILISATOR]/[INTELLIG. ISO]/Gesichtserkennung/Quick AF/[I.BELICHTUNG]/Digitale Rote-Augen-Korrektur/Gegenlichtausgleich/[I.AUFLÖSUNG]/Intelligenter Zoom

1 Stellen Sie den Skalenmodus auf **[IA]**.

- [MF] kann nicht in **[IA]** eingestellt werden (S84).

2 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

- Wenn auf das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfanzeige ① (grün).
- Bei der Gesichtserkennungsfunktion wird der AF-Rahmen ② um das Gesicht des Motivs angezeigt. In anderen Fällen wird dieser Rahmen dort angezeigt, wo auf das Motiv scharfgestellt ist.
- Der Schärfbereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.
- Der maximale Nahaufnahmabstand (also der kürzeste Abstand, aus dem ein Motiv scharf aufgenommen werden kann) unterscheidet sich je nach dem Zoomfaktor.



3 Drücken Sie zum Fotografieren die halb gedrückte Auslösetaste ganz herunter.

- Die Zugriffsanzeige (S23) blinkt rot, wenn Bilder auf den eingebauten Speicher (oder die Karte) aufgenommen werden.



■ Beim Fotografieren den eingebauten Blitz verwenden (S67)

- Öffnen Sie den Blitz, wenn die Aufnahmen mit Blitz erfolgen sollen. (S67)
- [IA], [IA⊙], [iS⊙] oder [iS] wird abhängig von Typ und Helligkeit des Motivs auf dem Display angezeigt.
- Bei Einstellung auf [iS⊙] oder [iS] wird die digitale Rote-Augen-Korrektur aktiviert.
- In den Einstellungen [iS⊙] und [iS] verlängert sich die Verschlusszeit.

■ Zur Einstellung der Belichtung und zur Aufnahme, wenn das Bild zu dunkel erscheint (S77)

■ Zur Aufnahme von Videos (S104)

■ Aufnahmen mit der Funktion zur Gesichtswiedererkennung (speichert Gesichter häufig fotografiert Personen gemeinsam mit Informationen wie Namen und Geburtstag) (S113)

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.

 →	 [i-PORTRAIT]	
	 [i-LANDSCHAFT]	
	 [i-MAKRO]	
	 [i-NACHTPORTRAIT]	• Nur bei Auswahl von [iA]
	 [i-NACHTLANDSCH.]	
	 [i-SONN.UNTERG.]	
	 [i-BABY]*	

- [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**) (S135)
- Zum Beispiel bei Verwendung eines Stativs und wenn die Kamera meint, dass das Schütteln der Kamera minimal ist, wenn der Szenenmodus als [iA] identifiziert wurde, wird die Auslösegeschwindigkeit auf eine Höchstzeit von 8 Sekunden eingestellt. Achten Sie darauf, die Kamera beim Fotografieren nicht zu bewegen.
- Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht gleicht, wird bei [iA], [iA] und [iA] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.
- * Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist, wird [iA] für die Geburtstage bereits eingestellter, registrierter Gesichter nur bei der Wiedererkennung der Gesichter von Personen angezeigt, die höchstens 3 Jahre alt sind.



Hinweis

- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
 - Motivbedingungen: Ist das Gesicht hell oder dunkel? Wie groß ist das Motiv? Welche Farbe hat es? Wie groß ist der Abstand zum Motiv? Der Kontrast des Motivs? Befindet sich das Motiv in Bewegung?
 - Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms
- Um Aufnahmen mit einer gewünschten Szenenfunktion zu machen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.
- **Gegenlichtausgleich**
 Als Gegenlicht wird Licht bezeichnet, das von hinter dem Motiv kommt.
 In diesem Fall erscheint das Motiv zu dunkel. Der Gegenlichtausgleich kompensiert diesen Umstand, indem er die Aufnahme automatisch insgesamt aufhellt.

Funktion AF-Verfolgung

Mit dieser Funktion können Schärfe und Belichtung auf das ausgewählte Motiv gelegt werden. Schärfe und Belichtung folgen diesem Motiv automatisch, auch wenn es sich bewegt.

1 Drücken Sie ▲ (FOCUS).

- [F1] wird oben links auf dem Display angezeigt.
- Der Rahmen für die AF-Verfolgung wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Um die Funktion aufzuheben, drücken Sie noch einmal auf ▲ (FOCUS).



2 Bringen Sie das Motiv in den Rahmen der AF-Verfolgung und drücken Sie [AF/AE LOCK], um das Motiv zu sperren.

- Der Rahmen der AF Verfolgung färbt sich gelb.
- Eine optimale Szene des spezifizierten Motivs wird ausgewählt.
- Zrušení se provádí stisknutím ▲ (FOCUS).

AF/AE LOCK



Hinweis

- [GESICHTSERK.] arbeitet in der AF-Verfolgung nicht.
- Sie können die AF-Verfolgungsfunktion nicht verwenden, wenn [FARBEFFEKT] auf [B/W] eingestellt ist.
- Informieren Sie sich in den Hinweisen zur AF-Verfolgung auf [S136](#).

Einstellungen im intelligenten Automatikmodus

■ Betriebsmenü [REC]

[BILDGRÖSSE]^{*1} (S127)/[SERIENBILDER] (S144)/[FARBEFFEKT]/[GESICHTSERK.] (S113)

- [FARBEFFEKT] kann die Farbeffekte [STANDARD], [Happy] oder [B/W] einstellen. Wenn [Happy] ausgewählt ist, kann automatisch ein Bild mit höherer Brillanz bei Farbhelligkeit und –lebendigkeit aufgenommen werden.

■ Betriebsmenü [VIDEO]

[AUFNAHME] (S108)/[AUFN.-QUAL.]^{*1} (S108)

■ [SETUP] Menü

[UHREINST.]/[WELTZEIT]/[PIEPTON]/[SPRACHE]/[STABILIS.-DEMO]

- Für die folgenden Menüpunkte gelten feste Einstellungen.

Menüpunkt	Einstellung
[GITTERLINIE] (S33)	[] ([INFO AUFN.]: [OFF])
[SPARMODUS] ([RUHE-MODUS]) (S35)	[5MIN.]
[AUTOWIEDERG.] (S36)	[2SEC.]
[FILM-MODUS] (S124)	[STANDARD]
[QUALITÄT] (S129)	[]
[EMPFINDLICHK.] (S75)	[ 160] (Intelligentes ISO) ^{*2} (Die maximale ISO Empfindlichkeit: [ISO1600])
[MAX. ISO-WERT] (S130)	[1600]
[WEISSABGL.] (S131)	[AWB]
[AF-MODUS] (S134)	[] (Gestellt auf [], wenn ein Gesicht nicht erkannt werden kann ^{*3})
[VOR-AF] (S138)	[QAF]
[I.BELICHTUNG] (S140)	[STANDARD]
[MESSMETHODE] (S140)	[]
[I.AUFLÖSUNG] (S145)	[STANDARD] ^{*4}
[i.ZOOM] (S145)	[ON]
[STABILISATOR] (S146)	[AUTO] ^{*5}
[AF-HILFSLICHT] (S147)	[ON]
[BLITZ-SYNCHRO] (S148)	[1ST]
[ROTE-AUG.-RED.] (S149)	[ON]
[DAUER-AF] (S152)	[ON]
[WIND REDUKT.] (S152)	[OFF]

- *1 Die Einstellungen, die hier gewählt werden können, unterscheiden sich von denen in anderen Optionen des Modus [REC].
 - *2 Bei der Aufnahme von bewegten Bildern fest auf [AUTO] einstellen.
 - *3 Stellen Sie fest auf  ein, wenn während der Bewegtbildaufnahme ein Gesicht nicht erkannt wird.
 - *4 Stellen Sie fest auf [OFF] ein, wenn die Szenenerkennung auf , , oder  eingestellt ist.
 - *5 Bei der Aufnahme von bewegten Bildern fest auf [MODE1] einstellen.
- Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden.
 - [BLITZKORR.]/[AUTO BRACKET]/[FORMAT-SERIE]/Weißabgleich-Feineinstellung/
[AF/AE SPEICHER]/[MEHRFACH-BEL.]/[DIGITALZOOM]/[SCHRITT-ZOOM]/
[MAX.BEL.ZEIT]/[HISTOGRAMM]/[SPITZLICHTER]
 - [OPT. SUCHER] und [KONVERTIERG.] im [REC] Betriebsmenü und die anderen Menüpositionen im [SETUP] Menü können in einen Modus wie den AE Programmmodus gestellt werden. Die Einstellungen sind im intelligenten Automatikmodus erkennbar.

[REC] Mode: **IA PASM**  **C1 C2** **SCN** 

Mit dem Zoom aufnehmen

Mit optischem Zoom/Mit erweitertem optischem Zoom (EZ)/Mit dem intelligenten Zoom/Mit dem digitalen Zoom

Sie können zoom in verwenden, um Personen und Gegenstände näher erscheinen zu lassen oder Zoom Out für Weitwinkel-Landschaftsaufnahmen. Um Gegenstände noch näher erscheinen zu lassen (maximal $6,7\times$), stellen Sie die Bildgröße nicht auf die höchste Einstellung beim Bildseitenverhältnis (1:1/4:3/3:2/16:9).

Bei Verwendung des intelligenten Zooms kann die Zoomvergrößerung durch intelligente Auflösungstechnologie ohne merkliche Verschlechterung der Bildqualität auf $1,3\times$ erhöht werden.

Wenn [DIGITALZOOM] im [REC]-Menü auf [ON] gestellt ist, sind sogar noch stärkere Vergrößerungen möglich.

Um Motive näher erscheinen zu lassen, stellen Sie auf (Tele)

Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung Tele.



Um Motive weiter entfernt erscheinen zu lassen, stellen Sie auf (Weitwinkel)

Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung Weitwinkel.

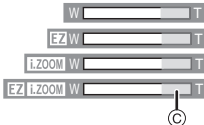


■ **Zoomposition speichern (zur letzten Zoomeinstellung zurückkehren)**

• Hinweise dazu finden Sie auf [S34](#).

■ Zoomtypen

Eigenschaft	Optischer Zoom	Erweiterter optischer Zoom (EZ)
Maximale Vergrößerung	3,8×	6,7×*
Bildqualität	Keine Verschlechterung	Keine Verschlechterung
Umstand	Keine	[BILDGRÖSSE] mit [Z] (S127) muss ausgewählt sein.
Displayanzeige		 (A) [EZ] wird angezeigt.

Eigenschaft	Intelligenter Zoom	Digitalzoom
Maximale Vergrößerung	5× (einschl. optischer Zoom 3,8×) 8,9× (einschl. erweiterter optischer Zoom 6,7×)	15,1× (einschl. optischer Zoom 3,8×) 26,8× (einschl. erweiterter optischer Zoom 6,7×) 20,1× (einschl. optischer Zoom und [i.ZOOM] 5×) 35,7× (einschl. erweiterter optischer Zoom und [i.ZOOM] 8,9×)
Bildqualität	Keine merkliche Verschlechterung	Je höher die Vergrößerung, desto stärker die Verschlechterung.
Umstand	[i.ZOOM] (S145) im [REC] Betriebsmenü ist auf [ON] eingestellt.	[DIGITALZOOM] (S145) im [REC] Betriebsmenü ist auf [ON] eingestellt.
Displayanzeige	 (B) [i.ZOOM] wird angezeigt.	 (C) Der Digitalzoombereich wird angezeigt.

• Bei Verwendung der Zoomfunktion, erscheint in Verbindung mit der Zoomanzeigeleiste eine Schätzung des Schärfenbereichs. [Beispiel: 0.5 m–∞]

* Der Vergrößerungsfaktor hängt von der [BILDGRÖSSE] und der Einstellung des Aspektverhältnisses ab.

■ Erweiterter optischer Zoom

Stellen Sie die Bildgröße auf [**3M**] (3 Millionen Pixel), wird die 10M CCD-Fläche (10,1 Millionen Pixel) auf die mittlere 3M Fläche (3 Millionen Pixel) gecroppt, wodurch der Zoom-Effekt noch verstärkt wird.



Hinweis

- Der angezeigte Zoomfaktor ist nur näherungsweise zu verstehen.
- "EZ" ist die Abkürzung für "Extra optical Zoom".
- Der optische Zoom wird beim Einschalten der Kamera auf Weitwinkel (1×) eingestellt. Es wird die gleiche Zoomposition wie beim Ausschalten der Kamera eingenommen, wenn die Option [ZOOM-FORTSETZUNG] (S34) auf [ON] gesetzt ist.
- Wenn Sie nach der Scharfstellung auf das Motiv die Zoomfunktion eingesetzt haben, müssen Sie erneut auf das Motiv scharfstellen.
- Der Objektivtubus fährt je nach Zoomeinstellung aus oder ein. Achten Sie darauf, dass Sie diese Bewegung des Objektivtubus nicht behindern, wenn Sie den Zoomhebel betätigen.
- Bei Verwendung des Digitalzooms ist der [STABILISATOR] unter Umständen nicht wirksam.
- Wenn Sie den Digitalzoom verwenden, empfehlen wir, für die Aufnahmen mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S74) zu arbeiten.
- In den folgenden Fällen ist [i.ZOOM] fest auf [ON] eingestellt.
 - Intelligenter Automatikmodus
 - Szenenmodus ([i.ZOOM] kann nicht verwendet werden bei [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE] oder [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus.)
 - [HIGH DYN.RANGE], [HOHER KONTRAST], [DYNAMISCH] (**BW**) oder [SANDSTRAHL] im My Colour Modus
- [i.ZOOM] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - [LOCHKAMERA] im My Colour Modus
- In folgenden Fällen kann der erweiterte optische Zoom nicht verwendet werden:
 - In [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE] oder [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus
 - [LOCHKAMERA] im My Colour Modus
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern
 - Wenn [QUALITÄT] auf [**RAW**], [**RAW**] oder [RAW] eingestellt wurde
 - [MEHRFACH-BEL.]
- [DIGITALZOOM] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
 - Intelligenter Automatikmodus
 - In [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE] oder [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus
 - [LOCHKAMERA] oder [SANDSTRAHL] im My Colour Modus
 - Wenn [QUALITÄT] auf [**RAW**], [**RAW**] oder [RAW] eingestellt wurde
 - [MEHRFACH-BEL.]
 - Wenn [KONVERTIERG.] auf [**W**] eingestellt wurde

Verwendung des Step-Zooms

Bei Einstellung des [SCHRITT-ZOOM] (S146) im [REC] Betriebsmenü auf [ON] wird eine stoppbare Zoomposition angezeigt, die es ermöglicht, auf die von Ihnen gewünschte Schärfenlänge (Anzeige des aufnehmbaren Sichtfelds) zu zoomen.

Der Zoom hält bei jeder Drehung des Zoomhebels auf der Schärfenlänge von 24 mm, 28 mm, 35 mm, 50 mm, 70 mm und 90 mm (entsprechend einer 35 mm Filmkamera) an.

Ⓐ Schärfenlänge



Aktuelle Zoomposition



Ⓐ



- 3 Schärfenlängen für Weitwinkel, aktuelle Zoomposition und Tele werden auf dem Bildschirm angezeigt. (Die Vergrößerung wird nicht angezeigt)
- Die maximale Schärfenlänge ändert sich je nach den Einstellungen von [BILDGRÖSSE], optischen Extrazoom, [DIGITALZOOM] oder [i.ZOOM]. Der Step-Zoom funktioniert mit einer Schärfenlänge bis zu 800 mm.



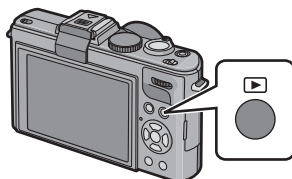
Hinweis

- Die Schärfenlänge ist eine annähernde Angabe.
- Der Wert der Schärfenlänge ändert sich, wenn das Aspektverhältnis auf [1:1] eingestellt ist.
- [SCHRITT-ZOOM] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - Intelligenter Automatikmodus
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern
 - Wenn [KONVERTIERG.] auf [LW] eingestellt wurde
- Die Schärfenlänge wird während der Wiedergabe für mit Step-Zoom aufgenommene Bilder angezeigt.

Modus [WIEDERG.]: 

Aufnahmen wiedergeben ([NORMAL-WDGB.])

1 Drücken Sie .



2 Wählen Sie mit / die gewünschte Aufnahme.

- (A) Dateinummer
- (B) Bildnummer

: Vorherige Aufnahme wiedergeben

: Nächste Aufnahme wiedergeben

- Die Geschwindigkeit des Vorlaufs/Rücklaufs ist je nach dem Wiedergabestatus unterschiedlich.
- Wenn Sie / gedrückt haben, können Sie die Aufnahmen aufeinanderfolgend wiedergeben.
- Durch Drehen der hinteren Skala können Bilder vor-/zurücklaufen.



■ Wiedergabe beenden

Drücken Sie noch einmal , drücken Sie die **Bewegtbild-Taste** oder drücken Sie den **Auslöser halb herunter**.

Hinweis

- Diese Kamera stimmt mit dem DCF Standard "Design rule for Camera File system", der von JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" eingeführt wurde, und mit Exif "Exchangeable Image File Format" überein. Dateien, die nicht dem DCF Standard entsprechen, können nicht wiedergegeben werden.
- Der Objektivkörper wird etwa 15 Sekunden nach dem Umschalten vom Modus [REC] in den Modus [WIEDERG.] eingefahren.

Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)

Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung [Q] (W).

1 Aufnahme → 12 Aufnahmen → 30 Aufnahmen → Kalenderanzeige (S161)

Ⓐ Nummer der gewählten Aufnahme und Gesamtzahl der Aufnahmen

- Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung [Q] (T), um zur vorigen Anzeige zurückzukehren.
- Die Aufnahmen werden zur Anzeige nicht gedreht.
- Aufnahmen, die mit [T.] angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.



■ Zur normalen Wiedergabe zurückkehren

1 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ eine Aufnahme aus.

- Je nach der Aufnahme und den Einstellungen wird ein entsprechendes Symbol angezeigt.
- Durch Drehen der hinteren Skala können auch Bilder ausgewählt werden.

2 Drücken Sie [MENU/SET].

- Das ausgewählte Bild wird angezeigt.
- Durch Drücken der hinteren Skala können auch Bilder angezeigt werden.

Wiedergabezoom

Drehen Sie den Zoomhebel in Richtung [Q] (T).

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Wenn Sie den Zoomhebel danach wieder in Richtung [W] drehen, verringern Sie die Vergrößerung wieder.
- Wenn Sie die Vergrößerung ändern, ist die Anzeige der Zoomposition (A) etwa eine Sekunde lang zu sehen. Die Position des vergrößerten Ausschnitts kann dann mit ▲/▼/◀/▶ verschoben werden.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.
- Wenn Sie den anzuzeigenden Bereich ändern, wird etwa eine Sekunde lang die Zoomposition angezeigt.



■ Angezeigte Aufnahme unter Beibehaltung des Wiedergabezooms weiterschalten

Drehen Sie die hintere Skala zur Bildauswahl während des Wiedergabe-Zooms.

- Sie können das angezeigte Bild unter Beibehaltung derselben Zoom-Vergrößerung und Zoom-Position für den Wiedergabe-Zoom umschalten.



Hinweis

- Sie können auch während des Wiedergabezooms auf dem Bildschirm die Aufnahmeinformationen usw. durch Drücken von [DISPLAY] löschen.
- Verwenden Sie die Cropping-Funktion, wenn Sie das vergrößerte Bild speichern möchten. (S168)
- Der Wiedergabezoom funktioniert unter Umständen nicht, wenn die Aufnahmen mit einem anderen Gerät gemacht wurden.
- Die Zoomvergrößerung und die Zoomposition werden gelöscht, wenn die Kamera ausgeschaltet wird (einschließlich Ruhe-Modus).
- Bei folgenden Bildern wird die Zoomposition auf die Mitte zurückgesetzt:
 - Aufnahmen mit abweichendem Bildseitenverhältnis
 - Aufnahmen mit abweichender Pixelzahl
 - Aufnahmen mit abweichender Ausrichtung (wenn [ANZ. DREHEN] auf [ON] gestellt ist)
- In der Videowiedergabe ist kein Wiedergabezoom möglich.

Schärfepunkt vergrößern (Anzeige des Schärfepunkts)

Die Kamera speichert den Schärfepunkt bei der Aufnahme und die Aufnahme kann mit diesem Punkt als Mittelpunkt vergrößert angezeigt werden.

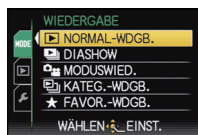
Drücken Sie ▲ (FOCUS) während der Bildwiedergabe.

- Der Schärfepunkt stellt unter Umständen nicht die Mitte der Vergrößerung dar, wenn der Punkt ganz am Rand des Bildes liegt.
- Informieren Sie sich unter "Wiedergabezoom" (S60) zum Betrieb beim Zoomen.
- Die folgenden Aufnahmen können nicht vergrößert werden, weil sie keinen Schärfepunkt haben:
 - Aufnahmen, die ohne Scharfstellung gemacht wurden
 - Aufnahmen, die mit manueller Scharfstellung gemacht wurden
 - Aufnahmen, die mit einer anderen Kamera gemacht wurden



Umschalten des [WIEDERGABE]

- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf [MENU/SET].**
- 2 Drücken Sie ►.**
- 3 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**



[NORMAL-WDGB.] (S58)

Alle Bilder werden wiedergegeben.

[DIASHOW] (S154)

Die Bilder werden in Folge wiedergegeben.

[MODUSWIED.] (S156)

Die Wiedergabe in [BILD], [AVCHD Lite]*¹ oder [MOTION JPEG] kann gewählt werden.

*¹ Dies ist die genaue Angabe, um High Definition Bilder aufzunehmen und wiederzugeben.

[KATEG.-WDGB.] (S157)

Die in Kategorien zusammengefassten Bilder werden wiedergegeben.

[FAVOR.-WDGB.]*² (S158)

Ihre Lieblingsbilder werden wiedergegeben.

*² [FAVOR.-WDGB.] wird nicht angezeigt, wenn [FAVORITEN] nicht eingestellt wurde.

Modus [WIEDERG.]: 

Aufnahmen löschen

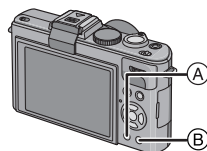
Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

- Die Aufnahmen auf dem integrierten Speicher oder auf der Karte, von der die Wiedergabe erfolgt, werden gelöscht.

Einzelne Aufnahmen löschen

- 1 Wählen Sie die Aufnahme, die gelöscht werden soll, und drücken Sie dann .**

- Ⓐ [DISPLAY]-Taste
Ⓑ -Taste

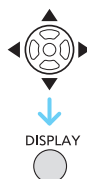


- 2 Gehen Sie mit  auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].**



Mehrere Aufnahmen (bis zu 50) oder alle Aufnahmen löschen

- 1 Drücken Sie [].**
- 2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [MULTI LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
• [ALLE LÖSCHEN] → Schritt 5.
- 3 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ eine Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung dann auf [DISPLAY].** (Wiederholen Sie diesen Schritt.)
• [] wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.
- 4 Drücken Sie [MENU/SET].**
- 5 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann zur Einstellung [MENU/SET].**



■ **Wenn [ALLE LÖSCHEN] in der Einstellung [FAVORITEN] (S171) gewählt wurde**
Der Auswahlbildschirm wird wieder angezeigt. Wählen Sie [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★], gehen Sie mit ▲ auf [JA] und löschen Sie die Aufnahmen. ([ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] kann nicht ausgewählt werden, wenn keine Aufnahmen als [FAVORITEN] gekennzeichnet wurden.)

Hinweis

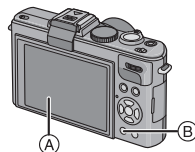
- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs keinesfalls aus (solange [] angezeigt wird). Verwenden Sie einen ausreichend leistungsstarken Akku oder das Netzteil (Sonderzubehör) mit dem DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör).
- Wenn Sie [MENU/SET] drücken, während Aufnahmen mit der Einstellung [MULTI LÖSCHEN], [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] gelöscht werden, stoppt der laufende Löschvorgang.
- Je nach der Zahl der Aufnahmen, die gelöscht werden sollen, kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn Aufnahmen nicht dem DCF-Standard genügen oder geschützt sind (S174), werden sie nicht gelöscht, auch wenn [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER ★] ausgewählt wird.

Umschalten der Bildschirmanzeige

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

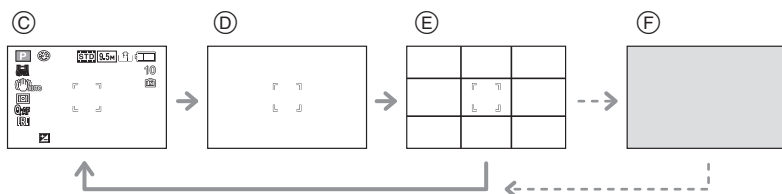
- (A) LCD-Monitor
- (B) Taste [DISPLAY]

• Wenn der Menübildschirm erscheint, ist die [DISPLAY] Taste nicht aktiviert. Während des Wiedergabe-Zooms (S60), der Bewegtbildwiedergabe (S159) und während einer Diashow (S154) können Sie nur "Normalanzeige (G)" oder "Keine Anzeige (I)" auswählen.



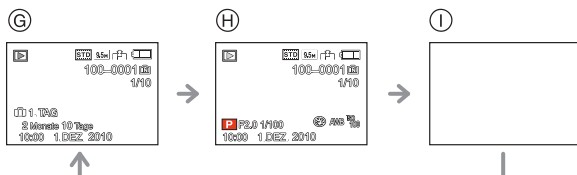
Im Aufnahmemodus

- (C) Normale Anzeige*1, 2
- (D) Keine Anzeige
- (E) Keine Anzeige (Aufnahme-Gitterlinie)*1, 3
- (F) Bildschirm nicht angezeigt*4



Im Wiedergabemodus

- (G) Normale Anzeige
- (H) Anzeige mit Aufnahmeinformationen*1
- (I) Keine Anzeige



- *1 Wenn die Option [HISTOGRAMM] im Menü [SETUP] auf [ON] gestellt ist, wird ein Histogramm angezeigt.
- *2 Sie können zwischen verfügbare Aufnahmezeit und Anzahl der aufnehmbaren Bilder durch Einstellung [RESTANZEIGE] im [SETUP] Menü umschalten.
- *3 Stellen Sie das Anleitungsmuster über die Option [GITTERLINIE] im [SETUP] -Menü ein. Die Position der Leitlinie kann verschoben werden, wenn sie auf [] eingestellt ist. (S65) Sie können auch einstellen, ob Sie während der Anzeige der Anleitung die Aufnahmeinformationen anzeigen möchten oder nicht.
- *4 Es kann nur zwischen Bildschirmen umgeschaltet werden, wenn [OPT. SUCHER] (S149) im [REC] Betriebsmenü auf [ON] eingestellt wurde. Der Bildschirm ist normalerweise ausgeschaltet. Es leuchten jedoch Elemente wie das Schärfensymbol (S46) und das Blitzladesymbol auf.

Hinweis

- Bei [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [STERNENHIMMEL] und [FEUERWERK] im Szenenmodus ist die Gitterlinie grau. (S92)

■ Monitor-Priorität

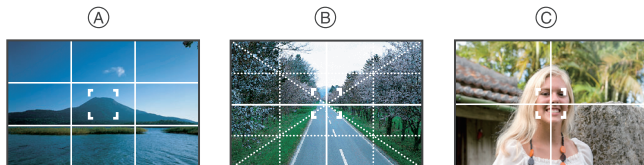
Wenn [LCD-WIEDERG.] auf [ON] im [SETUP] Menü eingestellt ist (S36), wird der LCD-Monitor beim Umschalten von Aufnahmemodus auf Wiedergabemodus eingeschaltet.

Sie können die Zeit, die das Umschalten der Anzeige auf den LCD-Monitor benötigen würde, auch sparen, wenn der externe Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör) zur Aufnahme verwendet wird.

■ Aufnahme-Gitterlinien

Wenn Sie das Motiv an den horizontalen und vertikalen Gitterlinien oder dem Schnittpunkt dieser Linien ausrichten, können Sie Aufnahmen mit ausgewogener Bildkomposition gestalten, indem Sie die Größe, Neigung und Ausgewogenheit des Motivs überprüfen.

- Ⓐ : Diese Option wird zur Unterteilung der Gesamtanzeige in 3×3 Felder verwendet, um Aufnahmen mit ausgewogener Bildkomposition zu gestalten.
- Ⓑ : Diese Option wird verwendet, wenn sich das Motiv genau in der Mitte der Anzeige befinden soll.
- Ⓒ : Die Position der Gitterlinien lässt sich einstellen. Die Gitterlinien helfen dabei, auch bei Motiven, die nicht in der Mitte des Bildes liegen, Aufnahmen mit ausgewogener Komposition zu machen.



■ Stellen Sie die Position der Leitlinie ein

- 1 Wählen Sie [GITTERLINIE] im Menü [SETUP] und drücken Sie dann auf ►. (S28)
- 2 Drücken Sie ▼, um [MUSTER] auszuwählen und drücken Sie dann ►.
- 3 Drücken Sie ▼, um  auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4 Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Position einzustellen und dann [MENU/SET] zur Einstellung.
 - Die Führungslinie kehrt in die Mitte zurück, wenn [DISPLAY] gedrückt wird.
- 5 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].
 - Sie können auch den Auslöser halb drücken, um das Menü zu schließen.



■ Hinweise zum Histogramm

Ein Histogramm ist ein Diagramm, auf dem die Helligkeit auf der horizontalen Achse (von schwarz nach weiß) und die Anzahl der Pixel auf jeder Helligkeitsstufe auf der vertikalen Achse dargestellt wird.

Mit diesem Diagramm können Sie die Belichtung einer Aufnahme schnell überprüfen.

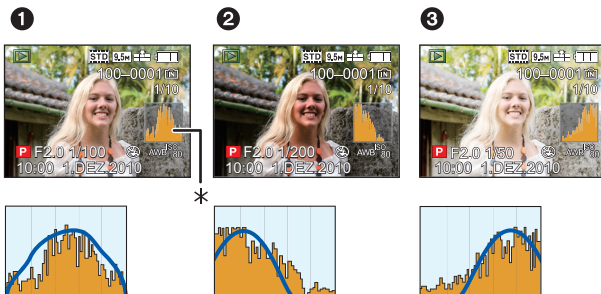
Beispiele für das Histogramm

① Richtig belichtet

② Unterbelichtet

③ Überbelichtet

* Histogramm



Hinweis

• Wenn die aufgezeichnete Aufnahme und das Histogramm unter den unten aufgeführten Bedingungen nicht übereinstimmen, wird das Histogramm in Orange angezeigt.

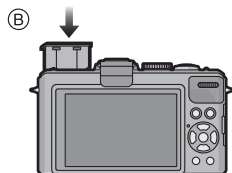
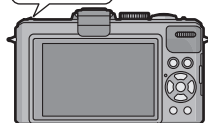
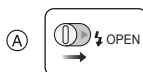
- Wenn die Hilfe für manuelle Belichtung beim Belichtungsausgleich oder im manuellen Belichtungsmodus eine andere Einstellung als $\pm 0\text{EV}$ zeigt
- Wenn der Blitz aktiviert ist
- Bei [STERNENHIMMEL] oder [FEUERWERK] im Szenenmodus (S92)
- Wenn der Blitz geschlossen ist
 - Wenn die Helligkeit des Bildschirms an dunklen Orten nicht richtig angezeigt wird
 - Wenn die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind
- Das Histogramm stellt im Aufzeichnungsmodus eine Annäherung dar.
- Das Histogramm eines Bildes kann im Aufzeichnungsmodus und im Wiedergabemodus unterschiedlich sein.
- Das auf dieser Kamera angezeigte Histogramm entspricht nicht den Histogrammen, die von Bildbearbeitungsprogrammen auf PCs und anderen Geräten angezeigt werden.
- In den folgenden Fällen wird kein Histogramm angezeigt.
 - Intelligenter Automatikmodus
 - Multi-Wiedergabe
 - Videoaufnahmen
 - Wiedergabezoom
 - Kalender
 - Bei Verbindung über HDMI-Kabel

[REC] Mode: **[A] P A S M C1 C2 SCN**

Mit dem integrierten Blitz aufnehmen

(A) Um den Blitz zu öffnen
Drücken Sie den Schalter für Blitzöffnung.

(B) Um den Blitz zu schließen
Drücken Sie auf den Blitz, bis er einrastet.



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

Hinweis

- Achten Sie darauf, sich nicht die Finger zu klemmen, wenn Sie die Blitzglühbirne schließen.

Geeignete Blitzeinstellung wählen

Stellen Sie den integrierten Blitz auf die Aufnahmebedingungen ein.

- Öffnen Sie den Blitz.

1 Wählen Sie **[BLITZLICHT]** im Menü **[REC]**. **(S28)**

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

- Informationen zu den verschiedenen Blitzeinstellungen finden Sie unter "In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen". **(S69)**



3 Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
A: AUTO	Der Blitz wird automatisch eingeschaltet, wenn es die Aufnahmebedingungen erfordern.
A⊙: AUTO/Rote-Augen-Reduzierung*	Der Blitz wird automatisch eingeschaltet, wenn es die Aufnahmebedingungen erfordern. Vor der eigentlichen Aufnahme wird ein Blitz ausgelöst, der das Phänomen der roten Augen (die Augen eines fotografierten Menschen erscheinen im Bild rot) reduziert. Die eigentliche Aufnahme erfolgt erst beim zweiten Auslösen des Blitzes. • Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Personen in dunklen Umgebungen fotografieren.
: Forciert EIN ⊙: Forciert EIN/ Rote-Augen-Reduzierung*	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. • Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein. • Der Blitz wird nur dann auf [⊙] eingestellt, wenn Sie den Szenenmodus auf die Optionen [PARTY] oder [KERZENLICHT] einstellen. (S92)
⊙: Langzeit- synchronisation/ Rote-Augen-Reduzierung*	Mit dieser Funktion wird für Blitzlichtaufnahmen vor dunklem Hintergrund eine längere Verschlusszeit eingestellt, so dass der Hintergrund heller erscheint. Gleichzeitig wirkt diese Einstellung dem Rote-Augen-Phänomen entgegen. • Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren. • Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.
⊕: Forciert AUS	Der Blitz wird unter keinen Umständen ausgelöst. • Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie an Orten fotografieren, an denen Aufnahmen mit Blitz verboten sind.

- * Der Blitz wird zweimal ausgelöst. Die fotografierte Person sollte ruhig stehen, bis der Blitz das zweite Mal ausgelöst wurde. Das Zeitintervall bis zum zweiten Blitz hängt von der Helligkeit des Motivs ab.
[ROTE-AUG.-RED.] (S149) im Menü [REC] wird auf [ON] gestellt und auf dem Blitzsymbol wird [] eingeblendet.

■ Informationen zur Rote-Augen-Korrektur

Wenn [ROTE-AUG.-RED.] (S149) auf [ON] gestellt und die Rote-Augen-Reduzierung ([A⊙], [⊙], [⊙]) ausgewählt ist, wird bei jedem Blitzeinsatz eine digitale Korrektur des Rote-Augen-Effekts durchgeführt. Die Kamera ermittelt automatisch rote Augen und korrigiert die Aufnahme. (Nur möglich, wenn [AF-MODUS] auf [] gestellt und die Gesichtserkennung aktiv ist.)

- Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.
- In folgenden Fällen funktioniert die digitale Korrektur des Rote-Augen-Effekts nicht:
 - Wenn der Blitz auf [A], [] oder [⊕] gestellt ist
 - Wenn [ROTE-AUG.-RED.] auf [OFF] gestellt ist
 - Wenn [AF-MODUS] auf eine andere Option als [] gestellt ist

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.

(○: Möglich, —: Nicht möglich, ●: Ausgangseinstellung im Szenenmodus)

	○*1	—	—	—	—	○
	○	○	○	○	—	○
	○	○	○	○	—	○
	○	○	○	—	—	○
	○	○	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	○
	—	—	—	—	—	○
	—	—	—	○	—	○
	○	—	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	●	—	○

	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	●	○	○
	—	—	—	○	●	○
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	—	—	●	—	—	—
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	—	—	●	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●

*1 [A] wird angezeigt. [A], [A], [S] oder [S] wird abhängig vom Motiv und der Helligkeit eingestellt.

*2 [EXPRESSIV]/[RETRO]/[PUR]/[ELEGANT]/[MONOCHROM]/[SILHOUETTE]/[BENUTZERSPEZ.]

*3 [HIGH DYN.RANGE]/[HOHER KONTRAST]/[DYNAMISCH] ()

*4 [LOCHKAMERA]/[SANDSTRAHL]

- Wenn der Aufnahmemodus geändert wird, wird unter Umständen auch die Blitzeinstellung geändert. Nehmen Sie die Blitzeinstellung bei Bedarf erneut vor.
- Die Einstellung der Blitzleistung 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.

■ Blitzreichweite

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

ISO-Empfindlichkeit	Blitzreichweite	
	Weitwinkel	Tele
AUTO	80 cm bis 7,2 m*	30 cm bis 4,4 m*
ISO80	80 cm bis 2,0 m	30 cm bis 1,2 m
ISO100	80 cm bis 2,3 m	30 cm bis 1,3 m
ISO200	80 cm bis 3,2 m	30 cm bis 1,9 m
ISO400	80 cm bis 4,6 m	30 cm bis 2,7 m
ISO800	80 cm bis 6,5 m	40 cm bis 3,9 m
ISO1600	80 cm bis 9,2 m	60 cm bis 5,5 m
ISO3200	1,15 m bis 13,0 m	90 cm bis 7,8 m
ISO6400	1,60 m bis 18,4 m	1,30 m bis 11,1 m
ISO12800	2,30 m bis 26,0 m	1,90 m bis 15,7 m

* Wenn die Funktion [MAX. ISO-WERT] (S130) auf [AUTO] eingestellt ist.

- In [HOHE EMPFIND.] (S99) im Szenenmodus wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch auf einen Wert zwischen [ISO1600] und [ISO12800] geschaltet und die verfügbare Blitzreichweite ist auch unterschiedlich.

Weitwinkel: Ca. 80 cm bis ca. 26,0 m

Tele: Ca. 60 cm bis ca. 15,7 m

- In [BLITZ-SERIE] (S101) im Szenenmodus wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch auf einen Wert zwischen [ISO100] und [ISO3200] geschaltet und die verfügbare Blitzreichweite ist auch unterschiedlich.

Weitwinkel: Ca. 80 cm bis ca. 5,6 m

Tele: Ca. 30 cm bis ca. 3,4 m

■ Blitzleistung einstellen

Stellen Sie die Blitzleistung ein, wenn das Motiv sehr klein oder der Reflexionsgrad sehr hoch oder sehr gering ist.

- 1 Wählen Sie [BLITZKORR.] im Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S28)**
- 2 Drücken Sie ◀/▶, um den Blitzausgang einzustellen, und dann [MENU/SET].**

- Sie können von [-2 EV] auf [+2 EV] in Schritten von [1/3 EV] einstellen.
- Wählen Sie [0 EV] aus, um zum ursprünglichen Blitzausgang zurückzukehren.

- 3 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].**

- Sie können das Menü auch durch halbes Herunterdrücken der Auslösetaste schließen.



Hinweis

- Wurde die Blitzleistung geändert, wird der eingestellte Wert oben links im Display angezeigt.
- Die Einstellung der Blitzleistung bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- In den folgenden Fällen können Sie nicht [BLITZKORR.] einstellen.
 - Im intelligenten Automatikmodus
 - Bei [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus

■ Verschlusszeiten bei den einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)	Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1/60*1 bis 1/4000		1*1 bis 1/4000 1 oder 1/4 bis 1/4000*2

*1 Der Wert kann in Abhängigkeit von der Einstellung für [MAX.BEL.ZEIT] unterschiedlich sein. (S143)

*2 Wenn [MAX.BEL.ZEIT] auf [AUTO] gestellt ist. (S143)

- Informationen zum AE-Modus mit Blenden-Priorität, AE-Modus mit Zeiten-Priorität und zur manuellen Belichtungseinstellung auf S83.
- *2: Die Verschlusszeit wird in folgenden Fällen auf den Maximalwert von 1 s eingestellt.
 - Wenn der optische Bildstabilisator auf [OFF] gestellt ist
 - Wenn die Kamera festgestellt hat, dass ein sehr leichtes Wackeln bei der Einstellung des optischen Bildstabilisators auf [MODE1], [MODE2] oder [AUTO] besteht.
- Im intelligenten Automatikmodus wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.
- Im Szenenmodus weicht die Verschlusszeit von den Werten in der Tabelle oben ab.

Hinweis

- **Lösen Sie den Blitz nicht zu nah an Gegenständen aus und schließen Sie ihn nicht in aktiviertem Zustand. Die beleuchteten Gegenstände könnten sich durch die Hitze oder das helle Licht verfärben.**
- Schließen Sie bei Aufnahmen mit der Einstellung AUTO / Rote-Augen-Reduzierung usw. den Blitz nicht unmittelbar nach der ersten Auslösung, da in diesen Einstellungen der Blitz zweimal ausgelöst wird. Es könnten sonst Fehlfunktionen auftreten.
- Aufnahmen außerhalb der Blitzreichweite können fehlbelichtet sein. Das Bild kann zu hell oder zu dunkel sein.
- Während der Blitz aufgeladen wird, blinkt das Blitzsymbol rot. Auch wenn Sie den Auslöser ganz drücken, ist dann keine Aufnahme möglich.
- Bei ungenügender Blitzleistung für das Motiv kann der Weißabgleich fehlerhaft sein.
- Der Blitzeffekt reicht unter Umständen nicht aus, wenn Sie die Option [BLITZ-SERIE] (S101) im Szenenmodus verwenden oder wenn die Verschlusszeit sehr kurz ist.
- 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.
- Bei Einstellung der [KONVERTIERG.] (S150) auf ist der Blitz fest auf eingestellt.
- Wenn der externe Blitz installiert ist, wird er vorrangig behandelt. Siehe S199 für weitere Informationen über den externen Blitz.

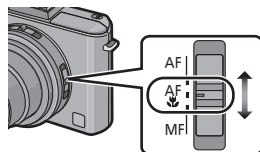
[REC] Mode: **P A S M**  **C1 C2** 

Nahaufnahmen

In diesem Modus sind Nahaufnahmen möglich, zum Beispiel von Blumen. Der geringstmögliche Abstand zwischen Motiv und Objektiv liegt bei 1 cm. Dafür muss der Zoomhebel ganz auf Weitwinkel gestellt sein (1×).

1 Verschieben Sie den Wählschalter für Schärfeneinstellung auf [AF].

- Im AF-Makromodus wird [AF ] angezeigt.

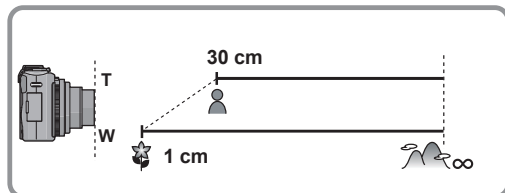


2 Fotografieren.



■ Schärfebereich im AF-Makromodus

- * Der Scharfstellbereich ändert sich schrittweise.



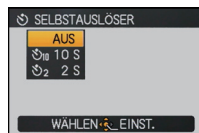
Hinweis

- 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.
- Wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv außerhalb der Aufnahmeentfernung der Kamera liegt, ist das Bild möglicherweise nicht scharf, auch wenn die Schärfen Anzeige aufleuchtet.
- Je näher sich ein Motiv an der Kamera befindet, desto geringer ist der effektive Scharfstellbereich, 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.
- Im AF-Makromodus haben nah an der Kamera befindliche Motive Vorrang. Daher dauert das Scharfstellen länger, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv weiter ist.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.

[REC] Mode: **[A] P A S M C1 C2 SCN**

Mit dem Selbstauslöser aufnehmen

1 Drücken Sie auf ◀ [☺].



2 Wählen Sie mit ▲/▼ den gewünschten Modus.

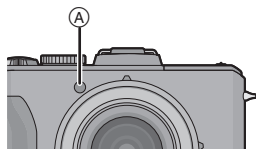
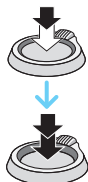
- Sie können zur Auswahl auch ◀ [☺] drücken.

3 Drücken Sie [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.
- Die Menüanzeige verschwindet nach etwa 5 Sekunden. Der ausgewählte Menüpunkt wird dann automatisch eingestellt.

4 Stellen Sie scharf, indem Sie den Auslöser halb drücken. Drücken Sie ihn dann ganz, um eine Aufnahme zu machen.

- Die Selbstauslöseranzeige (A) blinkt. Der Verschluss wird nach 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.
- Durch Drücken von [MENU/SET] bei laufendem Selbstauslöser wird der Selbstauslösevorgang abgebrochen.



Hinweis

- Bei Verwendung eines Stativs empfiehlt es sich, den Selbstauslöser mit der Einstellung auf 2 Sekunden zu verwenden. So wird die Aufnahme nicht durch das Drücken des Auslösers verwickelt.
- Wenn Sie den Auslöser einmal ganz drücken, wird das Motiv unmittelbar vor der Aufnahme scharfgestellt. Bei geringer Lichtstärke blinkt die Selbstauslöseranzeige zunächst und leuchtet dann hell auf. Sie dient dann als AF-Hilfslampe (S147) und ermöglicht das automatische Scharfstellen.
- Es empfiehlt sich, den Selbstauslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.
- Die Anzahl möglicher Aufnahmen im Modus [SERIENBILDER] liegt fest bei 3.
- Die Anzahl der Bilder, die in [BLITZ-SERIE] (S101) im Szenenmodus aufgenommen werden können, ist auf 5 fest eingestellt.
- Der Selbstauslöser kann nicht im [SELBSTPORTRAIT] Szenenmodus auf 10 Sekunden eingestellt werden.
- Die Einstellung des Selbstauslösers ist unter den folgenden Bedingungen nicht möglich:
 - Bei [SCHNELLE SERIE] im Szenenmodus
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern

[REC] Mode: **PASM C1 C2**

Lichtempfindlichkeit einstellen

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

1 Drücken Sie ► (ISO).

- Er kann im [REC] Betriebsmenü (S130) eingestellt werden.

2 Drücken Sie ▲/▼, um die ISO-Empfindlichkeit auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET] zum Einstellen.

- Sie können auch ► (ISO) zur Auswahl drücken.
- Sie können zur Einstellung auch den Auslöser halb drücken.
- Die Menüanzeige verschwindet nach etwa 5 Sekunden. Der ausgewählte Menüpunkt wird dann automatisch eingestellt.



ISO-Empfindlichkeit	80 ← → 12800	
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hell beleuchtetem Ort (außen)	An schwach beleuchtetem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	gering	stärker

ISO-Empfindlichkeit	Einstellung
AUTO*	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt.
iISO* (Intelligente Einstellung)	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Bewegung des Motivs und der Helligkeit entsprechend eingestellt.
80/100/200/400/800/1600/3200/6400/12800	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt. (Wenn die Option [ISO-STUFEN] im Menü [REC] (S130) auf [1/3 EV] gestellt wird, erhöht sich die Anzahl der Optionen, die für die ISO-Empfindlichkeit eingestellt werden können.)

- * Wenn [MAX. ISO-WERT] vom [REC] Betriebsmenü (S130) auf alles außer [AUTO] eingestellt ist, wird sie automatisch innerhalb des in [MAX. ISO-WERT] eingestellten Wert eingestellt.

Sie ist folgendermaßen eingestellt, wenn [MAX. ISO-WERT] auf [AUTO] eingestellt ist.

- Bei Auswahl von [AUTO] wird die ISO Empfindlichkeit automatisch je nach Helligkeit innerhalb der Höchsteinstellung von [ISO400] eingestellt. ([ISO1000] bei Blitzlichtverwendung)
- Bei Einstellung auf [iISO] stellt sich die ISO-Empfindlichkeit je nach Helligkeit in der maximalen Einstellung von [ISO1600] automatisch ein. ([ISO1000] bei Blitzlichtverwendung)

- Wenn die [BILDGRÖSSE] größer als [$\frac{35\text{M}}$] (1:1) [$\frac{3\text{M}}$] (4:3), [$\frac{3\text{M}}$] (3:2), oder [$\frac{25\text{M}}$] (16:9) mit [ISO6400]/[ISO12800] ([ISO4000] bis [ISO12800] bei Einstellung von [ISO-STUFEN] auf [1/3 EV]) eingestellt ist, wird die [BILDGRÖSSE] kleiner als unten gezeigt:

Bildseitenverhältnis	Bildgröße
1:1	$\frac{75\text{M}}{55\text{M}} \rightarrow \frac{35\text{M}}$
4:3	$\frac{10\text{M}}{7\text{M}} / \frac{5\text{M}}{3\text{M}} \rightarrow \frac{3\text{M}}$
3:2	$\frac{95\text{M}}{65\text{M}} / \frac{45\text{M}}{3\text{M}} \rightarrow \frac{3\text{M}}$
16:9	$\frac{9\text{M}}{6\text{M}} / \frac{45\text{M}}{25\text{M}} \rightarrow \frac{25\text{M}}$

- Wenn [ISO6400]/[ISO12800] auf ([ISO4000] bis [ISO12800] und [ISO-STUFEN] auf [1/3 EV]) eingestellt ist, können die folgenden Funktionen nicht verwendet werden.
 - [$\frac{\text{RAW}}{14\text{bit}}$], [$\frac{\text{RAW}}{12\text{bit}}$] oder [RAW] in [QUALITÄT]
 - Extra optischer Zoom
 - [i.ZOOM]
 - [DIGITALZOOM]
- Bei Videoaufnahmen wird die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt. Außerdem ist die Funktion [MAX. ISO-WERT] nicht möglich.
- Im Modus Kreativ Video ist die Einstellung der folgenden Menüpunkte möglich. [AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]

■ Hinweise zu [$\frac{\text{ISO}}$] (Intelligente ISO-Einstellung)

Die Kamera stellt die ISO-Empfindlichkeit und die Verschlusszeit automatisch auf die optimalen Werte für die Bewegung des Motivs und die Helligkeit der Szene ein, um das Verwackeln des Motivs auf ein Minimum zu reduzieren.

- Die Verschlusszeit wird nicht fest eingestellt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird. Sie wird kontinuierlich auf die Bewegung des Motivs angepasst, bis der Auslöser ganz heruntergedrückt wird. Die tatsächlich angewendete Verschlusszeit können Sie auf der Informationsanzeige für die Aufnahme überprüfen.



Hinweis

- Je höher die ISO-Empfindlichkeit eingestellt wird, desto mehr kann das Verwackeln reduziert werden. Dabei erhöht sich allerdings das Bildrauschen.
- Hinweise zum Blitzbereich finden Sie auf [S70](#).
- Je nach der Helligkeit und der Geschwindigkeit der Motivbewegung kann das Verwackeln unter Umständen auch dann nicht verhindert werden, wenn [$\frac{\text{ISO}}$] ausgewählt wurde.
- Unter Umständen werden Bewegungen nicht erkannt, wenn das sich bewegende Motiv klein ist, wenn ein sich bewegendes Motiv ganz am Bildrand ist oder wenn sich ein Motiv erst in dem Moment bewegt, wenn der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [$\frac{\text{ISO}}$] eingestellt:
 - Im [SPORT], [BABY1]/[BABY2], [TIER], und [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus
- Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [$\frac{\text{ISO}}$] gestellt ist, kann die Programmverschiebung nicht aktiviert werden.
- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität und im manuellen Belichtungsmodus kann [$\frac{\text{ISO}}$] nicht ausgewählt werden.
- Auf [AUTO] fest eingestellt, mit Ausnahme für [BENUTZERSPEZ.] im My Colour Modus.
- Um Bildrauschen zu verhindern, empfiehlt es sich, die ISO-Empfindlichkeit zu verringern und die Einstellung [RAUSCHMIND.] unter [FILM-MODUS] in Richtung [+] zu setzen oder alle Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.] in Richtung [–] einzustellen. ([S125](#))

[REC] Modus: **IA** **PAS** **M** **C1** **C2** **SCN**

Belichtungsausgleich

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

Unterbelichtet



Richtig belichtet



Überbelichtet



Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.

Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

1 Zur Auswahl von drücken Sie die hintere Skala und dann drehen Sie sie zum Belichtungsausgleich.

(A) Wert für Belichtungsausgleich

- Der eingeschaltete Betrieb schaltet bei jedem Druck der hinteren Skala um.
- Der Belichtungsausgleich steht zur Verfügung, wenn die Farbe von am Bildschirm unten links zu Orange wechselt.
- Der Belichtungsausgleichswert kann innerhalb eines Bereichs von -3 EV und +3 EV eingestellt werden.
- Wählen Sie nur, um zur Ausgangsbelichtung zurückzukehren (0 EV).



2 Fotografieren.

Hinweis

- EV ist die Abkürzung für [Exposure Value], im Deutschen auch als Lichtwert (LW) bezeichnet. Der Lichtwert gibt an, welche Lichtmenge bei der eingestellten Blende und Verschlusszeit auf den CCD fällt.
- Der Wert für den Belichtungsausgleich wird links unten im Display angezeigt.
- Der eingestellte Belichtungswert bleibt auch dann gespeichert, wenn Sie die Kamera ausschalten. Der Belichtungswert wird jedoch nicht im intelligenten Automatikmodus gespeichert.
- Der Ausgleichsbereich der Belichtung ist je nach Helligkeit des Motivs begrenzt.
- Der Belichtungsausgleich ist in der Einstellung [STERNENHIMMEL] im Szenenmodus nicht möglich.
- Der Belichtungsausgleich kann nicht verwendet werden, wenn in [EXPRESSIV], [RETRO], [PUR], [ELEGANT], [MONOCHROM], [SILHOUETTE] und [BENUTZERSPEZ.] im My Color Modus.

[REC] Mode: **P A S M C1 C2 SCN**

Fotografieren mithilfe von Auto Bracket/Aspekt Bracket

Automatische Belichtungsreihe

In dieser Betriebsart werden bei jedem Drücken des Auslösers automatisch 3 Bilder innerhalb des eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereichs aufgenommen. Sie können dann aus den 3 unterschiedlich belichteten Bildern das beste auswählen.

Mit automatischer Belichtungsreihe ± 1 EV

Erstes Bild

 ± 0 EV

Zweites Bild

 -1 EV

Drittes Bild

 $+1$ EV

- 1 Wählen Sie [AUTO BRACKET] im Menü [REC] und drücken Sie dann auf ►. (S28)

- 2 Drücken Sie ◀/▶, um den Ausgleichsbereich der Belichtung einzustellen, und dann [MENU/SET].

- Stellen Sie [OFF] (0) ein, wenn Sie keine automatische Belichtungsreihe aufnehmen möchten.



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

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.

Aspekt Bracket

Bei einmaligem Drücken der Auslösetaste werden automatisch vier Bilder mit den Aspektverhältnissen [4:3], [3:2], [16:9] und [1:1] (mit einem einzigen Auslösegeräusch) aufgenommen.

1 Wählen Sie **[FORMAT-SERIE]** im Menü **[REC]** und drücken Sie dann auf **►**. (S28)

2 Schalten Sie die Funktion mit **▼** auf **[ON]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

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

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.
- Die Kombinationen der Bildgrößen sind wie folgt.

[4:3]	→	[3:2]	→	[16:9]	→	[1:1]
10M		9,5M		9M		7,5M
7M		6,5M		6M		5,5M
5M		4,5M		4,5M		3,5M
3M*		3M*		2,5M*		2,5M*

Z.B. wenn die Einstellung 6,5M beträgt (3:2)

- 7M (4:3), 6,5M (3:2), 6M (16:9) und 5,5M (1:1).

* Dies sind die Mindestbildgrößen bei Auswahl von Aspect Bracket. Wird die Bildgröße auf einen kleineren Wert als die Mindestbildgröße eingestellt, wird die Einstellung vorübergehend auf die Mindestbildgröße geändert.

**Hinweis**

- Ist die automatische Belichtungsreihe eingeschaltet, wird [] im Display angezeigt.
- Bei Einstellung von Aspekt Bracket, erscheint [] auf dem Bildschirm.
- Die Belichtung der Bilder, die nach Einstellung des Belichtungs-Ausgleichsbereichs als automatische Belichtungsreihe aufgenommen werden, basiert auf dem eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereich.
Bei aktiviertem Belichtungsausgleich wird der dafür eingestellte Wert links unten im Display angezeigt.
- Die Einstellung Auto Bracket/Aspekt Bracket wird gelöscht, wenn Sie die Kamera ausschalten oder der [RUHE-MODUS] aktiviert wird.
- Wenn Auto Bracket/Aspekt Bracket eingestellt ist, ist die Funktion "Auto Review" unabhängig von der Einstellung "Auto Review" aktiviert. Sie können die Funktion "Auto Review" nicht im [SETUP]-Menü einstellen.
- Je nach Helligkeit des Motivs kann der Belichtungsausgleich mit der automatischen Belichtungsreihe unter Umständen nicht funktionieren.
- Das Schreiben der Bilddaten dauert länger, wenn Auto Bracket oder Aspekt Bracket mit dem eingebauten Speicher verwendet werden.
- [] wird für den Blitz eingestellt, wenn auf die automatische Belichtungsreihe gestellt wird.
- [SERIENBILDER], [MULTI-FILM] oder Weißabgleich Bracket wird gelöscht, wenn [AUTO BRACKET] oder [FORMAT-SERIE] eingestellt ist.
- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität und bei manueller Belichtungseinstellung ist bei Verschlusszeiten über 1 Sekunde keine automatische Belichtungsreihe möglich.
- **Die letzte Einstellung ist vorrangig. (Auto Bracket und Aspekt Bracket können nicht gleichzeitig eingestellt werden.)**
- Die Einstellung der automatischen Belichtungsreihe ist unter den folgenden Bedingungen nicht möglich:
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [SCHNELLE SERIE], [BLITZ-SERIE] und [STERNENHIMMEL] im Szenenmodus
 - [EXPRESSIV], [RETRO], [PUR], [ELEGANT], [MONOCHROM], [SILHOUETTE], [LOCKKAMERA], [SANDSTRAHL] und [BENÜTZERSPEZ.] im My Colour Modus
 - [MEHRFACH-BEL.]
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern
- Die Einstellung von Aspekt Bracket kann unter den folgenden Bedingungen nicht erfolgen.
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE], [BLITZ-SERIE], und [STERNENHIMMEL] im Szenenmodus
 - [EXPRESSIV], [RETRO], [PUR], [ELEGANT], [MONOCHROM], [SILHOUETTE], [LOCKKAMERA], [SANDSTRAHL] und [BENÜTZERSPEZ.] im My Colour Modus
 - Wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] und [RAW] eingestellt wurde
 - [MEHRFACH-BEL.]
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern

Modus [REC]: **AS**

Aufnahmen 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 den Modus-Wahlschalter auf **[A]**.

2 Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um den Blendenwert einzustellen.

(A) Öffnungswert

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.



3 Machen Sie eine Aufnahme.

AE-Modus mit Zeiten-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 den Modus-Wahlschalter auf **[S]**.

2 Drehen Sie den Wahlschalter, um die Verschlusszeit einzustellen.

(B) Auslösegeschwindigkeit

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Verschlusszeiteinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.



3 Machen Sie eine Aufnahme.

Hinweis

- Die möglichen Blendenwerte und Verschlusszeiten finden Sie auf [S83](#).
- Die Helligkeit des Bildschirms und der aufgenommenen Bilder könnte abweichen. Kontrollieren Sie die Bilder mithilfe des Wiedergabemodus.
- Stellen Sie im AE-Modus mit Blenden-Priorität höhere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu hell ist. Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu dunkel ist.
- Die Werte für Blende und Verschlusszeit werden auf dem Display rot angezeigt, wenn die Belichtungseinstellungen nicht stimmen.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- **[S/O]** kann nicht für AE Auslöserpriorität eingestellt werden.

Modus [REC]: **M**

Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung

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

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [M].

- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung (A) wird etwa 10 Sekunden lang eingeblendet.

2 Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um die Blende und Verschlusszeit einzustellen.

- (B) Blendenwert
- (C) Verschlusszeit

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und der Verschlusszeiteinstellung umgeschaltet.
- Die Schärfe kann manuell eingestellt werden, wenn [MF] angezeigt wird. (S84)



3 Drücken Sie den Auslöser halb.

- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung (A) wird etwa 10 Sekunden lang eingeblendet.
- Ändern Sie die Werte für Blende und Verschlusszeit, wenn die Belichtungseinstellungen nicht stimmen.



4 Machen Sie die Aufnahme.

■ Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung

	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
	Stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit oder einen höheren Blendenwert ein.
	Stellen Sie eine längere Verschlusszeit oder einen kleineren Blendenwert ein.

- Die manuelle Belichtungsunterstützung ist eine Annäherung.

Hinweis

- Die möglichen Blendenwerte und Verschlusszeiten finden Sie auf S83.
- Die Helligkeit des Bildschirms könnte von der Helligkeit der aktuellen Bilder abweichen. Kontrollieren Sie die Bilder mithilfe des Wiedergabemodus.
- Bei falschen Belichtungseinstellungen werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot angezeigt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird.
- [SⓈ] kann nicht für Blitz eingestellt werden.

Blende und Verschlusszeit

AE-Modus mit Blenden-Priorität

Mögliche Blendenwerte (pro 1/3 EV)			Verschlusszeit (s)
F8.0			8 bis 1/4000
F7.1	F6.3	F5.6	
F5.0	F4.5	F4.0	
F3.5	F3.2	F2.8	
F2.5	F2.2	F2.0	8 bis 1/2000

AE-Modus mit Zeiten-Priorität

Mögliche Verschlusszeiten (s) (pro 1/3 EV)				Blende
8	6	5	4	F2.0 bis F8.0
3,2	2,5	2	1,6	
1,3	1	1/1,3	1/1,6	
1/2	1/2,5	1/3,2	1/4	
1/5	1/6	1/8	1/10	
1/13	1/15	1/20	1/25	
1/30	1/40	1/50	1/60	
1/80	1/100	1/125	1/160	
1/200	1/250	1/320	1/400	
1/500	1/640	1/800	1/1000	
1/1300	1/1600	1/2000		
1/2500	1/3200	1/4000		F4.0 bis F8.0

Manuelle Belichtungseinstellung

Mögliche Blendenwerte (pro 1/3 EV)	Mögliche Verschlusszeiten (s) (pro 1/3 EV)
F2.0 bis F3.5	60 bis 1/2000
F4.0 bis F8.0	60 bis 1/4000



Hinweis

- Die in der Tabelle genannten Blendenwerte gelten bei ganz auf Weitwinkel gestelltem Zoomhebel.
- Je nach Zoomfaktor können manche Blendenwerte nicht eingestellt werden.

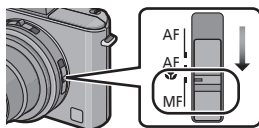
[REC] Mode: **PASM C1 C2 SCN**

Mit manueller Scharfstellung fotografieren

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

1 Stellen Sie den Wählschalter für Schärfeneinstellung auf [MF].

- [MF] wird oben links auf dem Bildschirm im Manuellen Fokussiermodus angezeigt.



2 Drücken Sie die hintere Skala einige Male, um den manuellen Fokusbetrieb einzuschalten.

- Der eingeschaltete Betrieb schaltet bei jedem Druck der hinteren Skala um.
- Die manuelle Schärfeneinstellung ist eingeschaltet, wenn sich [MF] unten rechts auf dem Bildschirm orangefarben färbt.

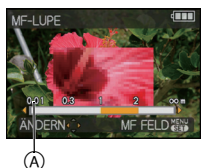


3 Drehen Sie die hintere Skala.

- Blitzreichweite wird ausgeblendet.

4 Drücken Sie ◀/▶ oder drehen Sie die hintere Skala zur Schärfeneinstellung auf das Motiv.

- Ⓐ Blitzreichweite
- Bei Verwendung der hinteren Skala könnte die Feineinstellung schwierig sein. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, empfehlen wir die Einstellung mithilfe der Cursortaste.
- Durch Drücken und Gedrückthalten der Cursortaste verschiebt sich die Fokusposition ständig.
- MF Hilfe wird ungefähr 2 Sekunden nach Ihrem Bedienstopp der Cursortaste oder der hinteren Skala ausgeblendet.
- Der Schärfenbereich wird ungefähr 5 Sekunden nach Ihrem Bedienstopp der Cursortaste oder der hinteren Skala ausgeblendet.
- MF Hilfe und Blitzreichweite werden während der Aufnahme von Bewegtbildern nicht angezeigt, aber Sie können die Schärfe einstellen, indem Sie ◀/▶ drücken bzw. mithilfe der hinteren Skala.



5 Fotografieren Sie.

MF-LUPE

Wenn Sie die hintere Skala drehen, wenn [MF-LUPE] auf [MF1] oder [MF2] eingestellt ist, ist die MF Hilfe aktiviert und der Bildschirm wird vergrößert, um Ihnen eine leichtere Schärfeneinstellung zu ermöglichen.

1 Wählen Sie [MF-LUPE] im Menü [SETUP]. (S28)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ [MF1] oder [MF2] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[MF1]	Die Bildmitte wird vergrößert angezeigt. So können Sie gleichzeitig scharfstellen und die Gesamtkomposition der Aufnahme im Auge behalten.
[MF2]	Die Bildmitte wird über das gesamte Display vergrößert angezeigt. Dies ist besonders beim Scharfstellen von Weitwinkelaufnahmen günstig, bei denen Veränderungen der Schärfe schwer zu verfolgen sind.
[OFF]	Das Bild wird nicht vergrößert.

3 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.

■ Vergrößert angezeigten Bereich ändern

Während das Bild mit der MF-Lupe vergrößert angezeigt wird, lässt sich der vergrößerte Bildbereich verschieben. Dies ist praktisch, wenn Sie auf einen anderen Bildbereich scharfstellen möchten.

- 1 Drehen Sie die hintere Skala, um die MF-Hilfe auf dem Bildschirm anzuzeigen.
- 2 Zeigen Sie den MF-Bereich (vergrößerter Bereich) durch Drücken von [MENU/SET] an.
- 3 Verschieben Sie den Bereich, der vergrößert angezeigt werden soll, mit den Cursortasten ▲/▼/◀/▶.
- 4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].



- Bei folgenden Schritten wird die MF-Lupe auf die Normalposition zurückgestellt:
 - Ändern der Bildgröße oder des Bildseitenverhältnisses
 - Ausschalten der Kamera.

■ Vorgehensweise beim manuellen

Scharfstellen

- ❶ Stellen Sie die Schärfe durch Drehen der hinteren Skala ein.
- ❷ Drücken Sie die Cursortaste einige Male zusätzlich in dieselbe Richtung.
- ❸ Stellen Sie die Schärfe durch Drücken der Cursortaste in die umgekehrte Richtung auf das Motiv fein ein.



■ One Shot AF

Sie können mit Auto Fokus die Schärfe auf das Motiv einstellen, indem Sie [MF] mit dem Wählschalter für Schärfeneinstellung auswählen und dann die ▲ (FOCUS) Taste drücken. Dies ist eine praktische Methode für die Vorfokussierung.

■ Vorfokussierung

Dies ist eine Technik für die vorherige Schärfeneinstellung auf den Punkt, in dem fotografiert werden soll, wenn die Schärfeneinstellung mit Auto Focus auf das Motiv wegen seiner schnellen Bewegung schwierig ist.

Diese Funktion eignet sich dann, wenn der Abstand zwischen Kamera und Motiv bekannt ist.



Hinweis

- Wenn Sie in Weitwinklereinstellung auf das Motiv scharfstellen und den Zoomhebel dann auf Tele drehen, ist die Scharfstellung möglicherweise nicht mehr korrekt. Stellen Sie in diesem Fall erneut scharf.
- Die Scharfstellhilfe (MF-Lupe) wird nicht angezeigt, wenn Sie mit dem Digitalzoom arbeiten.
- Der Abstand zum Motiv, der bei der manuellen Scharfstellung auf dem Bildschirm angezeigt wird, ist nur als Näherungswert für die Schärfeposition zu verstehen. Prüfen Sie die Scharfstellung abschließend genau mit der MF-Lupe.
- Nach dem Löschen des Ruhemodus fokussieren Sie erneut das Motiv.
- Mithilfe der MF-Hilfe zusammen mit der AE-Sperre erleichtert es die Schärfenkontrolle.

Modus [REC]: 

Aufnahmen mit Einstellung der Farbe

(Modus Meine Farben)

Sie können mit einem gewünschten Effekt fotografieren, indem Sie das Motiv zuvor auf dem Bildschirm ansehen und den gewünschten Effekt einstellen.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf .

2 Drücken Sie / um eine Position zu wählen.



Menüpunkt	Effekt
[EXPRESSIV]	Ein Bildeffekt im Pop-Art-Stil, der die Farben besonders betont.
[RETRO]	Ein Bildeffekt mit Weichzeichnung, der wie ein matt gewordenes Foto wirkt.
[PUR]	Dies ist ein Bildeffekt, der ein kühles, helles Licht verwendet, um ein Frischegefühl zu erzeugen. (Das Bild kommt hell und leicht bläulich heraus.)
[ELEGANT]	Dieser Bildeffekt erzeugt eine ruhige Atmosphäre und vermittelt ein Gefühl der Erhabenheit. (Das Bild kommt leicht dunkel und bräunlich heraus.)
[MONOCHROM]	Dieser Bildeffekt bildet das Motiv mit den für Schwarzweiß-Fotos typischen Farbtönen mit einer ganz leichten Andeutung von Farbe ab.
[HIGH DYN.RANGE]	Dies ist ein Bildeffekt, der dunkle und helle Bereiche mit entsprechender Helligkeit und mit natürlicher Farbe darstellt.
[HOHER KONTRAST]	Dieser beeindruckende Bildeffekt verstärkt die Farben und den Kontrast und sorgt für die Aufhellung der dunklen Bildpartien auf die passende Helligkeit.
[DYNAMISCH] ()	Dies ist ein Schwarz-Weiß-Bildeffekt, der dunkle und helle Bereiche mit der entsprechenden Helligkeit darstellt.
[SILHOUETTE]	Dieser Bildeffekt stellt Motive in Schattenpartien als schwarze Silhouette dar und verwendet dafür die Hintergrundfarben des Himmels, Sonnenuntergangs usw.
[LOCHKAMERA]	Das Bild wird um die Motive herum dunkler und mit weicheren Konturen aufgenommen.
[SANDSTRAHL]	Das Bild wird mit körniger Struktur abgebildet - wie mit Sandstrahl behandelt.
[BENUTZERSPEZ.]*	Hier können Sie die Farbeffekte nach Ihren persönlichen Vorlieben einstellen.

*Nähere Hinweise zu den Einstellungen unter [BENUTZERSPEZ.] finden Sie auf Seite 89.



Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

■ Die Einstellungen unter Meine Farben erneut ändern

Kehren Sie zu Schritt 2 auf Seite 87 zurück und drücken Sie [MENU/SET].



Hinweis

- **Bei Videoaufnahmen werden die Einstellungen für den Modus Meine Farben verwendet.**
- Die Einstellungen unter Meine Farben bleiben auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- [I.BELICHTUNG] kann nur eingestellt werden, wenn My Colour Modus auf [BENUTZERSPEZ.] eingestellt ist.
- Folgende Einstellungen sind im Modus Meine Farben nicht möglich, da die Kamera automatisch die besten Einstellungen wählt:
 - [FILM-MODUS]/[MAX. ISO-WERT]

Benutzerspezifische Einstellungen für den gewünschten Effekt

Wenn Sie [BENUTZERSPEZ.] wählen, können Sie Aufnahmen mit individuellen Einstellungen für Farbe, Helligkeit und Sättigung machen.

1 In Schritt 2 auf Seite 87 wählen Sie [BENUTZERSPEZ.] und drücken Sie ►.

2 Drücken Sie ▲/▼ um eine Position zu wählen und ◀/▶ zum Einstellen.



Menüpunkt	Einstellbare Parameter
 [FARBE]	Die Farbe des Bildes wird von Rot in Richtung Blau verschoben (11 Schritte in ± 5).
 [HELLIGKEIT]	Dies stellt die Helligkeit des Bilds ein. (19 Schritte in ± 9)
 [FARBSÄTTIGUNG]	Die Farbstärke des Bildes wird von Schwarz-Weiß bis zu sehr kräftigen, gesättigten Farben verschoben (11 Schritte in ± 5).
 [RESET]	Alle Einstellungen auf die Ausgangswerte zurücksetzen.

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Sie können zur Einstellung auch den Auslöser halb drücken.

■ Die Einstellungen unter [BENUTZERSPEZ.] auf die Ausgangswerte zurücksetzen.

1 Wählen Sie [

2 Gehen Sie mit ◀ auf [JA] und drücken Sie [MENU/SET].

- Die geänderten Werte für die Menüpunkte kehren auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück.

Hinweis

- Änderungen, die Sie unter [BENUTZERSPEZ.] vornehmen, gelten nicht für andere Aufnahmemodi.
- Es werden Ikonen für die eingestellten Positionen auf dem Bildschirm angezeigt, wenn [BENUTZERSPEZ.] eingestellt ist. Die angezeigte Ikone ist jene für die Richtungseinstellung.
- Die AF-Verfolgung arbeitet möglicherweise nicht, wenn Sie die Farbe mit [FARBSÄTTIGUNG] heller stellen.

[REC] Mode: **P A S M** **C1 C2** **SCN**

Persönliche Menüeinstellungen speichern (Benutzerspezifische Einstellungen speichern)

Es können bis zu 4 Sätze aktueller Kameraeinstellungen als benutzerdefinierte individuelle Einstellungen gespeichert werden.

- Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf den gewünschten Modus und treffen Sie die Vorauswahl der gewünschten Menüeinstellungen.

1 Wählen Sie [BEN.EINST.SPCH.] im Menü [SETUP]. (S28)

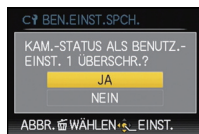
2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Satz an benutzerdefinierten Einstellungen zur Speicherung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Die unter [C 1] eingetragenen benutzerdefinierten Einstellungen können mit der Einstellung [C1] des Modus-Wahlschalters verwendet werden. Es ist besonders praktisch, wenn hier die benutzerdefinierte Einstellung eingetragen wird, die häufig verwendet wird, weil sie einfach mit dem Modus-Wahlschalter aufgerufen werden kann.
- Die in [C 2-1], [C 2-2] oder [C 2-3] registrierten Kundeneinstellungen können in [C2] der Betriebsskala ausgewählt werden. Bis zu 3 Kundeneinstellungen können registriert werden, wählen Sie also jene aus, welche die Bedürfnisse betrifft.

3 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Bei Auswahl von [JA] werden zuvor abgespeicherte Einstellungen überschrieben.



4 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um das Menü zu schließen.

Hinweis

- Sie können die folgenden Menüpositionen nicht speichern, da sie andere Aufnahmeweisen betreffen.

[REC] Menü/Aufnahmefunktionen	[SETUP] Menü	
• [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] Einstellungen von Alter und Name im Szenenmodus • Aufgenommenes Datum mit [GESICHTSERK.]	• [UHREINST.] • [REISEDATUM] • [LAUTSTÄRKE] • [ANZ.-GRÖSSE] • [AUTOWIEDERG.] • [NR.RESET] • [USB-MODUS] • [TV-SEITENV.] • [VIERA Link] • [FIRMWARE-ANZ.] • [DEMO-MODUS]	• [WELTZEIT] • [PIEPTON] • [LCD-MODUS] • [SPARMODUS] • [START-MODUS] • [RESET] • [VIDEO-AUSG.] • [HDMI-MODUS] • [SZENENMENÜ] • [SPRACHE]

[REC] Mode: **C1 C2**

Aufnahmen mit benutzerspezifischen Einstellungen

Sie können eine Ihrer eigenen benutzerdefinierten Einstellungen auswählen, die Sie mit der Funktion [BEN.EINST.SPCH.] gespeichert haben, um die jeweiligen Aufnahmebedingungen optimal abzudecken.

Bei der Auslieferung sind die Grundeinstellungen des AE-Modus mit Programmautomatik als benutzerdefinierte Einstellungen eingetragen.

1 Stellen Sie den Modus-Drehknopf auf **[C1]** oder **[C2]**.

(A) Benutzerdefinierte Einstellungen anzeigen

• Bei Einstellung auf **[C1]**

→ Sie können mit den in **[C 1]** registrierten Kundeneinstellungen fotografieren. (**[C 1]** wird auf dem Bildschirm angezeigt)

• Bei Einstellung auf **[C2]**

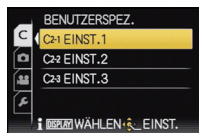
→ In Schritt 2 und 3



2 Drücken Sie **▲/▼**, zur Auswahl der Kundeneinstellungen, die Sie verwenden möchten.

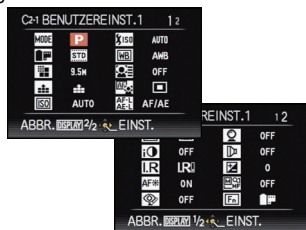
• In **[C2]** drücken Sie [DISPLAY], um die Einstellungen für jede Menüposition anzuzeigen. (Drücken Sie **◀/▶**, um zwischen den Bildschirmen zu wechseln, und [DISPLAY], um zum Auswahlbildschirm zurückzukehren.)

• Es werden nur die wichtigsten Menüpunkte angezeigt.



3 Drücken Sie **[MENU/SET]**, um die Einstellungen einzugeben.

• Das Speichern der ausgewählten Kundeneinstellungen wird auf dem Bildschirm angezeigt.



■ Hinweise zum Ändern der Menüeinstellungen

Auch wenn die Menüeinstellungen vorübergehend geändert wurden, wenn **[C 1]**, **[C 2-1]**, **[C 2-2]** oder **[C 2-3]** ausgewählt wurde, bleiben die Registrierungen unverändert.

Um abgespeicherte Einstellungen zu ändern, müssen Sie die gespeicherten Daten mit **[BEN.EINST.SPCH.] (S90)** im Menü **[SETUP]** überschreiben.

Hinweis

• Siehe Anmerkung auf **S90** für Einzelheiten des Menüs, das nicht in der Kundeneinstellung abgelegt wird.

Modus [REC]: **SCN**

Aufnahmen passend zur jeweiligen Szene machen (Szenenmodus)

Wird ein für ein bestimmtes Motiv und eine bestimmte Aufnahmesituation vorgesehener Szenenmodus eingestellt, nimmt die Kamera automatisch die optimalen Belichtungs- und Farbeinstellungen für die gewünschte Aufnahme vor.

1 Stellen Sie den Modus-Drehknopf auf **[SCN]**.

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

- Sie können von jeder Menüseite aus durch Drehen des Zoomhebels zwischen den einzelnen Menüseiten wechseln.

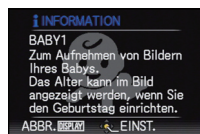
3 Drücken Sie zur Einstellung **[MENU/SET]**.

- Die Menüanzeige wird auf die Aufnahmeanzeige im ausgewählten Szenenmodus umgeschaltet.



■ Hinweise zu den angezeigten Informationen ⓘ

- Wenn Sie **[DISPLAY]** bei Auswahl eines Szenenmodus in Schritt **2** drücken, werden Erläuterungen über jeden Szenenmodus angezeigt. (Wenn Sie erneut **[DISPLAY]** drücken, kehrt der Bildschirm zum Menü des Szenenmodus zurück.)



ⓘ Hinweis

- Um den Szenenmodus zu wechseln, drücken Sie **[MENU/SET]** und dann **▶** und kehren Sie zum obigen Schritt **2** zurück (bei **[MENÜ FORTSETZEN]** (S39) auf **[OFF]**).
- Wenn der Szenenmodus geändert wird, wird die Szenenmodus-Blitzeinstellung auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit einem nicht zur entsprechenden Situation passenden Szenenmodus machen, können die Bildfarben verfälscht sein.
- Folgende Einstellungen sind im Szenenmodus nicht möglich, da die Kamera automatisch die günstigsten Einstellungen wählt:
 - **[FILM-MODUS]/[EMPFINDLICHK.]/[MAX. ISO-WERT]/[ISO-STUFEN]/[MESSMETHODE]/[I.BELICHTUNG]/[MEHRFACH-BEL.]/[MAX.BEL.ZEIT]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.ZOOM]/[BLITZ-SYNCHRO]**

[PORTRAIT]

Bei Porträtaufnahmen 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:

- ❶ Drehen Sie den Zoomhebel so weit wie möglich in Richtung Tele.
- ❷ Fotografieren Sie aus so kurzer Entfernung wie möglich.

**Hinweis**

- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist .
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[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 Zoomhebel so weit wie möglich in Richtung Tele.
- 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.
- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist .
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[SELBSTPORTRAIT]

Wählen Sie diese Einstellung, um Bilder von sich selbst zu machen.

■ Vorgehensweise für den Selbstportraitmodus

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um scharfzustellen. Die Selbstauslöseranzeige leuchtet auf, wenn die Kamera auf Sie scharfgestellt hat. Halten Sie die Kamera ruhig und drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um die Aufnahme zu machen.
- Wenn die Selbstauslöseranzeige blinkt, ist das Motiv nicht scharfgestellt. Achten Sie darauf, dass Sie den Auslöser halb drücken, um scharf zu stellen.
- Die Aufnahme wird automatisch auf dem LCD-Monitor angezeigt.
- Wenn das Bild aufgrund einer zu langen Verschlusszeit verwackelt ist, empfehlen wir, den Selbstauslöser mit Einstellung 2 Sekunden zu verwenden.



Hinweis

- Der Fokusbereich liegt zwischen ca. 30 cm bis 1,2 m.
- Der Zoomfaktor wird automatisch auf Weitwinkel gestellt (1×).
- Der Selbstauslöser kann nur auf Aus oder 2 Sekunden eingestellt werden. Wenn er auf 2 Sekunden eingestellt ist, bleibt diese Einstellung erhalten, bis die Kamera ausgeschaltet, der Szenenmodus geändert oder der Modus [REC] oder [WIEDERG.] gewählt wird.
- Der optische Bildstabilisator ist fest auf [MODE2] eingestellt. (S146)
- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [AF-L].
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[LANDSCHAFT]

Dies erleichtert weitläufige Landschaftsaufnahmen.

Hinweis

- Der Blitz ist fest auf [ON] eingestellt.
- Der Scharfstellbereich liegt zwischen 5 m und ∞.

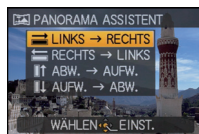
[PANORAMA ASSISTENT]

Hier können Sie Aufnahmen machen, die aneinander anschließen und sich somit für die Erstellung von Panoramabildern eignen.

■ Ausrichtung der Aufnahme einstellen

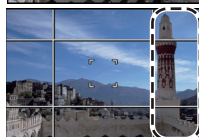
1 Wählen Sie mit ▲/▼ die Ausrichtung der Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die horizontalen/vertikalen Hilfslinien werden angezeigt.



2 Nehmen Sie das Bild auf.

- Sie können die Aufnahme erneut machen, indem Sie [NEUAUFN.] auswählen.



3 Gehen Sie mit ▲ auf [WEITER] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb drücken, um das Menü einzustellen.
- Ein Teil des aufgezeichneten Bilds wird transparent angezeigt.

4 Machen Sie wieder eine Aufnahme, nachdem Sie die Kamera horizontal oder vertikal weiterbewegt haben, so dass sich die transparenten Bildteile überlappen.

- Bei Aufnahme des dritten und der folgenden Bilder wiederholen Sie die Schritte **3** und **4**.
- Sie können die Aufnahme erneut machen, indem Sie [NEUAUFN.] auswählen.



5 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [ENDE] und drücken Sie dann [MENU/SET].



Hinweis

- Bewegtbildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtbildaufnahmen.**
- Der Blitz ist fest auf [☺] eingestellt.**
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].
- Die Schärfe, die Zoom-Einstellung, die Belichtung, der Weißabgleich, die Verschlussgeschwindigkeit und die ISO-Empfindlichkeit entsprechen den Einstellungen, die für die erste Aufnahme festgelegt wurden.
- Die Verwendung eines Stativs wird empfohlen. Bei Dunkelheit verwenden Sie am Besten den Selbstauslöser zur Bildaufnahme.
- Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 8 Sekunden verlängern.
- Der Verschluss kann wegen der erforderlichen Verarbeitungszeit nach der Aufnahme eine Zeit lang (max. etwa 8 s) gesperrt bleiben. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Die Bildaufnahmen können mit "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" auf der CD-ROM (mitgeliefert) zu einem Panoramabild zusammengefügt werden.

[SPORT]

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

-  **Hinweis**
- **Bewegtbildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtbildaufnahmen.**
 - Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 1 Sekunde verlangsamen.
 - Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme von Motiven, die sich in einer Entfernung von mindestens 5 m befinden.
 - Die intelligente ISO Empfindlichkeitssteuerung ist aktiviert und die Höchststufe der ISO Empfindlichkeit beträgt [ISO1600].

[NACHTPORTRAIT]

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

■ Vorgehensweise für den Nachtportraitmodus

- **Öffnen Sie den Blitz (die Blitzeinstellung ist [4S⊙] und zeigt einen zwangsläufig wirkenden Blitz an).**
- Bitten Sie das Motiv, sich während der Aufnahme nicht zu bewegen.

-  **Hinweis**
- **Für die Aufnahme bewegter Bilder wird mit niedrigen Lichteinstellungen [📷] gearbeitet, wodurch die Bildqualität in schlecht belichteten Räumen oder in der Dämmerung verbessert wird.**
 - Der Schärfebereich ist 50 cm (Wide)/1,2 m (Tele) bis 5 m.
 - Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
 - Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 8 Sekunden verlangsamen.
 - Der Verschluss kann wegen der erforderlichen Verarbeitungszeit nach der Aufnahme eine Zeit lang (max. etwa 8 s) gesperrt bleiben. Dies ist keine Fehlfunktion.
 - Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.
 - Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [👤].
 - [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[NACHTLANDSCH.]

So können Sie lebhaftere, strahlende Aufnahmen nächtlicher Szenen machen.

-  **Hinweis**
- **Für die Aufnahme bewegter Bilder wird mit niedrigen Lichteinstellungen [📷] gearbeitet, wodurch die Bildqualität in schlecht belichteten Räumen oder in der Dämmerung verbessert wird.**
 - **Der Blitz ist fest auf [📷] eingestellt.**
 - Der Scharfstellbereich liegt zwischen 5 m und ∞.
 - Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
 - Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 8 Sekunden verlangsamen.
 - Der Verschluss kann wegen der erforderlichen Verarbeitungszeit nach der Aufnahme eine Zeit lang (max. etwa 8 s) gesperrt bleiben. Dies ist keine Fehlfunktion.
 - Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[SPEISEN]

Dieser Modus eignet sich für Aufnahmen von Speisen und sorgt bei der zum Beispiel in Restaurants herrschenden Beleuchtung für natürliche Farbtöne.

**Hinweis**

- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞ .

[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. (Es ist die Einstellung [⚡⊙] oder [⚡⊙] möglich.)**
- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
- Es empfiehlt sich, den Zoomhebel auf Weitwinkel (1×) einzustellen und mit einem Abstand von etwa 1,5 m vom Motiv zu fotografieren.

**Hinweis**

- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [⦿].
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[KERZENLICHT]

In dieser Betriebsart lassen sich Aufnahmen mit Kerzenlicht-Atmosphäre machen.

■ Vorgehensweise für den Kerzenlichtmodus

- Der Modus ist effektiver, wenn Aufnahmen ohne Blitz erfolgen.

**Hinweis**

- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞ .
- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
- Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 1 Sekunde verlangsamen.
- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [⦿].

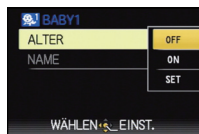
[BABY1]/[BABY2]

Dieser Modus verleiht Babys auf Fotos eine gesunde Hautfarbe. Die Lichtstärke des Blitzes wird 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.] (S164) auf der Aufnahme angebracht werden sollen.

■ Geburtstags-/Namenseinstellung

- 1 Drücken Sie ▲/▼, um [ALTER] oder [NAME] zu wählen, und drücken Sie dann ►.**
- 2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Geben Sie den Geburtstag oder den Namen ein.**



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

▲/▼: Einstellung.

[MENU/SET]: Beenden.

Name: Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S153.

- 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 Schließen Sie den Vorgang mit [MENU/SET] ab.**

■ Einstellung für [ALTER] und [NAME] deaktivieren

Wählen Sie unter Schritt 2 der "Geburts-/Namenseinstellung" die Einstellung [OFF].



Hinweis

- Bei Videoaufnahmen werden die Einstellungen für [PORTRAIT] verwendet.
- Das Alter und der Name können mithilfe des Softwarebündels "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition", das auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Wenn [ALTER] oder [NAME] auf [OFF] gestellt ist, werden Alter oder Name auch dann nicht angezeigt, wenn der Geburtstag oder der Name eingestellt ist. Stellen Sie [ALTER] oder [NAME] auf [ON], bevor Sie Aufnahmen machen.
- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.
- Wenn die Kamera auf [STABILISATOR] eingestellt ist und die Schwankungen sehr gering sind, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] steht, kann sich die Auslösegeschwindigkeit auf 1 Sekunde verlangsamen.
- Die intelligente ISO Empfindlichkeitssteuerung ist aktiviert und die Höchststufe der ISO Empfindlichkeit beträgt [ISO1600].
- Wenn die Kamera eingeschaltet wird und [BABY1]/[BABY2] eingestellt ist, werden links unten im Display etwa 5 Sekunden lang das Alter und der Name sowie das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt.
- Wird das Alter nicht richtig angezeigt, prüfen Sie die Einstellungen von Uhr und Geburtstag.
- Wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] steht und es werden Bilder aufgenommen, dann wird der Name nicht auf den Bildern registriert.
- Die Geburts-/ und Namenseinstellung kann mit [RESET] zurückgesetzt werden.
- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [AF-ON].
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[TIER]

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

Sie können den Geburtstag und Namen Ihres Haustiers einstellen. Sie können wählen, ob diese bei der Wiedergabe angezeigt oder Sie mit [TEXTEING.] (S164) auf der Aufnahme angebracht werden sollen.

Informationen zu [ALTER] oder [NAME] finden Sie unter [BABY1]/[BABY2] auf S98.

**Hinweis**

• **Bewegtildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtildaufnahmen.**

- Die Grundeinstellung für das AF-Hilfslicht ist [OFF].
- Die Ausgangseinstellung für [AF-MODUS] ist [T₁].
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [STANDARD].
- Weitere Hinweise zu diesem Modus finden Sie unter [BABY1]/[BABY2].

[SONN.UNTERG.]

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

**Hinweis**

• **Der Blitz ist fest auf [☺] eingestellt.**

[HOHE EMPFIND.]

Dieser Modus reduziert das Verwackeln des Motivs auf ein Minimum und ermöglicht Ihnen das Fotografieren dieser Motive in schwach beleuchteten Räumen. (Wählen Sie dies für das hoch empfindliche Verfahren. Die Empfindlichkeit schaltet automatisch zwischen [ISO1600] und [ISO12800] um.)

• 2,5M (1:1), 3M (4:3), 2,5M (3:2) oder 2M (16:9) ist als Bildgröße ausgewählt.

**Hinweis**

- [i.ZOOM] ist fest eingestellt auf [OFF].
- Die Einstellung [QUALITÄT] wird automatisch fest auf [L] gesetzt.
- Die Aufnahmen eignen sich für Abzüge im Format 4"×6"/10×15 cm.
- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.

[SCHNELLE SERIE]

Dieser Modus ist besonders praktisch zur Aufnahme schneller Bewegungen und auch, um genau den richtigen, entscheidenden Moment einzufangen.

■ Einstellen der Geschwindigkeits- oder Bildpriorität

1 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt **[VORRANG: VERSCHL.-ZEIT]** oder **[VORRANG: BILDQUALITÄT]** aus und drücken Sie zur Einstellung dann **[MENU/SET]**.

2 Machen Sie die Aufnahmen.

- Solange der Auslöser ganz heruntergedrückt gehalten wird, werden kontinuierlich Fotos aufgenommen.
- 2,5M (1:1), 3M (4:3), 2,5M (3:2) oder 2M (16:9) ist als Bildgröße ausgewählt.

Maximale Serienbildgeschwindigkeit	ca. 10 Aufnahmen pro Sekunde (bei Vorrang auf der Geschwindigkeit) ca. 6,5 Bilder/Sekunde (Bild-Priorität)
Anzahl der möglichen Aufnahmen	ca. 15 bis 100

- Die Burst Speed ändert sich je nach Aufnahmebedingungen.
- Die Anzahl an Bildern mit Burst-Aufnahme ist durch die vorhandenen Bildaufnahmebedingungen sowie dem Typ bzw. dem Status der verwendeten Karte begrenzt.
- Die Anzahl an Bildern mit Burst-Aufnahme erhöht sich direkt nach der Formatierung.



Hinweis

- **Bewegtildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtildaufnahmen.**
- **Der Blitz ist fest auf [☀] eingestellt.**
- [i.ZOOM] ist fest eingestellt auf [OFF].
- Die Einstellung [QUALITÄT] wird automatisch fest auf [L] gesetzt.
- Die Aufnahmen eignen sich für Abzüge im Format 4"×6"/10×15 cm.
- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.
- Die Schärfe, die Zoom-Einstellung, die Belichtung, der Weißabgleich, die Verschlussgeschwindigkeit und die ISO-Empfindlichkeit entsprechen den Einstellungen, die für die erste Aufnahme festgelegt wurden.
- Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch angepasst. Zu beachten ist, dass auf eine hohe ISO-Empfindlichkeit gestellt wird, um eine kurze Verschlusszeit zu ermöglichen.
- Wenn Sie eine Aufnahme wiederholen wollen, kann es je nach den Betriebsbedingungen eine Zeit lang dauern, bis Sie die nächste Aufnahme machen können.

[BLITZ-SERIE]

Hier werden kontinuierlich Fotos mit Blitz aufgenommen. Ein praktischer Modus, um Serienaufnahmen an schwach beleuchteten Orten zu machen.

- Standbilder werden durchgehend aufgenommen, wenn die Auslösetaste ganz herunter gedrückt wird.
- 2,5M (1:1), 3M (4:3), 2,5M (3:2) oder 2M (16:9) ist als Bildgröße ausgewählt.

Anzahl der möglichen Aufnahmen	max. 5 Aufnahmen
---------------------------------------	------------------

- Die Burst Speed ändert sich je nach Aufnahmebedingungen.

**Hinweis**

- **Bewegttaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtaufnahmen.**
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].
- [i.ZOOM] ist fest eingestellt auf [OFF].
- Die Einstellung [QUALITÄT] wird automatisch fest auf [L] gesetzt.
- Die Aufnahmen eignen sich für Abzüge im Format 4"×6"/10×15 cm.
- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.
- Schärfe, Zoom, Belichtung, Verschlusszeit, ISO-Empfindlichkeit und Blitzstärke bleiben fest auf den Einstellungen, die für die erste Aufnahme galten.
- Die intelligente ISO Empfindlichkeitssteuerung ist aktiviert und die Höchststufe der ISO Empfindlichkeit beträgt [ISO3200].
- [BLITZ-SERIE] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
 - Wenn [KONVERTIERG.] auf [] eingestellt wurde
- Siehe Hinweis auf [S72](#) bei Verwendung des Blitzes.

[STERNENHIMMEL]

So können Sie intensive Aufnahmen eines Sternenhimmels oder eines lichtschwachen Motivs machen.

■ Verschlusszeit einstellen

Wählen Sie als Verschlusszeit [15 S], [30 S] oder [60 S].

1 Wählen Sie mit ▲/▼ die Anzahl Sekunden und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Änderung der Sekunden-Anzahl ist auch über die Schnelleinstellung möglich. (S30)

2 Machen Sie die Aufnahmen.

- Drücken Sie den Auslöser ganz, um die Countdown-Anzeige aufzurufen. Bewegen Sie die Kamera jetzt nicht mehr. Nach Ablauf des Countdowns wird für den Zeitraum, der als Verschlusszeit für die Signalverarbeitung eingestellt ist, die Meldung [BITTE WARTEN] angezeigt.
- Mit [MENU/SET] können Sie die Aufnahme abbrechen, während der Countdown angezeigt wird.



■ Vorgehensweise für den Sternenhimmelmodus

- Der Verschluss öffnet sich für 15, 30 oder 60 Sekunden. Verwenden Sie immer ein Stativ. Außerdem empfiehlt es sich, mit dem Selbstauslöser zu arbeiten.

Hinweis

- Für die Aufnahme bewegter Bilder wird mit niedrigen Lichteinstellungen [] gearbeitet, wodurch die Bildqualität in schlecht belichteten Räumen oder in der Dämmerung verbessert wird.
- Der Blitz ist fest auf [] eingestellt.
- Der optische Bildstabilisator wird fest auf [OFF] eingestellt.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist fest auf [ISO80] eingestellt.
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[FEUERWERK]

In dieser Betriebsart lassen sich wunderschöne Aufnahmen eines Feuerwerks am Nachthimmel machen.

■ Vorgehensweise für den Feuerwerkmodus

- Wir empfehlen, wegen der längeren Verschlusszeiten mit einem Stativ zu arbeiten.

Hinweis

- Bewegtildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtildaufnahmen.
- Der Blitz ist fest auf [] eingestellt.
- Dieser Modus eignet sich am besten für Aufnahmen aus einer Entfernung von mindestens 10 m.
- Folgende Verschlusszeiten werden eingestellt:
 - Wenn der optische Bildstabilisator auf [OFF] gestellt ist: 2 Sekunden
 - Wenn für den optischen Bildstabilisator [AUTO], [MODE1] oder [MODE2] eingestellt ist: 1/4 oder 2 Sekunden (Die Verschlusszeit wird nur dann auf 2 Sekunden eingestellt, wenn die Kamera nur sehr geringes Verwackeln erkennt, etwa weil ein Stativ verwendet wird.)
 - Sie können die Verschlusszeit ändern, indem Sie einen Belichtungsausgleich vornehmen.
- Der AF-Bereich wird nicht angezeigt.
- Die ISO-Empfindlichkeit ist fest auf [ISO80] eingestellt.
- [I.AUFLÖSUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].

[STRAND]

Mit diesem Modus können Sie noch intensivere Aufnahmen des blauen Meers, Himmels usw. machen. Er verhindert auch die Unterbelichtung von Personen bei starkem Sonnenlicht.

**Hinweis**

- Die Grundeinstellung für den [AF-MODUS] ist [AF-ON].
- Berühren Sie die Kamera nicht mit nassen Händen.
- Sand oder Meerwasser können zu Fehlfunktionen der Kamera führen. Achten Sie darauf, dass kein Sand und kein Meerwasser auf Objektiv oder Anschlüsse gelangt.

[SCHNEE]

Mit diesem Modus können Sie Aufnahmen machen, auf denen der Schnee beim Skifahren oder in den Bergen auch wirklich strahlend weiß erscheint.

[LUFTAUFNAHME]

Dieser Modus ermöglicht Aufnahmen durch das Fenster eines Flugzeugs.

■ Vorgehensweise für den Luftaufnahmemodus

- Wir empfehlen diese Einstellung, wenn Sie wegen Wolken usw. Probleme mit dem Scharfstellen haben. Richten Sie die Kamera auf ein kontrastreiches Objekt und drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die Schärfeeinstellung zu fixieren. Richten Sie die Kamera dann auf das Motiv und drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz herunter.

**Hinweis**

- **Der Blitz ist fest auf [ON] eingestellt.**
- Der Scharfbereich liegt zwischen 5 m und ∞ .
- **Schalten Sie die Kamera beim Starten und Landen aus.**
- **Befolgen Sie beim Einsatz Ihrer Kamera alle Anweisungen der Kabinencrew.**
- Achten Sie auf mögliche Spiegelungen im Fenster.

[REC] Mode: **iA P A S M C1 C2 SCN**

Videoaufnahmen

In diesem Modus können Sie Videoaufnahmen in hoher Auflösung machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format Motion JPEG. Die Tonaufnahme ist monaural.

1 Drehen Sie den Modus-Drehknopf, um den Modus zu ändern.

■ Mögliche Modi für Bewegtbildaufnahmen

Menüpunkt	Einstellung/Hinweis
iA Intelligenter Automatikmodus	Die Kamera nimmt eigenständig die am besten geeigneten Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmebedingungen vor, sodass Sie die Einstellungen der Kamera überlassen können und Ihnen mühelos gute Videoaufnahmen gelingen.
P/A/S/M-Modus	Videoaufnahmen mit automatischer Einstellung von Blende und Verschlusszeit.
Modus Kreativ Video	Videoaufnahmen mit manueller Einstellung von Blende und Verschlusszeit (S111)
C1 Benutzerspezifischer Modus	Videoaufnahmen mit selbst gewählten benutzerspezifischen Einstellungen.
C2 Szenenmodus	Szenenaufnahme
Modus Meine Farben	Videoaufnahmen mit den Einstellungen des Modus Meine Farben.



Hinweis

- In den verschiedenen Szenenmodi erfolgen die Bewegtbildaufnahmen in folgenden Einstellungen:

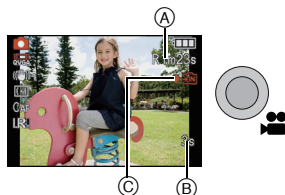
Ausgewählter Szenenmodus	Einstellung bei der Aufnahme von Bewegtbildern
[BABY1]/[BABY2]	Porträtmodus
[NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [STERNENHIMMEL]	Low-Light-Modus
[PANORAMA ASSISTENT], [SPORT], [TIER], [SCHNELLE SERIE], [BLITZ-SERIE], [FEUERWERK]	Normale Bewegtbildaufnahmen

- Für die oben nicht genannten wird eine Szenenaufnahme, die den einzelnen Szenen entspricht, aufgenommen. ([S92](#) bis [103](#))

2 Durch Drücken der Bewegtbildtaste starten Sie die Aufnahme.

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

- Es wird im in [AUFN.-QUAL.] eingestellten Aspektverhältnis aufgenommen, unabhängig von der Position des Wählschalters für Aspektverhältnis.
- Lösen Sie nach Druck die Szenetaste rechts aus.
- Der Ton wird gleichzeitig vom integrierten Mikrofon der Kamera aufgenommen. (Bewegtbilder können nicht ohne Ton aufgenommen werden.)
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.
- Der Monitor wird kurzfristig dunkel; die Aufnahme startet nach der Einstellung des Displays.
- Die Schärfe kann während der Aufnahme durch Drücken ▲ (FOCUS) eingestellt werden.
- Die Schärfe kann manuell eingestellt werden, wenn [MF] angezeigt wird. (S84)



3 Durch erneutes Drücken der Bewegtbildtaste halten Sie die Aufnahme an.

- Wenn Sie die Video-Taste drücken, ist ein Tonsignal zu hören, das den Start/Stop der Videoaufnahme anzeigt. Die Lautstärke kann in [LAUT.PIEPT] (S31) eingestellt werden.
- Ist während der Aufnahme kein Platz mehr im internen Speicher oder auf der Speicherkarte, wird die Aufnahme automatisch abgebrochen.

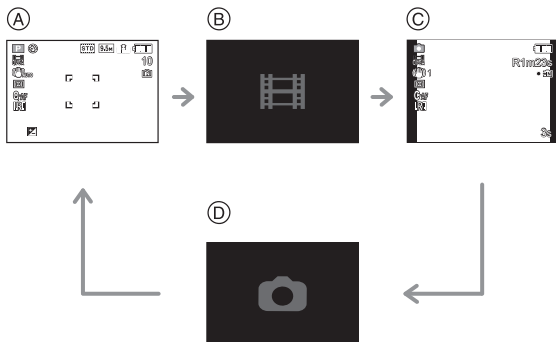
■ Hinweise zur Scharfstellung

Wenn [DAUER-AF] (S152) auf [ON] gestellt ist und Sie auf ein Motiv scharfstellen, hält die Kamera die Schärfe auf diesem Motiv. Um die Schärfe bei Beginn einer Videoaufnahme fest einzustellen, stellen Sie diese Option auf [OFF].

Hinweis

- Der Bildschirm ändert sich wie folgt, wenn die Bewegtbildtaste in den Schritten **2** und **3** gedrückt wird.

- (A) Standbildaufnahmebildschirm*1
- (B) Bewegtbildmodus-Einstellung*2
- (C) Video-Aufnahmeanzeige
- (D) Einstellung für Standbildmodus*3



- *1 Stellen Sie [REANZEIGE] (S33) auf [☹:☺], um die verfügbare Aufnahmezeit vor Beginn der Bewegtbildaufnahme anzuzeigen.
- *2 Der während der Einstellung des Bewegtbildmodus' angezeigte Bildschirm hängt von der Einstellung von [AUFNAHME] ab.
- *3 [📷] wird im kreativen Bewegtbildmodus nicht angezeigt.

Hinweise zum Betriebsartenmenü [VIDEO] finden Sie auf S151.

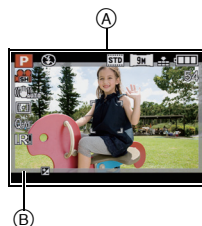
Der Blitz ist fest auf [☹] eingestellt.

- Hinweise zur verfügbaren Aufnahmedauer finden Sie auf S235.
- Die auf dem Display angezeigte verbleibende Aufnahmedauer verringert sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Bewegtbildaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
- Bei Aufnahme von Bewegtbildern kann das Band zur Befestigung des Objektivdeckel gegen das Gerät reiben und das dadurch entstehende Geräusch auf der Aufnahme zu hören sein.
- 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.
- Wenn der Zoom bei Bewegtbildaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine gewisse Zeit dauern.
- Wurde der erweiterte optische Zoom vor Drücken der Bewegtbildtaste verwendet, ändert sich der aufnehmbare Bereich drastisch, da diese Einstellungen abgebrochen werden.
- Auch wenn die Einstellung des Aspektverhältnisses für Stand- und Bewegtbilder gleich ist, könnte sich der Sichtwinkel beim Start der Bewegtbildaufnahme ändern. Bei Einstellung von [👤 AUFN.FELD] (S33) auf [ON] wird der Sichtwinkel während der Bewegtbildaufnahme angezeigt.

(A): (Bildbeispiel)

Wenn [AUFN.-QUAL.] auf [AVCHD Lite] (16:9) eingestellt wurde

(B): Dieser Teil wird bei Bewegtbildern nicht aufgenommen.



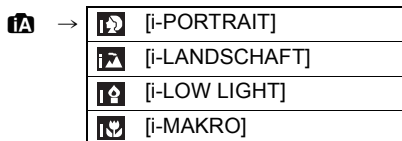
- [STABILISATOR] (S146) ist bei Szenenaufnahmenfest auf [MODE1] eingestellt.
- Bei Bewegungsbildaufnahmen können folgende Funktionen nicht verwendet werden:
 - [AF-ON] und [AF-ON] in [AF-MODUS] (Ändert sich zu [AF-ON].)
 - Richtungserkennung
 - Erweiterter optischer Zoom
 - [GESICHTSERK.]
 - [SCHRITT-ZOOM]
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Bewegungsbildern einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Wird ein Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet und kommt es während der Aufnahme der Bewegungsbilder zum Stromausfall oder der Netzadapter (Sonderzubehör) wird von der Stromquelle getrennt, wird die Aufnahme gestoppt.
- Die Zoomgeschwindigkeit kann geringer als üblich sein.

Bei Einstellung auf den intelligenten Automatikmodus

- Wenn im intelligenten Automatikmodus Schritt 1 auf Seite 104 ausgewählt wird, kann der Abgleich der Bewegungsbildaufnahme mit dem Motiv oder der Aufnahmesituation erfolgen.

■ 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.



- [iA] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Bei Auswahl von [iA] erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfte und Belichtung passend ein. (**Gesichtserkennung**) (S135)

Hinweis

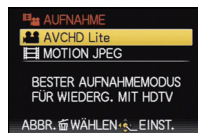
- Hinweise zu den Einstellungen im intelligenten Automatikmodus finden Sie auf S52.
- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
 - Motivbedingungen: Ist das Gesicht hell oder dunkel? Wie groß ist das Motiv? Welche Farbe hat es? Wie groß ist der Abstand zum Motiv? Der Kontrast des Motivs? Befindet sich das Motiv in Bewegung?
 - Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms
- Um Aufnahmen mit einer gewünschten Szenenfunktion zu machen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.

Änderung des [AUFNAHME] und der [AUFN.-QUAL.]

- 1** Wählen Sie [AUFNAHME] aus dem Betriebsartmenü [VIDEO] und drücken Sie dann ►. (S28)



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



Aufnahmeformat	Funktionen
[AVCHD Lite]	• Wählen Sie dieses Format aus, um HD (high definition)-Video für die Wiedergabe auf einem HDTV über einen HDMI-Anschluss aufzunehmen. • Die Wiedergabe kann ohne Änderung erfolgen, indem die Karte in ein mit AVCHD kompatibles Gerät gesteckt wird. Einzelheiten zur Kompatibilität sind den Anweisungen des eingesetzten Geräts zu entnehmen. • Verwenden Sie eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse* "Class 4" oder höher.
[MOTION JPEG]	• Wählen Sie dieses Format zur Aufnahme von Standard Definition Video für die Wiedergabe an Ihrem PC aus. Diese Möglichkeit bietet sich an, wenn nicht viel Platz auf der Speicherkarte zur Verfügung steht oder wenn Sie die Szenenaufnahme an eine E-Mail anhängen möchten. • Verwenden Sie eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse* "Class 6" oder höher.

*Das SD-Speed Class Rating ist der Geschwindigkeitsstandard für dauerhaftes Schreiben.

- 3** Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [AUFN.-QUAL.] und drücken Sie dann ►.



4

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

Wenn in Schritt 2 die Option [AVCHD Lite] gewählt wurde

	Menüpunkt	Qualität (Bitrate)*1	fps	Bildseitenverhältnis
Hohe Qualität   Längere Aufnahmedauer	 ([SH])	1280×720 Pixel Ca. 17 Mbps*2	50p (Sensorausträge ist 25 Bilder/s)	16:9
	 ([H])	1280×720 Pixel Ca. 13 Mbps*2		
	 ([L])	1280×720 Pixel Ca. 9 Mbps*2		

*1 Was bedeutet Bitrate

Mit diesem Wert wird der Datenumfang für eine bestimmte Zeitdauer angegeben. Die Qualität ist umso höher, je höher dieser Wert ist. Dafür wird das Aufzeichnungsverfahren "VBR" genutzt. "VBR" steht als Abkürzung für "Variable Bit Rate". Dabei ändert sich die Bitrate (der Datenumfang für eine bestimmte Zeitdauer) automatisch je nach dem Motiv, das gerade aufgezeichnet wird. Daher wird die mögliche Aufnahmedauer geringer, wenn ein Motiv mit schnellen Bewegungen aufgezeichnet wird.

*2 Was bedeutet Mbps

Diese Abkürzung steht für "Megabit Per Second" und bezeichnet die Übertragungsgeschwindigkeit.

Wenn in Schritt 2 die Option [MOTION JPEG] gewählt wurde

	Menüpunkt	Bildgröße	fps	Bildseitenverhältnis
Hohe Qualität   Längere Aufnahmedauer	 ([HD])	1280×720 Pixel	30	16:9
	 *3 ([WVGA])	848×480 Pixel		
	 ([VGA])	640×480 Pixel		
	 ([QVGA])	320×240 Pixel		4:3

*3 Dieser Menüpunkt kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden.

- Mit [AVCHD Lite] oder der Einstellung  für [MOTION JPEG] können Sie Videos in hoher Auflösung auf dem Fernsehgerät genießen, wenn Sie zur Verbindung das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) verwenden. Genauere Informationen dazu finden Sie unter "Wiedergabe auf einem Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss" auf [S178](#).
- Auf den integrierten Speicher können Aufnahmen nur im Format  aufgezeichnet werden.

5

Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um das Menü zu schließen.

**Hinweis**

- Die Videoaufnahme kann unerwartet abgebrochen werden, wenn eine der folgenden Karten verwendet wird:
 - Karten, auf denen schon sehr häufig Aufnahmen gespeichert und wieder gelöscht wurden.
 - Karten, die mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurden.
 Formatieren (S40) Sie die Karte im Gerät, bevor Sie Aufnahmen machen. Da beim Formatieren alle auf der Karte aufgezeichneten Daten gelöscht werden, speichern Sie wichtige Daten vorher auf dem Computer.
- Sie könnten bei Verwendung einer hohen Speicherkarte nach dem Stellen auf [ON] eine kurze Zeit nicht aufnehmen können.
- **Videos, die im Format [AVCHD Lite] oder [MOTION JPEG] aufgezeichnet werden, können unter Umständen – auch wenn sie auf Geräten abgespielt werden, die mit diesen Formaten kompatibel sind – mit schlechter Bild- oder Tonqualität oder womöglich auch gar nicht wiedergegeben werden. Es kann außerdem vorkommen, dass die Aufnahmeinformationen nicht richtig angezeigt werden. Nutzen Sie in diesem Fall die Kamera zur Wiedergabe.**
 Genauere Informationen zu AVCHD-kompatiblen Geräten finden Sie auf folgenden Support-Sites:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)
- Im Format [AVCHD Lite] aufgezeichnete Videos sind nicht mit "DCF/Exif" kompatibel, sodass bestimmte Informationen bei der Wiedergabe nicht angezeigt werden.
- **Der mit dieser Kamera aufgenommene Sound von Bewegungsbildern (Wenn [AUFNAHME] auf [MOTION JPEG] eingestellt ist) kann nicht von älteren Modellen der Panasonic Digitalkamera (LUMIX) wiedergegeben werden, die vor Juli 2008 auf den Markt gebracht wurden.**
- Zur Wiedergabe von mit diesem Gerät aufgenommenen AVCHD Lite Bewegungsbildern auf Panasonic Blu-ray Disc Playern (DMP-BD30/DMP-BD50) muss die Firmware des Blu-ray Disc Players aktualisiert werden.
 Sie können die letzte Firmware-Version von der folgenden Website herunterladen:
<http://panasonic.net/support/>

Modus [REC]: 

Videoaufnahmen mit manuellen Einstellungen (Modus Kreativ Video)

In diesem Modus können Sie die Blende und Verschlusszeit für Videoaufnahmen manuell ändern. Wenn Sie den [BEL.-MODUS] umschalten, können Sie Einstellungen wie diejenigen verwenden, die möglich sind, wenn der Modus-Wahlschalter auf [P], [A], [S] oder [M] umgeschaltet wird.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf .

2 Drücken Sie $\blacktriangle/\blacktriangledown$ zur Auswahl des Belichtungsmodus und dann [MENU/SET].

- Er kann im Quick Menü ausgewählt werden (S30).



3 Zur Änderung der Einstellungen drehen Sie die hintere Skala.

- Eingestellte Menüpositionen schalten bei jedem Druck der hinteren Skala um.



[BEL.-MODUS]	Einstellbare Menüpunkte	
P (AE-Modus mit Programmautomatik)	Programmverschiebung	Belichtungsausgleich*
A (AE-Modus mit Blenden-Priorität)	Blende*	Belichtungsausgleich*
S (AE-Modus mit Zeiten-Priorität)	Verschlusszeit*	Belichtungsausgleich*
M (Manuelle Belichtungseinstellung)	Verschlusszeit*	Blende*

*Sie können die Einstellungen auch während einer laufenden Videoaufnahme ändern. Beachten Sie jedoch, dass die entsprechenden Betriebsgeräusche aufgezeichnet werden können.

- Bei Einstellung des Wahlschalters für Schärfeneinstellung auf [MF] können Sie mithilfe der hinteren Skala oder der Cursortaste den manuellen Fokus einstellen. (S84)

4 Durch Drücken der Bewegungsbildtaste starten Sie die Aufnahme.



Durch erneutes Drücken der Bewegtbildtaste halten Sie die Aufnahme an.

- Ist während der Aufnahme kein Platz mehr im internen Speicher oder auf der Speicherkarte, wird die Aufnahme automatisch abgebrochen.
- Sie können die Videoaufnahme auch mit dem Auslöser starten/stoppen.
- Der Ton wird abgeschaltet, wenn die Taste für Bewegtbilder oder die Auslösetaste für die Anzeige für Aufnahmestart/-stopp der Bewegtbilder gedrückt wird. Die Lautstärke kann in [LAUT.PIEPT] ([S31](#)) eingestellt werden.

■ Einstellung von Blende und Verschlusszeit für den jeweiligen [BEL.-MODUS]

[BEL.-MODUS]	Blendenwert	Verschlusszeit (s)
P	—	—
A	F2.0 bis F11 (Weitwinkel)/F3.3 bis F18 (Tele)	
S	—	1/30 bis 1/20000
M	F2.0 bis F11 (Weitwinkel)/F3.3 bis F18 (Tele)	1/30 bis 1/20000 (Bei Verwendung der manuellen Schärfeneinstellung kann die Auslösegeschwindigkeit von 1/8 auf 1/20000stel eingestellt werden.)

Hinweis

• Blendenwert

- Stellen Sie einen höheren Blendenwert (= kleinere Blende) ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (bessere Tiefenschärfe). Stellen Sie einen niedrigeren Blendenwert (= größere Blende) ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

• Verschlusszeit

- Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kürzere Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt möchten, wählen Sie eine längere Verschlusszeit.
- Die manuelle Einstellung einer höheren Verschlusszeit kann aufgrund der höheren Empfindlichkeit zu stärkerem Bildrauschen auf dem Monitor führen.
- Wenn Sie Aufnahmen bei Beleuchtung durch Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen und Natriumdampflampen und ähnlichen Lichtquellen machen, kann sich die Farbe und Helligkeit des Monitors ändern.
- Hinweise zu anderen Einstellungen und Schritten für Videoaufnahmen finden Sie unter "Videoaufnahmen" auf [S104](#).
- **Der mit dieser Kamera aufgenommene Sound von Bewegtbildern (Wenn [AUFNAHME] auf [MOTION JPEG] eingestellt ist) kann nicht von älteren Modellen der Panasonic Digitalkamera (LUMIX) wiedergegeben werden, die vor Juli 2008 auf den Markt gebracht wurden.**

[REC] Mode: **[A] [P] [AS] [M] [C1] [C2] [SCN]** 

Aufnahmen mit der Funktion Gesichtswiedererkennung

Die Funktion Gesichtswiedererkennung 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 gestochen scharfe Aufnahme.

[GESICHTSERK.] ist ursprünglich auf [OFF] an der Kamera eingestellt.
[GESICHTSERK.] schaltet sich automatisch ein [ON], wenn das Gesichtsbild registriert wird.

- **Die folgenden Funktionen funktionieren auch mit der Funktion Gesichtserkennung.**
Im Aufnahmemodus

- Anzeige des entsprechenden Namens, wenn die Kamera ein registriertes Gesicht erkennt*1 (falls eine Name für das registrierte Gesicht eingestellt wurde)
- Die Kamera erinnert sich an Gesichter, falls das Gesicht mehrfach aufgenommen wurde, und zeigt automatisch den Bildschirm zur Registrierung an (falls die Option [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist)

- **Im Wiedergabemodus**

- Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
- Selektive Wiedergabe von Aufnahmen mit Registrierung in der Gesichtswiedererkennung ([KATEG.-WDGB.] (S157))

*1 Namen von bis zu 3 Personen werden angezeigt. Die Vorrangigkeit für die beim Fotografieren angezeigten Namen wird gemäß der Registrierfolge festgelegt.



Hinweis

- [AF-MODUS] ist fest auf  eingestellt.
- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [GESICHTSERK.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- Wenn die Kamera nach dem halben Herunterdrücken des Auslösers zur Aufnahme auf eine andere Person gerichtet wird, können die Bildinformationen einer anderen Person hinzugefügt werden.
- [GESICHTSERK.] kann in folgenden Szenenmodi verwendet werden:
 - [PORTRAIT]/[SCHÖNE HAUT]/[SELBSTPORTRAIT]*2/[LANDSCHAFT]/[SPORT]/[NACHTPORTRAIT]/[PARTY]/[KERZENLICHT]/[BABY1]/[BABY2]/[TIER]/[SONN.UNTERG.]/[HOHE EMPFIND.]/[STRAND]/[SCHNEE]
- *2 [AUTO REGISTRIERUNG] ist fest eingestellt auf [OFF].
- Die [GESICHTSERK.] funktioniert nicht in der manuellen Scharfstellung.
- [GESICHTSERK.] findet Gesichter, die registrierten Gesichtern stark ähneln; eine sichere Wiedererkennung von Personen kann aber nicht garantiert werden.
- Die Auswahl und Erkennung ausgeprägter Gesichtszüge kann mit Gesichtserkennung mehr Zeit in Anspruch nehmen als mit normaler Gesichtserkennung.
- Auch wenn die Gesichtserkennungsinformationen gespeichert wurden, werden Bilder, die mit [NAME] in der [OFF]-Stellung aufgenommen wurden, nicht von der Gesichtserkennung in [KATEG.-WDGB.] klassifiziert.
- **Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S117), werden Informationen von bereits aufgenommenen Bildern nicht geändert.**
 Wird z.B. der Name geändert, werden vor der Änderung aufgenommene Bilder nicht durch die Gesichtserkennung in [KATEG.-WDGB.] klassifiziert.
- Um die Namensinformationen der aufgenommenen Bilder zu ändern, verwenden Sie die Funktion [REPLACE] in [GES. BEARB.] (S175).

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 Registrierung)



■ Wenn bei der Aufnahme keine Wiedererkennung erfolgt

- Registrieren Sie das Gesicht derselben Person im Innenbereich und im Freien oder mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder aus verschiedenen Sichtwinkeln. (S117)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Ändern Sie die [EMPFINDLICHKEIT]-Einstellung. (S117)
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht wiedererkannt wird, versuchen Sie eine erneute Registrierung.

Beispiele für Gesichter, die schwierig wiederzuerkennen sind

Je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung funktioniert die Gesichtswiedererkennung unter den folgenden Umständen womöglich gar nicht oder die Funktion erkennt möglicherweise auch registrierte Gesichter nicht korrekt wieder.

- Haar bedeckt die Augen oder die Augenbrauen (A)
- Das Gesicht ist dunkel/das Licht fällt schräg aufs Gesicht (B)
- Das Gesicht ist geneigt oder schaut seitlich
- Das Gesicht schaut nach oben/nach unten
- Die Augen sind geschlossen
- Das Gesicht ist extrem hell oder dunkel
- Das Gesicht ist durch eine Sonnenbrille oder stark spiegelnde Brille, Haare, eine Kopfbedeckung usw. verdeckt
- Das Gesicht erscheint auf dem Display nur klein
- Es ist nicht das gesamte Gesicht auf dem Bildschirm zu sehen
- Charakteristische Gesichtszüge haben sich mit dem Alter verändert
- Eltern und Kinder oder Geschwister ähneln einander sehr stark
- Der Gesichtsausdruck ist sehr unterschiedlich
- Die Gesichter weisen nur wenig Kontrast auf
- Das Motiv befindet sich in schneller Bewegung
- Die Kamera verwackelt das Bild
- Der Digitalzoom wird verwendet

(A)



(B)



Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren

1 Wählen Sie [GESICHTSERK.] im Menü [REC] und drücken Sie dann auf ►. (S28)

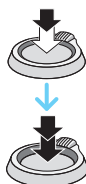
2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [MEMORY] und drücken Sie dann [MENU/SET].

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.
- Wenn die Registrierung fehlschlägt, wird eine Meldung angezeigt und auf dem Display wieder die Aufnahmeanzeige eingeblendet. Versuchen Sie in diesem Fall eine erneute Aufnahme.



5 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

6

Wählen Sie den zu bearbeitenden Menüpunkt mit ▲/▼ aus und drücken Sie dann ►.

- Sie können bis zu 3 Gesichtsbilder registrieren.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[NAME]	Hier können Sie Namen registrieren. Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET]. Geben Sie den Namen ein. • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie im Abschnitt "Texteingabe" auf Seite S153 finden.
[ALTER]	Hier können Sie den Geburtstag registrieren. Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET]. Wählen Sie mit ◀/▶ die Menüpunkte (Jahr/Monat/Tag) aus, stellen Sie diese dann mit ▲/▼ ein und drücken Sie dann [MENU/SET].
[FOKUSSYMB.]	Das Symbol der Schärfenanzeige kann geändert werden, wenn auf das Motiv scharfgestellt ist. Wählen Sie mit ▲/▼ das gewünschte Symbol und drücken Sie dann [MENU/SET].
[BILD. HINZ]	Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsbilder. (Bilder hinzufügen) Wählen Sie den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen aus und drücken Sie [MENU/SET]. Führen Sie die Schritte 4 und 5 in "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" durch. Drücken Sie auf [🗑️].
	Löschen eines der Gesichtsbilder. (Löschen) Drücken Sie ◀/▶, um das zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET]. Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET]. Drücken Sie auf [🗑️]. • Ist nur ein Bild registriert, kann dieses nicht gelöscht werden.

7

Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

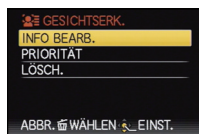
■ Hinweise zu den angezeigten Informationen ⓘ

- Wenn [DISPLAY] an dem in Schritt 4 auf Seite [S115](#) beschriebenen Aufnahmebildschirm gedrückt wird, erscheint eine Erklärung zur Aufnahme von Gesichtsbildern. (Drücken Sie erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.)

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 Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S28)
- 2** Drücken Sie ▼, um [MEMORY] auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET].
- 3** Drücken Sie ▲/▼/◀/►, um das zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4** Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].



Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[INFO BEARB.]	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. Führen Sie Schritt 6 in "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" durch.
[PRIORITÄT]	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. Wählen Sie mit ▲/▼/◀/► die Priorität und drücken Sie dann [MENU/SET].
[LÖSCH.]	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person. Drücken Sie ▲, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- 5** Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

Einstellung von Autoregistrierung/Empfindlichkeit

Die Einstellung von Autoregistrierung und Empfindlichkeit für die Gesichtserkennung ist möglich.

- 1** Wählen Sie [GESICHTSERK.] im Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S28)
- 2** Wählen Sie mit ▼ den Menüpunkt [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3** Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und drücken Sie dann ►.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[AUTO REGISTRIERUNG]	[OFF]/[ON] - Wenn [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist, wird [GESICHTSERK.] automatisch auf [ON] gestellt. - Weitere Einzelheiten finden Sie unter "Auto-Registration" auf Seite S118.
[EMPFINDLICHKEIT]	[HIGH]/[NORMAL]/[LOW] - Wählen Sie [HIGH] aus, wenn sich die Erkennung als schwierig erweist. Die Wahrscheinlichkeit der Erkennung erhöht sich, das gleiche gilt jedoch auch für die Wahrscheinlichkeit einer Fehl-Erkennung. - Wählen Sie bei häufigerem Auftreten von Fehl-Erkennungen [LOW] aus. - Wählen Sie [NORMAL] aus, um zu den Origineleinstellungen zurückzukehren.

- 4** Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

Auto-Registration

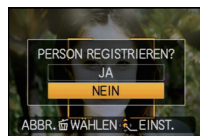
Wenn [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist, wird nach der Aufnahme eines Gesichts, das häufig vorkommt, automatisch der Registrationsbildschirm angezeigt.

- Der Registrationsbildschirm wird nach ca. 3 Bildern angezeigt. (Mit Ausnahme von [MEHRFACH-BEL.], [SERIENBILDER], [AUTO BRACKET], [FORMAT-SERIE], Weißabgleichs-Bracket, [MULTI-FILM] und [SELBSTPORTRAIT] im Szenenmodus)
- Die Registrierung allein mit der Option [AUTO REGISTRIERUNG] kann recht schwierig sein, also registrieren Sie die Gesichtsaufnahmen möglichst im Vorfeld mit der Funktion [GESICHTSERK.] im Modus [REC].

■ Registrierung über den automatisch angezeigten Bildschirm zur Registrierung

1 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn es keine registrierten Personen gibt, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
- Der Auswahlbildschirm wird wieder angezeigt, wenn Sie [NEIN] wählen; wenn Sie mit ▲ [JA] auswählen, wird [AUTO REGISTRIERUNG] auf [OFF] gesetzt.



2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [NEUE REGISTR.] oder [ZUSÄTZL. BILD] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[NEUE REGISTR.]	• Wenn bereits 6 Personen registriert sind, wird eine Liste der registrierten Personen angezeigt. Wählen Sie die Person, die ersetzt werden soll.
[ZUSÄTZL. BILD]	Zur zusätzlichen Registrierung einer Gesichtsaufnahme für eine bereits registrierte Person. Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Person aus, der die Aufnahme hinzugefügt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]. • 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.

- Nach der zusätzlichen Registrierung oder Ersetzung einer Gesichtsaufnahme kehrt das Display automatisch zur Aufnahmeanzeige zurück.

3 Führen Sie die Bedienung in Schritt 6 und nachfolgend "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" aus.



Hinweis

- Falls der Bildschirm zur Registrierung nicht angezeigt wird, erfolgt die Anzeige unter Umständen einfacher, wenn die Aufnahme unter den gleichen Bedingungen oder mit dem gleichen Gesichtsausdruck gemacht wird.
- Falls ein Gesicht nicht wiedererkannt wird, obwohl es registriert ist, wird die Wiedererkennung erleichtert, indem die Person erneut in der gleichen Umgebung mit der Funktion [GESICHTSERK.] im Modus [REC] registriert wird.
- Falls der Bildschirm zur Registrierung für eine Person angezeigt wird, die bereits registriert ist, wird die Wiedererkennung durch eine zusätzliche Registrierung erleichtert.
- Die Wiedererkennung wird erschwert, wenn eine Aufnahme mit Blitz registriert wird.

[REC] Mode: **[A] P A S M** **[M]** **[C1]** **[C2]** **[SCN]** **[B]**

Praktische Funktionen für Reiseziele

Aufzeichnen, an welchem Urlaubstag und an welchem Urlaubsort die Aufnahme erfolgt

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [SETUP] finden Sie auf S28. Wenn Sie das Abreisedatum und den Ort des Urlaubs vorher einstellen, wird die Zahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (also der wievielte Urlaubstag es ist) aufgezeichnet, wenn Sie die Aufnahme machen. Die Zahl der vergangenen Tage können Sie bei der Wiedergabe der Aufnahmen anzeigen oder mit [TEXTEING.] (S164) auf der Aufnahme vermerken.

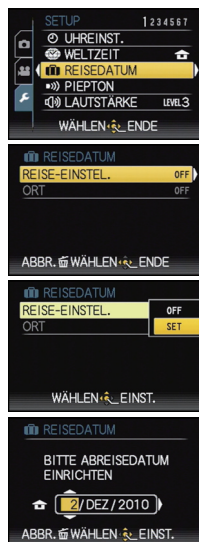
- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann mit der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" ausgedruckt werden.
- Wählen Sie [UHREINST.] und stellen Sie vorab das Datum und die Uhrzeit ein. (S25)

1 Wählen Sie [REISEDATUM] im Menü [SETUP] und drücken Sie dann auf ►.

2 Wählen Sie mit ▲ den Menüpunkt [REISE-EINSTEL.] aus und drücken Sie dann auf ►.

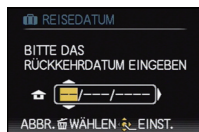
3 Gehen Sie mit ▼ auf [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Stellen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das Abreisedatum (Jahr/Monat/Tag) ein und drücken Sie dann [MENU/SET].

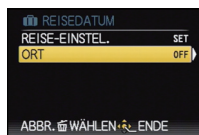


5 Stellen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das Rückreisedatum (Jahr/Monat/Tag) ein und drücken Sie dann [MENU/SET].

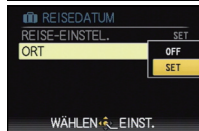
- Wenn Sie das Rückreisedatum nicht einstellen möchten, drücken Sie [MENU/SET], während die Datumsleiste angezeigt wird.



6 Wählen Sie mit ▼ den Menüpunkt [ORT] aus und drücken Sie dann auf ▶.



7 Gehen Sie mit ▼ auf [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].



8 Geben Sie den Ort ein.

- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie unter "Texteingabe" auf Seite [S153](#) finden.

9 Schließen Sie das Menü, indem Sie zweimal [MENU/SET] drücken.

10 Machen Sie eine Aufnahme.

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage wird beim Einschalten der Kamera etwa 5 Sekunden lang angezeigt, nachdem das Reisedatum eingestellt wurde bzw. wenn es schon eingestellt ist.
- Wenn das Reisedatum eingestellt ist, wird unten rechts im Display [📅] angezeigt.

■ Reisedatum ausschalten

Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Rückreisedatum liegt. Wenn Sie das Reisedatum vor Ende des Urlaubs löschen möchten, wählen Sie auf dem in Schritt **3** oder **7** gezeigten Bildschirm [OFF] und drücken Sie dann zweimal auf [MENU/SET].

Wenn in Schritt **3** das Reisedatum auf [OFF] gesetzt wird, wird [ORT] ebenfalls automatisch auf [OFF] gesetzt.



Hinweis

- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie [WELTZEIT] ([S122](#)) für [ZIELORT] einstellen, wird das Reisedatum anhand des Datums am Reiseziel berechnet.
- Die Einstellung des Reisedatums bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Wenn [REISEDATUM] auf [OFF] gestellt ist, wird die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage nicht aufgezeichnet. Auch wenn Sie [REISEDATUM] nach Aufnahmen auf [SET] stellen, wird nicht angezeigt, an welchem Urlaubstag Sie die Aufnahmen gemacht haben.
- Bei einem Datum vor dem Abreisedatum wird [-] (minus) in Orange angezeigt und es wird kein Urlaubstag aufgezeichnet.
- Wenn das Reisedatum als [-] (minus) in Weiß angezeigt wird, besteht ein Zeitunterschied mit Datumswechsel zwischen [URSPRUNGSORT] und [ZIELORT]. (Dieser Umstand wird aufgezeichnet.)
- [REISEDATUM] kann für Videoaufnahmen im Format [AVCHD Lite] nicht eingestellt werden.
- [ORT] kann in folgenden Fällen nicht aufgezeichnet werden:
 - Wenn [QUALITÄT] auf [$\frac{RAW}{2560}$], [$\frac{RAW}{1920}$] oder [RAW] eingestellt wurde
 - Bei der Aufnahme von Bewegtbildern
- [REISEDATUM] kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden. Die Einstellung wird aus einem anderen Aufnahmemodus übernommen.

Datum/Uhrzeit an weit entfernten Reisezielen aufzeichnen (Weltzeit)

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [SETUP] finden Sie auf S28. Sie können die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen und diese Zeit auf Ihren Aufnahmen aufzeichnen.

- Wählen Sie [UHREINST.] und stellen Sie vorab das Datum und die Uhrzeit ein. (S25)

1 Wählen Sie [WELTZEIT] im Menü [SETUP] und drücken Sie dann auf ►.

- Wenn Sie die Kamera nach dem Kauf zum ersten Mal verwenden, wird die Meldung [BITTE URSPRUNGSORT EINSTELLEN] angezeigt. Drücken Sie [MENU/SET] und stellen Sie auf dem Bildschirm unter Schritt 3 den Heimatort ein.



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



3 Wählen Sie mit ◀/▶ Ihren Heimatort und drücken Sie dann [MENU/SET].

- (A) Aktuelle Zeit
- (B) Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time)
- Falls am Heimatort die Sommerzeit [☀️] gilt, drücken Sie ▲. Durch erneutes Drücken von ▲ wird wieder die ursprüngliche Zeit angezeigt.
- Die Einstellung der Sommerzeit für Ihren Heimatort wirkt sich nicht auf die aktuelle Zeiteinstellung aus. Stellen Sie die Uhr daher um eine Stunde vor.



4 Gehen Sie mit ▲ auf [ZIELORT] und drücken Sie dann zur Einstellung [MENU/SET].

- © Je nach Einstellung wird die Zeit am Reiseziel oder am Heimatort angezeigt.

5 Wählen Sie mit ◀/▶ die Zeitzone Ihres Reiseziels aus und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

Ⓓ Aktuelle Zeit am Zielort

Ⓔ Zeitunterschied

- Falls an Ihrem Reiseziel die Sommerzeit [☀⌚] gilt, drücken Sie ▲. (Die Zeit wird um eine Stunde vorgestellt.) Durch erneutes Drücken von ▲ wird wieder die ursprüngliche Zeit angezeigt.

6 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Hinweis

- Stellen Sie die Einstellung nach Ende der Reise auf [URSPRUNGSORT] zurück. Führen Sie dafür die Schritte **1**, **2** und **3** aus.
- Wenn [URSPRUNGSORT] bereits eingestellt ist, ändern Sie nur das Reiseziel.
- Wenn Sie Ihr Reiseziel nicht unter den angezeigten Vorschlägen finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.



Das Betriebsartenmenü [REC]

[FILM-MODUS]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Jeder Filmtyp für herkömmliche analoge Fotokameras hat seine eigenen, typischen Farbton- und Kontrasteigenschaften. Im Filmmodus können Sie auf ähnliche Weise zwischen bis zu 9 unterschiedlichen "digitalen Filmen" mit unterschiedlichen Farbeigenschaften wählen, so wie Sie bei einer Analogkamera unterschiedliche Filme für unterschiedliche Zwecke wählen würden. Mit den verschiedenen Einstellungen im Filmmodus können Sie die Art der Aufnahme genau auf den gewünschten "Look" abstimmen.

Anwendbare Modi: PASMCMC2

 [STANDARD]	Dies ist die Standardeinstellung.
 [DYNAMISCH]	Sättigung und Kontrast der gespeicherten Farben werden verstärkt.
 [NATÜRLICH]	Rot, Grün und Blau werden leuchtstärker. Dies sorgt für schönere Naturaufnahmen.
 [WEICH]	Der Kontrast wird vermindert, um die Farben gleichmäßiger und klarer zu machen.
 [DEKORATIV]	Sättigung und Kontrast noch kräftiger und lebhafter als bei "Dynamisch".
 [NOSTALGISCH]	Sättigung und Kontrast sind geringer. Die Aufnahmen wirken wie aus alten Tagen.
 [STANDARD] (BW)	Dies ist die Standardeinstellung.
 [DYNAMISCH] (BW)	Der Kontrast wird verstärkt.
 [WEICH] (BW)	Glättet das Bild, ohne Hautstrukturen zu stark zu ebnen.
 [MEIN FILM 1]  [MEIN FILM 2]	Die gespeicherte Einstellung wird verwendet.
 [MULTI-FILM]	Ein Druck der Auslösetaste nimmt das Bild automatisch in eine ausgewählte Anzahl an Filmen auf (bis zu maximal drei Filmen).

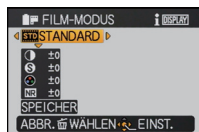


Hinweis

- Der Menüpunkt [SÄTTIGUNG] kann bei den SW-Einstellungen im Filmmodus nicht verändert werden.

1 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl eines Films und dann [MENU/SET].

- Wenn Sie [DISPLAY] auf dem rechts gezeigten Bildschirm drücken, werden Erläuterungen zu jedem Filmmodus angezeigt. (Wenn Sie erneut [DISPLAY] drücken, kehrt der Bildschirm zum vorherigen Bildschirm zurück.)



2 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb drücken, um das Menü zu schließen.

■ Einstellen eines jeden Filmmodus auf die gewünschte Einstellung

1 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl eines Films.

2 Drücken Sie ▲/▼ um eine Position zu wählen und ◀/▶ zum Einstellen.

- Registrierte Einstellungen werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

3 Drücken Sie ▲/▼, um [SPEICHER] auszuwählen und dann [MENU/SET].

4 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

- Sie können 2 Einstellungen registrieren. ([MEIN FILM 1] und [MEIN FILM 2]) (Nach der Registrierung wird der zuvor registrierte Filmmodus angezeigt.)
- Beim Kauf ist [STANDARD] in [MEIN FILM 1] registriert und [STANDARD] (B&W) in [MEIN FILM 2] registriert.



Menüpunkt		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 gestochen scharf dargestellt.
	[-]	Das Bild wird weichgezeichnet dargestellt.
[SÄTTIGUNG]	[+]	Die Farben im Bild werden intensiver.
	[-]	Die Farben im Bild werden naturgetreu dargestellt.
[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.

■ Wählen Sie den Film aus, den Sie damit verwenden möchten [MULTI-FILM]

1 Drücken Sie ◀/▶, um [MULTI-FILM] auszuwählen und drücken Sie dann ▼.

2 Wählen Sie entweder [MULTI-FILM1], [MULTI-FILM2], oder [MULTI-FILM3] mit ▲/▼ aus, wählen Sie den für jeden einzustellenden Film mit ◀/▶ aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [OFF] kann nur für [MULTI-FILM3] ausgewählt werden.
- Ein Druck der Auslösetaste nimmt das Bild automatisch in eine ausgewählte Anzahl an Filmen auf (bis zu maximal drei Filmen).



Hinweis

- Im Film-Modus kann die Kamera einen der Pull- bzw. Push-Entwicklung vergleichbaren Prozess durchführen, um ein Bild mit ganz besonderen Eigenschaften zu erstellen. Dabei wird die Verschlusszeit unter Umständen sehr lang.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen. Um das Bildrauschen zu verhindern, empfehlen wir, für diese Aufnahmen die Einstellung [RAUSCHMIND.] in Richtung [+] oder die Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.] in Richtung [-] zu verschieben.
- Bei Einstellung von [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] funktioniert [MULTI-FILM] nicht.
- Wenn Sie einen Filmmodus einstellen, färbt sich das Filmmodussymbol auf dem Bildschirm orange.
- Beim Kauf dieser Kamera steht [MULTI-FILM1] auf [STANDARD], [MULTI-FILM2] auf [STANDARD] (Bew) und [MULTI-FILM3] auf [OFF].
- Die Einstellung [MULTI-FILM] wird freigegeben, wenn der Strom ausgeschaltet wurde (einschließlich Ruhemodus).
- [☺] wird für Blitz eingestellt, wenn [MULTI-FILM] eingestellt ist.
- [AUTO BRACKET], [FORMAT-SERIE], [SERIENBILDER] oder Weißabgleich wird ausgeschaltet, wenn [MULTI-FILM] eingestellt ist.
- Videos werden mit den Einstellungen für [MULTI-FILM1] aufgenommen.

[BILDGRÖSSE]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

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.

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

■ **Bei Aspektverhältnis [1:1].**

* Dieser Menüpunkt kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden.

 (7.5M)	2736×2736 Pixel
 (5.5M )*	2304×2304 Pixel
 (3.5M )	1920×1920 Pixel
 (2.5M )*	1536×1536 Pixel
 (0.2M )	480×480 Pixel

■ **Bei Aspektverhältnis [4:3].**

 (10M)	3648×2736 Pixel
 (7M )*	3072×2304 Pixel
 (5M )	2560×1920 Pixel
 (3M )	2048×1536 Pixel
 (2M )*	1600×1200 Pixel
 (0.3M )	640×480 Pixel

■ **Bei Aspektverhältnis [3:2].**

 (9.5M)	3776×2520 Pixel
 (6.5M )*	3168×2112 Pixel
 (4.5M )	2656×1768 Pixel
 (3M )*	2112×1408 Pixel
 (2.5M )	2048×1360 Pixel
 (0.3M )	640×424 Pixel

■ Bei Aspektverhältnis [16:9].

9M (9M)	3968×2232 Pixel
6M (6M <u>3Z</u>)*	3328×1872 Pixel
4.5M (4.5M <u>3Z</u>)	2784×1568 Pixel
2.5M (2.5M <u>3Z</u>)	2208×1248 Pixel
2M (2M <u>3Z</u>)*	1920×1080 Pixel
0.2M (0.2M <u>3Z</u>)	640×360 Pixel

**Hinweis**

- “EZ” ist die Abkürzung für “Extra optical Zoom”.
 - 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.
-
- Ⓐ viele Pixel (fein)
 - Ⓑ wenige Pixel (grob)
 - * An diesen Bildern können Sie den Effekt als Beispiel sehen.
 - Stellen Sie die Bildgröße ein, wenn Sie das Bildseitenverhältnis ändern.
 - Der erweiterte optische Zoom funktioniert nicht in [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE] und [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus, sodass die Bildgröße für [3Z] nicht angezeigt wird.
 - Sie können nicht [BILDGRÖSSE] einstellen, wenn [QUALITÄT] auf [RAW] eingestellt ist.
 - Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen können die Aufnahmen eine mosaikartige Struktur aufweisen.
 - Hinweise zur Anzahl der möglichen Aufnahmen finden Sie auf [S228](#).

[QUALITÄT]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.

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

- []:** Fein (die Priorität wird auf die Bildqualität gelegt)
- []:** Standard (für Standard-Bildqualität - die Anzahl der möglichen Aufnahmen erhöht sich, ohne dass sich die Anzahl der Pixel ändert)
- []:** RAW+Fine (Zusätzlich zu den [RAW]-Einstellungen wird gleichzeitig ein Bild in JPEG-Fine-Auflösung erstellt.)*¹
- []:** RAW+Standard (Zusätzlich zu den [RAW]-Einstellungen wird gleichzeitig ein Bild in JPEG-Standard-Auflösung erstellt.)*¹
- [RAW]:** RAW-Datei (Wenn das Bild in höchster Qualität auf einem PC bearbeitet werden soll)*²

*¹ Wenn Sie eine RAW-Datei von der Kamera löschen, wird auch die zugehörige JPEG-Datei gelöscht.

*² Wird für jedes Bildaspektverhältnis auf maximal aufnehmbare Pixels fest eingestellt.



Hinweis

- Erfolgt die Aufzeichnung einer RAW-Aufnahme auf dem integrierten Speicher, nimmt das Schreiben der Bilddaten eine gewisse Zeit in Anspruch.
- Hinweise zur Anzahl der möglichen Aufnahmen finden Sie auf S228.
- Mit RAW-Dateien haben Sie ausgefeiltere 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.
- [RAW] Bilder werden mit einem geringeren Dateninhalt als [] oder [] aufgenommen.
- [DRUCKEINST] und [FAVORITEN] kann nicht auf ein mit [RAW] aufgenommenes Bild eingestellt werden.

[EMPFINDLICHK.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden. Bei der Einstellung auf einen höheren Wert können Bilder auch an schwach beleuchteten Orten aufgenommen werden, ohne dass die Aufnahmen dunkel erscheinen.

Anwendbare Modi: **P A S M**    

[AUTO]/[ISO]/[80]/[100]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]

**Hinweis**

- Siehe S75 für Einzelheiten.

[MAX. ISO-WERT]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Es wird die optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem eingestellten Wert als Höchstwert je nach der Helligkeit des Motivs gewählt.

Anwendbare Modi: **P A S M**    

[AUTO]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]

**Hinweis**

- Im Modus Kreativ Video ist die Einstellung der folgenden Menüpunkte möglich.
[AUTO]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]
- Je höher die ISO-Empfindlichkeit eingestellt wird, desto mehr kann das Verwackeln reduziert werden. Dabei erhöht sich allerdings das Bildrauschen.
- Die Einstellung ist möglich, wenn [EMPFINDLICHK.] auf [AUTO] oder [ISO] eingestellt ist.

[ISO-STUFEN]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

ISO Einstellungen für Empfindlichkeit zwischen [ISO80] und [ISO12800] werden für alle 1/3 EV geändert.

Anwendbare Modi: **P A S M**    

[1/3 EV]: [80]/[100]/[125]/[160]/[200]/[250]/[320]/[400]/[500]/[640]/[800]/[1000]/[1250]/[1600]/[2000]/[2500]/[3200]/[4000]/[5000]/[6400]/[8000]/[10000]/[12800]

[1 EV]: [80]/[100]/[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 mit der bei [1 EV] gewählten Einstellung erhalten.)

[WEISSABGL.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

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 auch das menschliche Auge wahrnimmt.

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

- [AWB]:** Automatische Einstellung
- [☀]:** Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
- [☁]:** Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
- [☖]:** Bei Außenaufnahmen im Schatten
- [⚡WB]:** Bei Aufnahmen nur mit Blitz
- [☼]:** Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
- []/[]:** Bei Verwendung des voreingestellten Weißabgleichs
- [SET K]:** Bei Verwendung der voreingestellten Farbtemperatur-Einstellung

Hinweis

- Bei Halogenbeleuchtung variiert der optimale Weißabgleich für die Aufnahmen je nach Typ des Halogenlichts. Arbeiten Sie daher mit den Optionen [AWB], [] oder [].
- Der Weißabgleich kann für solche Motive nicht eingestellt werden, die bei Blitzaufnahmen nicht vom Blitz erreicht werden.
- Die Einstellung des Weißabgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. (Die Weißabgleich-Einstellung für einen Szenenmodus wird jedoch auf [AWB] zurückgesetzt, wenn zu einem anderen Szenenmodus gewechselt wird.)
- In den unten aufgeführten Optionen im Szenenmodus ist der Weißabgleich fest auf [AWB] gestellt.
 - [LANDSCHAFT]/[NACHTPORTRAIT]/[NACHTLANDSCH.]/[SPEISEN]/[PARTY]/[KERZENLICHT]/[SONN.UNTERG.]/[BLITZ-SERIE]/[STERNENHIMMEL]/[FEUERWERK]/[STRAND]/[SCHNEE]/[LUFTAUFNAHME]
- Der Weißabgleich ist unter folgenden Bedingungen fest auf [AWB] eingestellt:
 - Im intelligenten Automatikmodus
 - [EXPRESSIV], [RETRO], [PUR], [ELEGANT], [MONOCHROM], [SILHOUETTE], [SANDSTRAHL] und [BENUTZERSPEZ.] im My Colour Modus

■ Weißabgleich manuell einstellen

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

1 Wählen Sie [] oder [] und drücken Sie dann auf ►.

2 Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier oder Ähnliches, so dass die Bildmitte komplett von diesem weißen Gegenstand ausgefüllt ist. Drücken Sie dann auf [MENU/SET].

- 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.



■ Feineinstellung des Weißabgleichs [WB+]]

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

1 Wählen Sie [WEISSABGL.] und drücken Sie dann ►.

- Drücken Sie erneut ►, wenn [], [] oder [SET/OK] ausgewählt ist.

2 Nehmen Sie den Weißabgleich mit ▲/▼/◀/► und drücken Sie dann [MENU/SET].

- ◀ : A (AMBER: NACH ORANGE)
- ▶ : B (BLAU: NACH BLAU)
- ▲ : G+ (GRÜN: NACH GRÜN)
- ▼ : M- (MAGENTA: NACH ROT)



🔊 Hinweis

- Wenn Sie den Weißabgleich nach A (Amber) feineinstellen, färbt sich die Weißabgleichikone auf dem Bildschirm orange. Wenn Sie den Weißabgleich nach B (Blau) feineinstellen, färbt sich die Weißabgleichikone auf dem Bildschirm blau.
- Wenn Sie den Weißabgleich nach G+ (Grün) oder M- (Magenta) feineinstellen, erscheint neben der Weißabgleichikone 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 [SET/OK] manuell zurücksetzen

■ Weißabgleich Bracket

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

1 Drücken Sie [DISPLAY] in Schritt 2 des Verfahrens für "Feineinstellung des Weißabgleichs" und drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Einstellung der Klammer.

◀/▶: Horizontal (A bis B)

▲/▼: Vertikal (G+ bis M-)



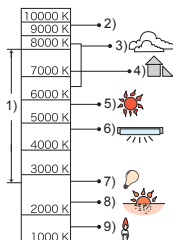
2 Drücken Sie [MENU/SET].

- Hinweis**
- [WB] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Weißabgleichklammer eingestellt ist.
 - Die Klammerposition kann nicht über dem Grenzwert der Feineinstellung des Weißabgleiches (Grenzwert) eingestellt werden.
 - Wenn die Feineinstellung für Weißabgleich nach der Klammereinstellung erfolgt, werden Bilder mit einer Klammer mit dem geänderten Einstellwert als Mittelwert aufgenommen.
 - Die Einstellung für Bracket für Weißabgleich wird freigegeben, wenn die Leistung ausgeschaltet wurde (einschließlich Ruhemodus).
 - Der Auslöserton ist nur einmal zu hören.
 - Weißabgleich Bracket kann nicht eingestellt werden, wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW], oder [RAW] eingestellt ist.
 - [AUTO BRACKET], [FORMAT-SERIE], [MULTI-FILM], oder [SERIENBILDER] wird gelöscht, wenn Weißabgleich Bracket eingestellt ist.
 - Die Weißabgleich-Belichtungsreihe ist bei Videoaufnahmen nicht möglich.
 - Der Weißabgleichs-Bracket kann nicht im [LOCHKAMERA] in My Colour Modus eingestellt werden.

■ Automatischer Weißabgleich

Je nach den Bedingungen, die bei den Aufnahmen herrschen, können die Bilder einen Rot- oder Blaustich annehmen. Außerdem arbeitet 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



■ Farbtemperatur einstellen

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

- 1 Wählen Sie **[SET/K]** und drücken Sie auf **►**.
- 2 Wählen Sie mit **▲/▼** die Farbtemperatur und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
 - Sie können eine Farbtemperatur von [2500K] bis [10000K] einstellen.



[GESICHTSERK.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü **[REC]** finden Sie auf **S28**.

Wenn Sie das Gesicht einer Person registrieren, können Sie die Funktionen der Gesichtswiedererkennung nutzen.

Mögliche Modi: **[iA] [P] [ASM] [C1] [C2] [SCN] [b]**

[OFF]/[ON]/[MEMORY]/[SET]

Hinweis

- Genauere Hinweise finden Sie auf **S113**.

[AF-MODUS]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü **[REC]** finden Sie auf **S28**.

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

Anwendbare Modi: **[P] [ASM] [iM] [C1] [C2] [SCN] [b]**

[iA] : 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 Rahmen)
[iM] : 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)
[iM] : 23-Feld-Autofokus*	Die Scharfstellung kann mit bis zu 23 AF-Rahmen erfolgen. Diese Option ist hilfreich, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet. (Der AF Bereichsrahmen ist derselbe wie für die Einstellung des Bildaspektverhältnisses.)
[iM] : 1-Feld-Autofokus	Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Rahmen auf dem Display scharf.

* Bei Videoaufnahmen wird **[iM]** angewendet.

**Hinweis**

- Wenn gleichzeitig mehrere AF-Rahmen leuchten (max. 23 Rahmen), stellt die Kamera mit  auf alle AF-Rahmen scharf. Wenn Sie die Schärfe für Aufnahmen selbst festlegen möchten, stellen Sie den AF-Modus auf .
- Wenn der AF-Modus auf  oder  eingestellt ist, wird der AF-Bereich erst bei erfolgreicher Bildscharfeinstellung angezeigt.
- Die Kamera erkennt unter Umständen fälschlich andere Gegenstände als Gesicht. Schalten Sie in diesem Fall den AF-Modus auf eine andere Option als  und machen Sie dann die Aufnahme.
- Im Modus Kreativ Video kann nur  oder  eingestellt werden.
- Wird fest auf  gestellt, wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist.
- Der AF Modus kann nicht in [FEUERWERK] im Szenenmodus eingestellt werden.
-  kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [NACHTLANDSCH.] , [SPEISEN], [STERNENHIMMEL] und [LUFTAUFNAHME] im Szenenmodus.

■ Informationen zu (Gesichtserkennung)

Bei der Gesichtserkennung werden die folgenden AF-Rahmen angezeigt:

Gelb:

Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, wechselt der Rahmen zu 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.

- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, könnte die Funktion der Gesichtserkennung nicht funktionieren und die Gesichtserkennung unmöglich machen. [AF-MODUS] wird auf  geschaltet.
 - Wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
 - Wenn das Gesicht schräg steht
 - Wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
 - Wenig Kontrast auf den Gesichtern
 - Das Gesicht ist hinter einer Sonnenbrille oder anderen Dingen verborgen
 - Das Gesicht erscheint klein auf dem Display
 - Wenn sich das Motiv in schneller Bewegung befindet
 - Wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
 - Wenn die Kamera verwackelt wird
 - Wenn der Digitalzoom verwendet wird



■ Einrichtung von [AF-Verfolgung] (AF-Verfolgung)

1 Bringen Sie das Motiv in den Rahmen für die AF-Verfolgung und drücken Sie auf [AF/AE LOCK], um das Motiv festzulegen.

- Ⓐ Rahmen für die AF-Verfolgung (weiß)
- Ⓑ Rahmen für die AF-Verfolgung (gelb)
- Der AF-Rahmen wird gelb angezeigt, wenn ein Motiv erkannt wird, Belichtung und Schärfe werden automatisch kontinuierlich eingestellt, wobei sie den Bewegungen des Motivs folgen (dynamische Verfolgung).
- Wenn Sie noch einmal auf [AF/AE LOCK] drücken, wird die AF-Verfolgung deaktiviert.

Vor der Festlegung



Ⓐ

Festgelegt



Ⓑ

2 Nehmen Sie das Bild auf.

Hinweis

- Wenn keine Motiv-Festlegung erfolgt, blinkt der AF-Bereich rot und wird dann ausgeblendet. Versuchen Sie erneut, das Motiv festzulegen.
- Die AF-Verfolgung arbeitet nicht, wenn das Motiv nicht festgelegt wird, wenn das Motiv nicht mehr zu sehen ist bzw. die Kamera nicht nachgezogen wird. Die Aufnahme erfolgt dann stattdessen mit [] im [AF-MODUS].
- [GESICHTSERK.] ist nicht möglich, wenn die AF-Verfolgung aktiviert ist.
- [Q-AF] funktioniert nicht während der AF-Verfolgung.
- In den folgenden Fällen kann nicht [AF-Verfolgung] eingestellt werden.
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [STERNENHIMMEL] und [FEUERWERK] im Szenenmodus
 - Im [STANDARD] (B&W), [DYNAMISCH] (B&W) und [WEICH] (B&W) im [FILM-MODUS]
 - Im [MONOCHROM], [HIGH DYN.RANGE], [HOHER KONTRAST], [DYNAMISCH] (B&W), [LOCHKAMERA] und [SANDSTRAHL] im My Colour Modus
- Der Schärfebereich ist 1 cm (Wide)/30 cm (Tele) bis ∞.
- 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 verwickelt wird
 - Wenn der Zoom verwendet wird

■ Informationen zur Auswahl des AF-Rahmens

Sie können den AF Bereich durch Drücken von **▲** (FOCUS) auswählen, wenn **[■]** ausgewählt ist.

Sie können auch zum Bildschirm für die Auswahl der AF-Rahmen umschalten, indem Sie auf **►** drücken, wenn mit **▲/▼** der AF-Modus gewählt wurde.

• Die Einstellung ist auch aus der Schnelleinstellung heraus möglich. (S30)

1 Verschieben Sie den AF-Rahmen mit

▲/▼/◀/▶.

- Der AF-Rahmen kann auf jede beliebige Stelle der Bildschirmanzeige eingestellt werden. (Eine Einstellung auf den Rand ist allerdings nicht möglich.)
- Um den AF-Rahmen nach dem Verschieben wieder in die Mitte zu holen, drücken Sie auf [DISPLAY].



2 Drehen Sie die hintere Skala, um das Format des AF-Bereichs zu ändern.

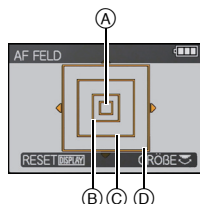
Hintere Skala nach rechts: Vergrößern

Hintere Skala nach links: Verkleinern

- Er kann auf 4 verschiedene Größen geändert werden, "Spot" **A**, "Normal" **B**, "Groß" **C**, und "Extragroß" **D**.

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Zur Einstellung können Sie auch die hintere Skala drücken.



Hinweis

- Während der Bewegtbildaufnahme kann der AF Bereich nicht verschoben und seine Größe nicht geändert werden.
- Stellen Sie die Größe des AF-Rahmens auf "normal", "groß" oder "extragroß", wenn die Scharfstellung auf den "Spot"-Rahmen schwerfällt.
- Bei Verwendung von **[■]** kann das Spot-Messziel so verschoben werden, dass es dem AF-Rahmen entspricht.
- Die Position des AF-Bereiches kehrt in den ursprünglichen Zustand zurück, wenn die Kamera auf den intelligenten Automatikmodus eingestellt wird, wenn der Schlafmodus aktiviert wird oder wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
- In den folgenden Fällen erfolgt der AF in der Mittelposition mit einem großen Rahmen anstatt in dem vom AF Auswahlbereich ausgewählten Bereich:
 - Während Digital-Zoom
 - Wenn die Schärfeneinstellung aufgrund der Dunkelheit schwierig ist

[VOR-AF]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Die Kamera führt die Scharfstellung je nach den Einstellungen automatisch durch.

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

[OFF]	
[Q_{AF}]: Quick-AF	[Q _{AF}] wird auf dem Display angezeigt.
[C_{AF}]: Durchgehendes AF*	[C _{AF}] wird auf dem Display angezeigt.

* Bei Bewegtbildaufnahmen kann nur [C_{AF}] (Dauer-AF) ausgewählt werden.

Hinweise zu [Q_{AF}] und [C_{AF}]

[Q_{AF}] nimmt die Scharfstellung automatisch vor, wenn das Verwackeln der Kamera gering wird. [C_{AF}] nimmt die Scharfstellung ununterbrochen vor (kontinuierlicher AF-Betrieb). Die Kamera stellt die Schärfe automatisch ein und die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers erfolgt schneller. Diese Option ist hilfreich, wenn Sie keine Aufnahmegelegenheit verpassen möchten.



Hinweis

- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv besonders schwierig ist.
- [Q_{AF}] funktioniert nicht während der AF-Verfolgung.
- Wenn [VOR-AF] auf [C_{AF}] gestellt ist, kann die Scharfstellung auf das Motiv eine gewisse Zeit dauern, wenn Sie den Zoomhebel von Weitwinkel auf Tele drehen oder schnell von einem weit entfernten Motiv auf ein nahes Motiv umstellen.
- In den folgenden Fällen ist [VOR-AF] fest auf [OFF] gestellt.
 - Im [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [STERNENHIMMEL] und [FEUERWERK] im Szenenmodus
 - Bei Verwendung der manuellen Scharfstellung

[AF/AE SPEICHER]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Machen Sie eine Aufnahme mit Schärfe- oder Belichtungs-Speicher.

Mit dieser Technik können Sie für Motive, die sich außerhalb des AF-Rahmens befinden oder bei denen wegen zu starkem Kontrast nicht die richtige Belichtungseinstellung erreicht werden kann, vorab die Schärfe und Belichtung einstellen.

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

[AF]:	Nur die Schärfeneinstellung ist gesperrt. • [AF-L] wird angezeigt, wenn die Schärfe eingestellt ist.
[AE]:	Nur die Belichtung ist gesperrt. • [AE-L], Öffnungswert und Auslösegeschwindigkeit werden angezeigt, wenn die Belichtung eingestellt ist.
[AF/AE]:	Sowohl Schärfeneinstellung als auch Belichtung sind gesperrt. • [AF-L], Öffnungswert und Auslösegeschwindigkeit werden bei Einstellung der Schärfe und Belichtung angezeigt.

■ Einstellung des AF-/AE-Speichers

- 1 Richten Sie den AF-Rahmen auf das Motiv.**
- 2 Speichern Sie die Schärfe und Belichtung, indem Sie [AF/AE LOCK] drücken.**
• Diese Funktion ist nicht möglich, wenn die AF-Verfolgung aktiv ist.
- 3 Bewegen Sie die Kamera, um die gewünschte Bildkomposition zu erhalten, und drücken Sie den Auslöser ganz herunter.**

■ Deaktivierung des AF-/AE-Speichers

Wenn Sie noch einmal auf [AF/AE LOCK] drücken, wird die Einstellung aufgehoben.



Hinweis

- Die Belichtung ist eingestellt, auch wenn die Helligkeit des Motivs sich in [AE] ändert.
- Sie können auf das Motiv auch bei aktiviertem Belichtungsspeicher neu scharfstellen, indem Sie den Auslöser halb drücken.
- Die Programmverschiebung ist auch bei Belichtungsspeicher möglich.
- Wenn Sie nach Aktivierung der Sperre Videoaufnahmen machen, können Sie die Aufzeichnung im Modus Kreativ Video mit der Sperre fortführen. In allen anderen Modi außer Kreativ Video wird die Sperre aufgehoben.
- Der Speicher wird aufgehoben, wenn nach der Speicherung ein Zoomvorgang erfolgt. Führen Sie die Speicherung noch einmal durch.
- Die AE Sperre funktioniert nicht im manuellen Belichtungsmodus (wenn [EMPFINDLICHK.] anders als auf [AUTO] eingestellt ist) und im Szenenmodus.

[MESSMETHODE]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

Anwendbare Modi: PASM    

[]: Mehrfach

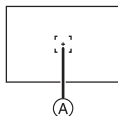
In diesem Verfahren misst die Kamera automatisch die geeignetste Belichtung durch Beurteilung der Helligkeitsverteilung über die gesamte Anzeige. Dieses Verfahren wird für normale Einstellungen empfohlen.

[]: Mittenbetont

In diesem Verfahren konzentriert sich die Scharfstellung auf die Bildmitte, die Messung erfolgt gleichmäßig über die gesamte Anzeige.

[]: Spot

Mit dieser Methode wird nur das Motiv im Spot-Messziel  berücksichtigt.



Hinweis

- Wenn [] ausgewählt und [AF-MODUS] auf [] gestellt ist, passt die Kamera die Belichtung auf die optimale Ausleuchtung des Gesichts an.

[I.BELICHTUNG]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

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.

Anwendbare Modi: PASM    

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

Hinweis

- [] wird angezeigt, wenn die Option auf [LOW], [STANDARD] oder [HIGH] eingestellt wurde.
- Selbst wenn die [EMPFINDLICHK.] auf [ISO80]/[ISO100] eingestellt ist, kann die [EMPFINDLICHK.] unter Umständen höher als [ISO80]/[ISO100] gesetzt werden, falls bei der Aufnahme die Option [I.BELICHTUNG] aktiviert ist.
- Je nach den Bedingungen kann der gewünschte Ausgleichseffekt unter Umständen nicht erreicht werden.
- [] auf dem Display wird gelb, wenn die Funktion [I.BELICHTUNG] arbeitet.
- [LOW], [STANDARD] oder [HIGH] stehen für den Maximalumfang des Effekts.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [OFF] eingestellt.
 - Wenn [QUALITÄT] auf [, [] oder [RAW] eingestellt wurde
 - [MEHRFACH-BEL.]

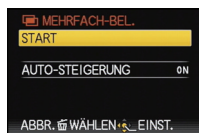
[MEHRFACH-BEL.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Bei Verwendung dieser Funktion können Sie die Art von Effekt erhalten, die erzielt wird, wenn ein Bild zwei- oder dreimal belichtet wird.

Anwendbare Modi: PASM02

1 Wählen Sie [START] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



2 Beschließen Sie die Komposition und nehmen Sie das erste Bild auf.

- Nach der Aufnahme des Bildes drücken Sie die Auslösetaste für die Aufnahme des nächsten Bildes halb herunter.
- Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Menüposition und drücken Sie dann [MENU/SET] für eine der folgenden Tätigkeiten.

[WEITER]: Gehen Sie zum nächsten Bild über.

[NEUAUFN.]: Kehren Sie zum ersten Bild zurück.

[ENDE]: Nehmen Sie das Bild des ersten Bildes auf und beenden Sie den Abschnitt für Mehrfachbelichtung der Bildaufnahme.



3 Beschließen Sie die Komposition und nehmen Sie das zweite Bild auf.

- Nach der Bildaufnahme wird das aufgenommene erste und zweite Bild überlagert und angezeigt.
- Nach der Aufnahme des Bildes drücken Sie die Auslösetaste für die Aufnahme des nächsten Bildes halb herunter.
- Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Menüposition und drücken Sie dann [MENU/SET] für eine der folgenden Tätigkeiten.

[WEITER]: Gehen Sie zum nächsten Bild über.

[NEUAUFN.]: Kehren Sie zum zweiten Bild zurück.

[ENDE]: Nehmen Sie auf das zweite aufgenommene Bild Bilder auf und beenden Sie den Abschnitt der Mehrfachbelichtung der Aufnahme.



4 Beschließen Sie die Komposition und nehmen Sie das dritte Bild auf.

- Nach der Bildaufnahme wird das erste, zweite und dritte Bild übereinander überlagert und angezeigt.
- Drücken Sie ▲ zur Auswahl von [NEUAUFN.] und dann [MENU/SET], um zum dritten Bild zurückzukehren.

5 Drücken Sie ▼, um [ENDE] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um den Vorgang abzuschließen.
- Die auf das dritte Bild aufgenommenen Bilder werden aufgenommen und der Abschnitt der Mehrfachbelichtung der Aufnahme ist beendet.



■ Wissenswertes über die Einstellung der automatischen Verstärkungsregelung

Wählen Sie [AUTO-STEIGERUNG] auf dem in Schritt 1 gezeigten Bildschirm aus und stellen Sie sie ein.

[ON]: Das Helligkeitsniveau wird gemäß der Anzahl der aufgenommenen Bilder und der übereinander überlagerten Bilder eingestellt.

[OFF]: Gleichen Sie die Belichtung aus, um das Motiv so abzustimmen, dass alle überlagerten Belichtungseffekte richtig sind.



Hinweis

- Das Bild wird erst bei Beendigung aufgenommen.
- Die angezeigten Aufnahmeinformationen für mit Mehrfachbelichtung aufgenommenen Bilder sind die Aufnahmeinformationen für das letzte aufgenommene Bild.
- Wenn [MENU/SET] während der Bildaufnahme gedrückt wird, werden die fotografierten Bilder aufgenommen und der Abschnitt für Mehrfachbelichtung der Aufnahme wird beendet.
- [BILDGRÖSSE] ist fest eingestellt, wenn [START] ausgewählt ist.
- Die Zoomposition und der Weißabgleich sind fest eingestellt, wenn das erste Bild aufgenommen wird.
- Einige Funktionen sind eingeschränkt. Die folgenden Funktionen können Sie nicht verwenden:
 - [SERIENBILDER]/[I.BELICHTUNG]/[AUTO BRACKET]/[FORMAT-SERIE]/Weißabgleich Bracket/Optischer Extrazoom/[DIGITALZOOM]

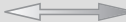
[MAX.BEL.ZEIT]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Sie können auch in dunklerer Umgebung helle Aufnahmen machen, wenn Sie den Wert unter [MAX.BEL.ZEIT] auf eine längere Zeitdauer einstellen. Sie können die Belichtungszeit auch verkürzen, um ein mögliches Verwackeln des Motivs zu verhindern.

Anwendbare Modi: **P** **M** **A2**

[AUTO], [1/250], [1/125], [1/60], [1/30], [1/15], [1/8], [1/4], [1/2], [1]

Einstellung der maximalen Belichtungszeit	1/250  1	
Helligkeit	Dunkler	Heller
Verwackeln	Gering	Stärker

Hinweis

- Bei der Bildaufnahme sollte die Einstellung normalerweise [AUTO] sein. (Wenn Sie eine andere Mindestauslösegeschwindigkeit als [AUTO] auswählen, erscheint [MIN] auf dem Bildschirm.)
- Bei Auswahl von [AUTO] könnte die Auslösegeschwindigkeit bis zu 1 Sekunde eingestellt werden, wenn es kein starkes Verwackeln gibt, um mit [STABILISATOR] einzustellen, oder wenn [STABILISATOR] auf [OFF] eingestellt ist.
- Wenn Sie [MAX.BEL.ZEIT] auf eine längere Zeitdauer einstellen, erhöht sich die Gefahr des Verwackelns. Arbeiten Sie in diesem Fall mit einem Stativ und dem Selbstauslöser, um verwacklungsfreie Aufnahmen zu machen.
- Wenn Sie [MAX.BEL.ZEIT] auf eine kürzere Zeitdauer einstellen, kann das Bild dunkler werden. Die Aufnahme sollte daher in ausreichend ausgeleuchteter Umgebung erfolgen. Lässt sich mit diesen Maßnahmen keine korrekte Belichtung erreichen, blinkt [MIN] rot auf, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

[SERIENBILDER]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

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

So können Sie diejenigen Bilder aus den Aufnahmen auswählen, die Sie wirklich möchten.

Mögliche Modi:

[OFF]/

Aufnahmerate (Bilder/Sekunde)		2,5*
Anzahl der möglichen Aufnahmen		max. 3
		max. 5
	RAW	max. 3
	RAW	
	RAW	

* Die Burst Speed ist konstant, unabhängig von der Übertragungsrate der Karte.

- Die oben angegebenen Werte für Burst Speed beziehen sich auf Auslösegeschwindigkeiten von 1/60 und höher.



Hinweis

- Fokus, Belichtung und Weißabgleich sind bei der ersten Bildaufnahme fest eingestellt. Je nach Änderungen der Helligkeit des Motivs könnte die Aufnahme des zweiten Bildes heller oder dunkler sein.
- Wenn der Selbstauslöser verwendet wird, können im Serienbildmodus maximal 3 Bilder aufgenommen werden.
- Wenn Sie einem Motiv in Bewegung folgen oder wenn Sie Landschafts-, Innen- oder Außenaufnahmen machen, bei denen ein großer Unterschied zwischen Licht und Schatten herrscht, wird die Belichtung unter Umständen nicht optimal.
- Die Burst Speed (Bilder/Sekunde) kann sich je nach Aufnahmeumgebung wie vor dunklem Hintergrund und bei hoher ISO-Empfindlichkeit verlangsamen.
- Der Serienbildmodus wird durch Ausschalten der Kamera nicht beendet.
- Wenn Sie im Serienbildmodus Bilder in den internen Speicher aufnehmen, dauert das Schreiben der Bilddaten eine gewisse Zeit.
- ist auf Blitz gestellt, wenn Burst eingestellt ist.
- Bei Einstellung von Burst Modus, werden die Einstellungen von [AUTO BRACKET], [FORMAT-SERIE], [MULTI-FILM] und Weißabgleich gelöscht.
- Die Anzahl von Burst Modus ist auf 3 Bilder fest eingestellt, wenn der externe Blitz verwendet wird.
- In den folgenden Fällen kann Burst nicht verwendet werden.
 - Im [PANORAMA ASSISTENT], [SCHNELLE SERIE], [BLITZ-SERIE] oder [STERNENHIMMEL] im Szenenmodus
 - Bei der Aufnahme von Bewegungsbildern
 - [MEHRFACH-BEL.]

[I.AUFLÖSUNG]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

Anwendbare Modi: **PASM**  **C1** **C2** 

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

-  **Hinweis**
- Die Einstellung erfolgt auf [LOW] bei [HOHE EMPFIND.] und [SCHNELLE SERIE] im Szenenmodus, auf [OFF] bei [PORTRAIT], [SCHÖNE HAUT], [SELBSTPORTRAIT], [PANORAMA ASSISTENT], [NACHTPORTRAIT], [PARTY], [BABY1]/[BABY2], [BLITZ-SERIE], [STERNENHIMMEL] und [FEUERWERK] im Szenenmodus und auf [STANDARD] in allen anderen Szenenmodi.
 - Dies wird fest eingestellt auf [LOW] für [HIGH DYN.RANGE], [HOHER KONTRAST] und [DYNAMISCH] () im My Colour Modus, auf [HIGH] für [SANDSTRAHL] im My Colour Modus und auf [OFF] für [LOCHKAMERA] im My Colour Modus.

[i.ZOOM]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Die Zoomvergrößerung kann um ungefähr 1,3× ohne deutliche Bildverschlechterung mit der intelligenten Auflösungstechnologie gesteigert werden.

Anwendbare Modi: **PASM**  **C1** **C2** 

[OFF]/[ON]

-  **Hinweis**
- Siehe S54 für Einzelheiten.

[DIGITALZOOM]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Dies kann die Motive noch stärker vergrößern als der optische Zoom, der optische Extra-Zoom oder der intelligente Zoom.

Anwendbare Modi: **PASM**  **C1** **C2** **SCN** 

[OFF]/[ON]

-  **Hinweis**
- Hinweise dazu finden Sie auf S54.
 - Wenn sich beim Zoomen ein Problem mit dem Verwackeln der Kamera zeigt, sollte [STABILISATOR] auf [AUTO] oder [MODE1] eingestellt werden.

[SCHRITT-ZOOM]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Sie können auf eine genau bestimmte Schärfenlänge zoomen.

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

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Siehe S57 für Einzelheiten.

[STABILISATOR]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

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

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

[OFF]

[AUTO]*: Es wird der optimale Verwacklungsausgleich für die jeweiligen Bedingungen ausgewählt.

[MODE1]: Im [REC]-Modus wird Verwackeln immer kompensiert.

[MODE2]*: Das Verwackeln wird ausgeglichen, wenn der Auslöser gedrückt wird.

* Bei Videoaufnahmen wird [MODE1] eingestellt.

**Hinweis**

- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam.
 - Bei exzessivem Verwackeln der Kamera.
 - Bei sehr großer Zoomvergrößerung.
 - Bei aktiviertem Digitalzoom.
 - 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.
- Die Einstellung ist in der Szenenmodus-Einstellung [SELBSTPORTRAIT] fest auf [MODE2] und in der Szenenmodus-Einstellung [STERNENHIMMEL] fest auf [OFF] gestellt.
- Nur [OFF] oder [MODE1] können im kreativen Bewegtbildmodus eingestellt werden.

[AF-HILFSLICHT]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Durch die Beleuchtung des Motivs kann die Kamera bei schwachem Licht, das Scharfstellen schwierig macht, einfacher scharfstellen.

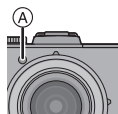
Anwendbare Modi: **P A S M**  **C1 C2** **SCN** 

[OFF]: Die AF-Hilfslampe schaltet sich nicht ein.

[ON]: Beim Fotografieren an dunklen Orten leuchtet die AF-Hilfslampe auf, während die Auslösetaste halb herunter gedrückt ist. (Größere AF-Bereiche werden je nach Aufnahmebedingungen angezeigt)

 Hinweis

- Die effektive Reichweite des AF-Hilfslichts liegt bei 1,5 m.
- Wenn Sie nicht mit dem AF-Hilfslicht  arbeiten möchten (z. B. für Tieraufnahmen bei schwachem Licht), stellen Sie [AF-HILFSLICHT] auf [OFF]. Es wird dann schwieriger, auf das Motiv scharfzustellen.
- In den folgenden Fällen ist [AF-HILFSLICHT] fest auf [OFF] gestellt.
 - Im [SELBSTPORTRAIT], [LANDSCHAFT], [NACHTLANDSCH.], [SONN.UNTERG.], [FEUERWERK], und [LUFTAUFAHME] im Szenenmodus
 - Wenn [KONVERTIERG.] auf  eingestellt wurde

**[BLITZLICHT]**

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Hier können Sie die Blitzeinstellung umschalten.

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

[A]/[A]/[]/[]/[S]

 Hinweis

- Hinweise dazu finden Sie auf S67.

[BLITZ-SYNCHRO]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf [S28](#).

[2ND] (Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang) aktiviert den Blitz direkt vor dem Schließen des Verschlusses. Diese Methode der Langzeitsynchronisation sollte bei Aufnahmen mit langen Verschlusszeiten von Motiven in Bewegung, z. B. Autos, eingesetzt werden.

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

[1ST]:	Die übliche Methode bei Aufnahmen mit dem Blitz.	
[2ND]:	Die Lichtquelle wird hinter dem Motiv abgebildet und das Bild wird dynamischer.	

 Hinweis

- In der Regel auf [1ST] einstellen.
- [2nd] wird in der Blitzkone auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie [BLITZ-SYNCHRO] auf [2ND] eingestellt haben.
- Wenn Sie eine kurze Verschlusszeit einstellen, ist der Effekt von [BLITZ-SYNCHRO] unter Umständen kaum noch spürbar.
- [BLITZ-SYNCHRO] kann mit einem externen Blitz verwendet werden.

[BLITZKORR.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf [S28](#).

Hier können Sie die Blitzleistung einstellen.

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

[-2 EV], [-1 2/3 EV], [-1 1/3 EV], [-1 EV], [-2/3 EV], [-1/3 EV], [0 EV], [+1/3 EV], [+2/3 EV], [+1 EV], [+1 1/3 EV], [+1 2/3 EV], [+2 EV]

 Hinweis

- Hinweise dazu finden Sie auf [S71](#).

[ROTE-AUG.-RED.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Wenn der Blitz verwendet wird und die Option Rote-Augen-Reduzierung ([, [, [, [) ausgewählt ist, werden "Rote Augen" in den Bilddaten automatisch ermittelt und korrigiert.

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

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Je nach den Bedingungen, unter denen der Rote-Augen-Effekt auftritt, ist eine Korrektur der "Roten Augen" unter Umständen nicht möglich.
- Wenn die digitale Rote-Augen-Korrektur auf [ON] gestellt ist, wird [] auf dem Blitzsymbol eingeblendet.
- Hinweise dazu finden Sie auf S68.

[OPT. SUCHER]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Bei Verwendung des externen Suchers (Sonderzubehör) können Sie den Bildschirm auf eine geeignete Anzeige umschalten.

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

[OFF]

[ON]: Der LCD-Monitor ist ausgeschaltet.

**Hinweis**

- Die Anzeige auf dem LCD-Monitor wird durch mehrmaligen Druck auf [DISPLAY] umgeschaltet. Siehe S64 zum Umschalten der Anzeige auf dem LCD-Monitor.
- Der Bildschirm ist normalerweise ausgeschaltet. Es leuchten jedoch Elemente wie das Schärfensymbol und das Blitzladesymbol auf.
- Siehe S198 für Einzelheiten über die Installation des externen Suchers.
- Stellen Sie auf [OFF], wenn Sie keinen externen Sucher verwenden.
- Die Standardeinstellung für AF-Modus ist [].
- Bei Einstellung auf [ON] kann nicht [] und [] im [AF-MODUS] eingestellt werden.

[KONVERTIERG.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Sie können das Sichtfeld bei Landschaftsaufnahmen oder ähnlichen mithilfe eines Weitwinkelobjektivs (Sonderzubehör) vergrößern.

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

[OFF]	
 :	Bei Befestigung des Weitwinkelobjektivs.

**Hinweis**

- Bei Einstellung von  ist die Kamera dauerhaft auf die Weitwinkelposition fest eingestellt. Die Bildqualität wird für das Weitwinkelobjektiv auf optimal eingestellt.
- **Hinweise zum Aufsetzen der Vorsatzlinsen finden Sie auf S201.**
- Achten Sie darauf, dass [KONVERTIERG.] auf [OFF] gestellt ist, wenn keine Vorsatzlinse aufgesetzt ist.

[AUTO BRACKET]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Sie können den Ausgleichsbereich der Belichtung einstellen.

**Hinweis**

- Siehe S78 für Einzelheiten.

[FORMAT-SERIE]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Sie können automatisch 4 Bilder mit verschiedenen Aspektverhältnissen durch nur einmaliges Drücken der Auslösetaste aufnehmen.

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

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Siehe S79 für Einzelheiten.

[UHREINST.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S28.

Einstellung von Jahr, Monat, Tag und Uhrzeit.

Diese Einstellung funktioniert genauso wie [UHREINST.] (S31) im Menü [SETUP].

Das Betriebsartmenü [VIDEO]

- Im Modus Kreativ Video werden außerdem die folgenden Menüs des Modus [REC] angezeigt:
 – [FILM-MODUS]/[EMPFINDLICHK.]/[MAX. ISO-WERT]/[ISO-STUFEN]/[WEISSABGL.]/
 [AF-MODUS]/[AF/AE SPEICHER]/[MESSMETHODE]/[I.BELICHTUNG]/[I.AUFLÖSUNG]/
 [i.ZOOM]/[DIGITALZOOM]/[STABILISATOR]/[AF-HILFSLICHT]/[KONVERTIERG.]

[AUFNAHME]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Betriebsartmenü [VIDEO] finden Sie auf [S28](#).

Hier wird das Datenformat von Videoaufnahmen eingestellt.

Anwendbare Modi:

[AVCHD Lite]/ [MOTION JPEG]

Hinweis

- Hinweise dazu finden Sie auf [S108](#).

[AUFN.-QUAL.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Betriebsartmenü [VIDEO] finden Sie auf [S28](#).

Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.

Anwendbare Modi:

■ Wenn [AUFNAHME] auf [AVCHD Lite] eingestellt ist
[SH]/[H]/[L]

■ Wenn [AUFNAHME] auf [MOTION JPEG] eingestellt ist
[HD]/[WVGA]/[VGA]/[QVGA]

Hinweis

- Hinweise dazu finden Sie auf [S108](#).

[BEL.-MODUS]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Betriebsartmenü [VIDEO] finden Sie auf S28.

Hier können Sie die Einstellung im Modus Kreativ Video ändern.

Mögliche Modi: 

[P]/[A]/[S]/[M]

**Hinweis**

- Hinweise dazu finden Sie auf [S111](#).

[DAUER-AF]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Betriebsartmenü [VIDEO] finden Sie auf S28.

Die Scharfstellung wird für das Motiv, auf das die Scharfstellung einmal eingestellt wurde, ständig nachgeführt und angepasst.

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

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Bei Einstellung auf [OFF] kann es eine Weile dauern, bis die Videoaufnahme startet.
- Stellen Sie diese Funktion auf [OFF], wenn Sie die Schärfe auf der Position festhalten möchten, bei der Sie die Videoaufnahme gestartet haben.
- Bei [STERNENHIMMEL] und [FEUERWERK] im Szenenmodus ist diese Einstellung fest auf [OFF] gesetzt.

[WIND REDUKT.]

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Betriebsartmenü [VIDEO] finden Sie auf S28.

Mit dieser Funktion werden die Windgeräusche bei Tonaufzeichnungen reduziert.

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

[OFF]/[ON]

**Hinweis**

- Wenn [WIND REDUKT.] eingestellt ist, unterscheidet sich die Tonqualität von der sonst üblichen.

Texteingabe

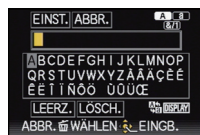
Sie können während der Aufnahme den Namen Ihres Kleinkindes oder Haustieres oder Ihr Reiseziel eingeben. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)

1 Zeigen Sie den Anfangsbildschirm an und gehen Sie mit ▼ auf den Abschnitt für Zeichenwahl.

- Sie können den Anfangsbildschirm mithilfe der folgenden Schritte anzeigen.
 - [BEN.NAME AUFZ.] (S39)
 - [NAME] von [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] (S98) im Szenenmodus.
 - [NAME] in [GESICHTSERK.] (S116)
 - [ORT] in [REISEDATUM] (S119)
 - [TITEL EINGG.] (S162)

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

- Drücken Sie [DISPLAY], um im Text zwischen [A] (Großbuchstaben), [a] (Kleinbuchstaben) und [&/1] (Spezialzeichen und Zahlen umzuschalten).
- Der Cursor für die Eingabeposition kann mit dem Zoomhebel nach links und rechts bewegt werden.
- Um eine Leerstelle einzugeben, bewegen Sie den Cursor auf [LEERZ.], um ein eingegebenes Zeichen zu löschen, bewegen Sie den Cursor auf [LÖSCH.] und um die Bearbeitung während der Texteingabe abubrechen, bewegen Sie den Cursor auf [ABBR.] und drücken Sie [MENU/SET].
- Maximal 30 Zeichen können eingegeben werden. (Maximal 9 Zeichen bei der Einstellung von Namen in [GESICHTSERK.]/Maximal 64 Zeichen bei der Einstellung [BEN.NAME AUFZ.]



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

- Es erscheint der entsprechende Einstellungsbildschirm.

Hinweis

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

Modus [WIEDERG.]: 

Aufnahmen nacheinander wiedergeben (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 zusammenstellen, die nur aus Fotos, nur aus Videos, nur aus Aufnahmen einer bestimmten Kategorie oder nur aus als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen besteht.

Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen, um die Aufnahmen zu betrachten.

1 Drücken Sie  und dann [MENU/SET].

2 Drücken Sie .

3 Wählen Sie mit / die Einstellung [DIASHOW] und drücken Sie dann [MENU/SET].



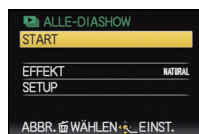
4 Wählen Sie mit / den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [FAVORITEN] kann nur dann ausgewählt werden, wenn [FAVORITEN] im Menü [WIEDERG.] (S171) auf [ON] gestellt ist und bereits Aufnahmen als Favoriten gekennzeichnet wurden.
- Während der [KATEGORIE-AUSWAHL], drücken Sie ///, um eine Kategorie auszuwählen und dann [MENU/SET].

Weitere Einzelheiten zu Kategorien finden Sie auf Seite S157.



5 Gehen Sie mit  auf [START] und drücken Sie dann [MENU/SET].



6 Drücken Sie , um die Diashow zu beenden.

- Nach Beendigung der Diashow wird der normale Wiedergabemodus wieder eingestellt.

■ Mögliche Schritte während einer Diashow

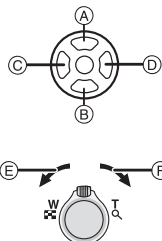
Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

- Durch Drücken auf [RECALL] wird wieder der Menübildschirm angezeigt.

- (A) Wiedergabe/Pause
- (B) Stopp
- (C) Zurück zur vorigen Aufnahme*
- (D) Weiter zur nächsten Aufnahme*

* Diese Schritte sind nur im Modus Pause oder bei der Video-Wiedergabe möglich.

- (E) Lautstärke reduzieren
- (F) Lautstärke erhöhen



■ 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]

So können Sie die Anzeigeeffekte oder Musikeffekte beim Umschalten von einer Aufnahme zur nächsten auswählen.

[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] wird auf [OFF] gestellt, wenn eine Diashow nur mit Bewegungsbildern abgespielt wird.
- Einige [EFFEKT] funktionieren nicht, wenn Wiedergabebilder vertikal wiedergegeben werden.

[SETUP]

[DAUER] oder [WIEDERHOLEN] können eingestellt werden.



Menüpunkt	Einstellung
[DAUER]	1SEC./2SEC./3SEC./5SEC.
[WIEDERHOLEN]	OFF/ON
[TON]	[OFF]: Kein Ton.
	[AUTO]: Musik wird bei der Wiedergabe von Standbildern abgespielt und Ton wird bei der Wiedergabe von Bewegungsbildern wiedergegeben.
	[MUSIK]: Musik wird gespielt.
	[TON]: Ton wird (nur für Bewegungsbilder) wiedergegeben.

- [DAUER] kann nur dann verwendet werden, wenn [OFF] als Einstellung unter [EFFEKT] gewählt wurde.



Hinweis

- Es kann keine neue Musik hinzugefügt werden.
- [MUSIK] wird nicht angezeigt, wenn ein HDMI-Minikabel (Sonderzubehör) angeschlossen ist.

Modus [WIEDERG.]: 

Bilder auswählen und wiedergeben

[MODUSWIED.]

Sie können zwischen der Wiedergabe im Modus [BILD], [AVCHD Lite] oder [MOTION JPEG] wählen.

- 1** Führen Sie die Schritte 1 und 2 auf Seite 154 aus.
- 2** Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [MODUSWIED.] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3** Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



[KATEG.-WDGB.]

In diesem Modus lassen sich Aufnahmen im Szenenmodus oder nach anderen Kategorien (wie z. B. [PORTRAIT], [LANDSCHAFT] oder [NACHTLANDSCH.]) suchen und die Bilder in die einzelnen Kategorien einordnen. Sie können dann die Bilder in den jeweiligen Kategorien wiedergeben.

1 Führen Sie die Schritte 1 und 2 auf Seite 154 aus.

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

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.
- Falls sich sehr viele Bilddateien auf der Karte oder dem internen Speicher befinden, kann die Suche einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn Sie während der Suche auf [STOP] drücken, wird die Suche abgebrochen.
- Die Bilder werden in die unten gezeigten Kategorien sortiert.



[KATEGORIE]	Aufzeichnungs- informationen/Szenenmodus
	[GESICHTSERK.]*
	[PORTRAIT], [i-PORTRAIT], [SCHÖNE HAUT], [SELBSTPORTRAIT], [NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[LANDSCHAFT], [i-LANDSCHAFT], [SONN.UNTERG.], [i-SONN.UNTERG.], [LUFTAUFNAHME]
	[NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [i-NACHTLANDSCH.], [STERNENHIMMEL]
	[SPORT], [PARTY], [KERZENLICHT], [FEUERWERK], [STRAND], [SCHNEE], [LUFTAUFNAHME]
	[BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[TIER]
	[SPEISEN]
	[REISEDATUM]
	[AVCHD Lite], [MOTION JPEG]

*Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschte Person zur Wiedergabe aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Je nach Gesichtsausdruck und der Umgebung funktioniert die Gesichtswiedererkennung unter Umständen gar nicht oder die Funktion erkennt möglicherweise auch registrierte Gesichter nicht korrekt wieder.

Auch wenn es mehrere schon auf dem Bild aufgenommene Gesichter gibt, wird es nur einmal für die in der Aufnahme zuerst gefundene Person kategorisiert.

[FAVOR.-WDGB.]

Mit dieser Option können Sie Aufnahmen wiedergeben, die Sie als [FAVORITEN] (S171) gekennzeichnet haben (Nur wenn [FAVORITEN] auf [ON] gesetzt ist und Bilder vorhanden sind, die als [FAVORITEN] gekennzeichnet wurden).

- 1** Führen Sie die Schritte 1 und 2 auf Seite 154 aus.
- 2** Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [FAVOR.-WDGB.] und drücken Sie dann [MENU/SET].

Modus [WIEDERG.]: 

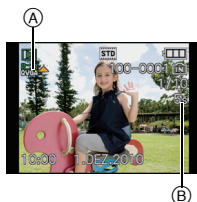
Wiedergabe von Bewegungsbildern

- Die Kamera ist auf die Wiedergabe von Videos in den Formaten QuickTime Motion JPEG und AVCHD Lite eingerichtet, die mit diesem Modell aufgenommen wurden (ausschließlich).
- Auf diesem Gerät können nur Videoaufnahmen im Format [AVCHD Lite], die mit diesem Gerät und mit Panasonic-Digitalkameras (LUMIX) aufgenommen wurden, als AVCHD Lite-Format wiedergegeben werden.

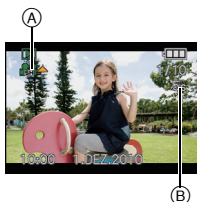
Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl eines Bildes mit einem Bewegungsbildsymbol (wie z.B. [MOTION JPEG]) und dann ▲ zur Wiedergabe.

- (A) Bewegungsbild-Symbol
- (B) Bewegungsbild-Aufnahmedauer
- Nach Beginn der Wiedergabe wird oben rechts im Display die vergangene Wiedergabezeit angezeigt.
8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
- Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD Lite] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.

[MOTION JPEG]



[AVCHD Lite]

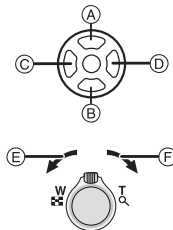


■ Mögliche Schritte während der Bewegungsbild-Wiedergabe

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

- (A) Wiedergabe/Pause
- (B) Stopp
- (C) Rücklauf, Einzelbildrücklauf *
- (D) Vorlauf, Einzelbildvorlauf *
- * Diese Schritte sind nur im Modus Pause möglich.

- (E) Lautstärke reduzieren
- (F) Lautstärke erhöhen



• Zur Wiedergabe mit schnellem Vorlauf/Rücklauf

- Drücken Sie ▶ während der Wiedergabe für den schnellen Vorlauf (drücken Sie ◀ für den schnellen Rücklauf). Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit erhöht sich, wenn Sie ◀/▶ erneut drücken. (Die Bildschirmanzeige wechselt von ▶▶ zu ▶▶▶.)
- Drücken Sie ▲, um zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit zurückzukehren.
- Bei Verwendung von Hochleistungskarten kann der schnelle Rücklauf langsamer als gewöhnlich sein.

Hinweis

- Der Ton wird über den Lautsprecher wiedergegeben. Unter [LAUTSTÄRKE] (S31) wird erklärt, wie Sie im Menü [SETUP] die Lautstärke einstellen.
- Zur Wiedergabe der von diesem Gerät auf einen PC aufgenommenen Bewegungsbilder verwenden Sie "QuickTime" oder die Software für "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" auf der (mitgelieferten) CD-ROM.
- Bewegungsbilder im Format QuickTime Motion JPEG, die mit einem PC oder anderen Geräten aufgenommen wurden, weisen unter Umständen eine geringere Bildqualität auf oder können auf diesem Gerät gar nicht wiedergegeben werden.
- Achten Sie darauf, den Lautsprecher unten an der Kamera während der Wiedergabe nicht zu blockieren.

Modus [WIEDERG.]: 

Standbilder von einem Bewegtbild erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Bewegtbildaufnahme erstellen.

1 Drücken Sie **▲**, um die Bewegtbildwiedergabe anzuhalten.

2 Drücken Sie [MENU/SET].

3 Drücken Sie **▲**, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].



Bildgröße

[MOTION JPEG]	Bildgröße	[AVCHD Lite]	Bildgröße
 ([HD]) /  ([WVGA])	2 M (16:9)	 ([SH]) /  ([H]) /  ([L])	2 M (16:9)
 ([VGA]) /  ([QVGA])	0,3 M (4:3)		

- [QUALITÄT] ist fest eingestellt auf [..].
- Von einem Bewegtbild erstellte Standbilder könnten größer als bei normaler Bildqualität sein.

Hinweis

- Möglicherweise können Standbilder von einem Bewegtbild, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde, nicht gespeichert werden.

Modus [WIEDERG.]: 

Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]

Sie können im Wiedergabemodus verschiedene Funktionen zum Drehen der Aufnahmen, zum Einstellen des Schreibschutzes usw. nutzen.

- Mit [TEXTEING.], [GRÖßE ÄN.], [ZUSCHN.] oder [BEGRADIGEN] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt. Um ein neues Bild erstellen zu können, benötigen Sie ausreichenden Speicherplatz auf dem Einbausppeicher oder der Karte. Es wird deshalb empfohlen, zuerst zu überprüfen, ob genügend Speicherplatz zur Verfügung steht und dann das Bild zu bearbeiten.

[KALENDER]

Mit dieser Funktion können Sie Aufnahmen nach dem Aufzeichnungsdatum wiedergeben.

1 Wählen Sie [KALENDER] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

- Drehen Sie den Zoomschalter mehrmals in Richtung  (W), um die Kalenderanzeige aufzurufen. (S59)

2 Wählen Sie mit /// das wiederzugebende Datum aus.

- Wenn in einem Monat keine Aufnahmen aufgezeichnet wurden, wird dieser Monat nicht angezeigt.
- Durch Drehen der hinteren Skala kann auch das Datum ausgewählt werden.



3 Drücken Sie auf [MENU/SET], um die Aufnahmen anzuzeigen, die am ausgewählten Datum aufgezeichnet wurden.

- Mit  gelangen Sie zurück zur Kalenderanzeige.
- Durch Drücken der hinteren Skala können auch Bilder angezeigt werden.



4 Wählen Sie mit /// eine Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Das ausgewählte Bild wird angezeigt.
- Bilder können auch mit der hinteren Skala ausgewählt werden.

Hinweis

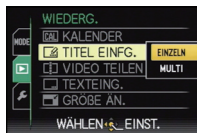
- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum derjenigen Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Wenn es mehrere Aufnahmen mit gleichem Aufnahmedatum gibt, wird die erste an diesem Tag gemachte Aufnahme angezeigt.
- Die Kalenderdaten können für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2009 angezeigt werden.
- Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2010 als Aufnahmedatum angegeben.
- Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [WELTZEIT] ein Reiseziel eingestellt haben, werden die Bilder bei der Anzeige nach Aufnahmedatum nach dem für das Reiseziel geltenden Datum angezeigt.

[TITEL EING.]

Sie können den Bildern Text (Kommentare) hinzufügen. Nachdem der Text registriert wurde, kann er mithilfe von [TEXTEING.] (S164) in den Abzügen ausgedruckt werden. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)

1 Wählen Sie [TITEL EING.] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].



[EINZELN]

[MULTI]

3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- [✓] wird für Aufnahmen angezeigt, die bereits mit Titeltextr versehen wurden.

Einstellung [MULTI]

Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf [DISPLAY] und dann zur Einstellung auf [MENU/SET].

- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.



Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme.



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Aufnahmen.

4 Geben Sie den Text ein. (S153)

5 Mit [✕] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.*

- *Der Menübildschirm wird automatisch wiederhergestellt, wenn [MULTI] ausgewählt wird.
- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Hinweis

- Zum Löschen des Titels löschen Sie den gesamten Text auf dem Texteingabebildschirm.
- Falls nicht der gesamte Text auf die Bildschirmanzeige passt, kann man auch durch den Text blättern.
- Texte (Kommentare) können mithilfe des Softwarebündels "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition", das auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Mit [MULTI] können Sie bis zu 50 Aufnahmen gleichzeitig einstellen.
- Die Funktion [TITEL EING.] kann nicht für die folgende Art von Bildern verwendet werden:
 - Bewegtbildaufnahmen
 - Geschützte Aufnahmen
 - Fotografieren mit [RAW], [RAW] oder [RAW]
 - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[VIDEO TEILEN]

Szenenaufnahmen 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. **Es kann nach dem Teilen nicht wiederhergestellt werden.**

1 Wählen Sie [VIDEO TEILEN] auf dem Menü [WIEDERG.]-Modus aus. (S28)



2 Drücken Sie ◀/▶, um das Bewegtbild zu teilen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Szene wird wiedergegeben.

3 Drücken Sie ▲ an der gewünschten Trennstelle.

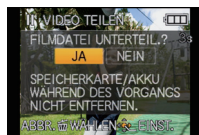
- Das Bewegtbild wird angehalten.
Das Bewegtbild wird ab derselben Stelle wiedergegeben, wenn ▲ erneut gedrückt wird.



4 Drücken Sie ▼.

5 Drücken Sie ◀, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Das Bewegtbild kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.



6 Mit [🗑️] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Hinweis

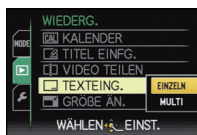
- [VIDEO TEILEN] könnte nicht an mit einem anderen Gerät aufgenommenen Bewegtbildern vorgenommen werden können.
- Bewegtbilder können nicht in Nähe des Anfangs oder Endes des Bildes geteilt werden.
- Mit [MOTION JPEG] Szenenbilder ändert sich die Bildreihenfolge bei Teilung.
Diese Bewegtbilder sollten mithilfe von [KALENDER] oder [MOTION JPEG] in [MODUSWIED.] wiedergegeben werden.
- Mit [AVCHD Lite] Szenenbilder ist die Bildreihenfolge unverändert.
- In den folgenden Fällen können Bewegtbilder nicht getrennt werden.
 - Als [FAVORITEN] eingestellte Bewegtbilder
 - Geschützte Bewegtbilder
 - Bewegtbilder mit einer kurzen Aufnahmezeit

[TEXTEING.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit dem Aufnahmedatum, der Aufnahmezeit, dem Namen, dem Ort, dem Reisedatum und dem Titel versehen. Diese Funktion ist für Ausdrücke in Standardgröße zu empfehlen. (Bilder, die größer als [3M] sind, werden umformatiert, wenn sie mit Datumsinformation usw. versehen werden.)

1 Wählen Sie **[TEXTEING.]** im Menü **[WIEDERG.]**. (S28)

2 Gehen Sie mit **▲/▼** auf **[EINZELN]** oder **[MULTI]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.



3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie zur Einstellung dann **[MENU/SET]**.

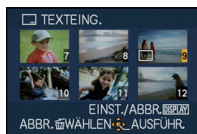
- ☒ wird auf dem Display angezeigt, wenn das Bild mit Text versehen wurde.

Einstellung [MULTI]
Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf **[DISPLAY]** und dann zur Einstellung auf **[MENU/SET]**.

- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf **[DISPLAY]** drücken.

[EINZELN]

Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]

Wählen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die gewünschten Aufnahmen.

4 Drücken Sie **▲/▼**, um die Textstempелеlemente auszuwählen und drücken Sie dann **▶**.



Drücken Sie ▲/▼, um die Einstellungen auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Menüpunkt einstellen
[AUFN.DATUM]	[OFF] [M/O ZEIT]: Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen. [MIT ZEIT]: Mit Jahres-, Monats-, Tages- Stunden und Minutenstempel versehen.
[NAME]	[OFF] []: Drückt die in den Namenseinstellungen registrierten Namen auf für [GESICHTSERK.]. []: Bilder mit dem unter Namenseinstellung registrierten Namen für [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus versehen.
[ORT]	[OFF] [ON]: Bilder mit dem unter [ORT] eingegebenen Reiseziel versehen.
[REISEDATUM]	[OFF] [ON]: Bilder mit dem unter [REISEDATUM] eingestellten Reisedatum versehen.
[TITEL]	[OFF] [ON]: Die Titeleingabe in [TITEL EING.] wird aufgedruckt.



Drücken Sie [MENU/SET].

- Wenn Sie [TEXTEING.] für ein Bild mit einer größeren Bildgröße als (1:1/[25M]), (4:3/[3M]), (3:2/[3M]) oder (16:9/[25M]) einstellen, wird die Bildgröße kleiner, wie unten gezeigt.

Bildseitenverhältnis	Bildgröße
1:1	<u>75M</u> / <u>55M</u> / <u>35M</u> → <u>25M</u>
4:3	<u>10M</u> / <u>7M</u> / <u>5M</u> → <u>3M</u>
3:2	<u>95M</u> / <u>65M</u> / <u>45M</u> → <u>3M</u>
16:9	<u>9M</u> / <u>6M</u> / <u>45M</u> → <u>25M</u>

- Bei der Auswahl von [] oder [], drücken Sie ▲, um [JA] das Alter [ALTER] einzufügen und dann [MENU/SET], und gehen Sie dann zu Schritt 7 über.

7 Drücken Sie **▲**, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Meldung [NEUE BILDER SPEICHERN?] wird angezeigt, wenn das Bild mit einer Bildgröße von [**3M**] oder weniger aufgenommen wurde.



8 Drücken Sie **⏮** um zum Menübildschirm zurückzukehren.*

- *Der Menübildschirm wird automatisch wiederhergestellt, wenn [MULTI] ausgewählt wird.
- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Hinweis

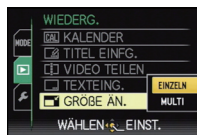
- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder auf dem Drucker angeben, dass das Datum ausgedruckt werden soll.
- Unter [MULTI] können Sie bis zu 50 Aufnahmen gleichzeitig einstellen.
- Die Bildqualität kann sich durch das Einfügen von Stempeln verschlechtern.
- Je nach verwendetem Drucker können einige Zeichen beim Druck abgeschnitten werden. Überprüfen Sie das vor dem Ausdruck.
- Wenn Text auf die [**0.2M**]/[**0.3M**]/[**0.3M**]/[**0.2M**] Bilder gedruckt ist, ist er schwer leserlich.
- Die folgenden Aufnahmen können nicht mit Text und Datum versehen werden:
 - Bewegtbilddaufnahmen
 - Ohne Uhreinstellung oder Titel aufgezeichnete Aufnahmen
 - Schon zuvor über die Funktion [TEXTING.] mit Informationen versehene Aufnahmen
 - Fotografieren mit [**RAW**], [**RAW**] oder [RAW]
 - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[GRÖßE ÄN.] Verringerung der Bildgröße (Anzahl der Pixel)

Die Bildgröße (d.h. die Anzahl an Pixeln) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhänge usw. zu ermöglichen.

1 Wählen Sie [GRÖßE ÄN.] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

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 Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der Größe*1 und dann [MENU/SET].

*1 Nur die Größen, auf die die Bilder eingestellt werden können, werden angezeigt.

[EINZELN]



Einstellung [MULTI]

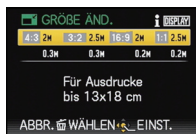
1 Wählen Sie mit ▲/▼ die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn Sie auf [DISPLAY] drücken, wird eine Erklärung zur Verringerung der Bildgröße angezeigt.

2 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann auf [DISPLAY].

- Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Bild und drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

[MULTI]



4 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Drücken Sie [🗑️] um zum Menübildschirm zurückzukehren.*2

*2 Der Menübildschirm wird automatisch gespeichert, wenn [MULTI] ausgewählt ist.

- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].



Hinweis

- Unter [MULTI] können Sie bis zu 50 Aufnahmen gleichzeitig einstellen.
- Die Bildqualität der verkleinerten Aufnahme verschlechtert sich.
- Die Größe von Bildern, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, kann eventuell nicht geändert werden.
- Bewegtbilder, Bilder, die mit [TEXTING.] gedruckt wurden, und Bilder, die mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden, können nicht neu zugeschnitten werden.

[ZUSCHN.]

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.

1 Wählen Sie **[ZUSCHN.]** auf dem Menü **[WIEDERG.]**-Modus aus. **(S28)**

2 Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

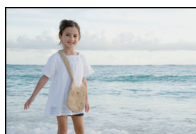


3 Verwenden Sie den Zoomhebel und drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um die Teile auszuwählen, die Sie beschneiden möchten.

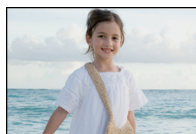


Zoomhebel (T): Vergrößerung
Zoomhebel (W): Verkleinerung
▲/▼/◀/▶: Verschieben

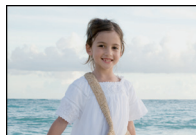
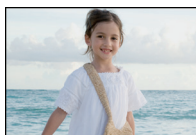
Verkleinerung



Vergrößerung

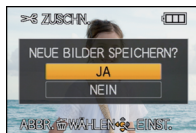


Position verschieben



4 Drücken Sie auf **[MENU/SET]**.

5 Gehen Sie mit **▲** auf **[JA]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.



6 Mit **[🗑️]** gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

Hinweis

- Abhängig von der Größe des Beschnitts kann die Größe des beschnittenen Bildes kleiner als das Originalbild sein.
- Die Bildqualität des beschnittenen Bildes ist schlechter.
- Mit anderen Geräten aufgenommene Bilder können möglicherweise nicht begeschnitten werden.
- Bewegtbilder, Bilder, die mit **[TEXTEING.]** gedruckt wurden, und Bilder, die mit **[RAW]**, **[RAW]** oder **[RAW]** aufgenommen wurden, können nicht geschnitten werden.
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch **[ZUSCHN.]** verändert wurden.

[BEGRADIGEN]

Hier kann eine minutiöse Neigung des Bildes justiert werden.

- 1** Wählen Sie **[BEGRADIGEN]** im Menü **[WIEDERG.]**. **(S28)**
- 2** Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

- 3** Justieren Sie die Nivellierung mit **◀/▶** und drücken Sie **[MENU/SET]**.

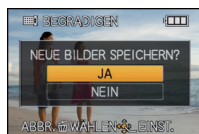
▶ : im Uhrzeigersinn

◀ : gegen den Uhrzeigersinn

- Es kann um bis zu 2 ° nivelliert werden.



- 4** Gehen Sie mit **▲** auf **[JA]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.



- 5** Mit **[🗑️]** gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

Hinweis

- Die Bildqualität kann bei der Nivellierung etwas gröber werden.
- Die Anzahl der aufgezeichneten Pixel kann sich bei der Nivellierung gegenüber dem ursprünglichen Bild verringern.
- Die Nivellierung kann bei Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, unter Umständen nicht durchgeführt werden.
- Die Glättung könnte bei von Bewegtbildern geschaffenen Standbildern nicht möglich sein.
- Bewegtbilder, Bilder, die mit **[TEXTEING.]** gedruckt wurden, und Bilder, die mit **[RAW]**, **[RAW]** oder **[RAW]** aufgenommen wurden, können nicht geglättet werden.
- Informationen zur Gesichtswiedererkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder übertragen, die mit der Funktion **[BEGRADIGEN]** bearbeitet wurden.

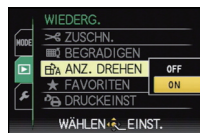
[ANZ. DREHEN]

In diesem Modus können Sie Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera aufgenommen wurden, automatisch im Hochformat anzeigen.

1 Wählen Sie [ANZ. DREHEN] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

2 Schalten Sie die Funktion mit ▼ auf [ON] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn Sie [OFF] auswählen, werden die Aufnahmen nicht gedreht angezeigt.
- Hinweise zur Wiedergabe von Aufnahmen finden Sie auf [S58](#).



3 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

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.
- Die Anzeige wird während der Multi-Wiedergabe nicht gedreht ([S59](#)).

[FAVORITEN]

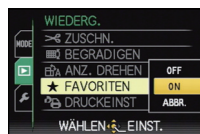
Wenn Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet wurden, können Sie Folgendes tun:

- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen wiedergeben. ([FAVOR.-WDGB.])
- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
- Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([ALLE LÖSCHEN AUSSER★])

1 Wählen Sie **[FAVORITEN]** im Menü **[WIEDERG.]**. (S28)

2 Schalten Sie die Funktion mit ▼ auf **[ON]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

- Wenn **[FAVORITEN]** auf **[OFF]** gestellt ist, können Sie keine Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen. Auch [★] wird nicht angezeigt, wenn **[FAVORITEN]** auf **[OFF]** gesetzt ist, selbst wenn die Funktion vorher auf **[ON]** gesetzt war.



3 Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

4 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus und drücken Sie dann ▼.

- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.
- Wenn ▼ noch einmal gedrückt wird, wird die Kennzeichnung als Favorit aufgehoben.



■ Alle Kennzeichnungen als **[FAVORITEN]** aufheben

1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option **[ABBR.]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

2 Gehen Sie mit ▲ auf **[JA]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

3 Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

- **[ABBR.]** kann nicht gewählt werden, wenn keine einzige Aufnahme als Favorit gekennzeichnet wurde.

Hinweis

- Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
- Wenn in einem Fotogeschäft Prints von den Aufnahmen erstellt werden, ist die Option **[ALLE LÖSCHEN AUSSER★]** (S63) sehr praktisch, da nur die Aufnahmen, von denen Sie Prints haben möchten, auf der Karte verbleiben.
- Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können Sie unter Umständen nicht als Favoriten kennzeichnen.
- Die Bilder, die mit der **[QUALITÄT]** auf **[RAW]** eingestellt aufgenommen wurden, können nicht auf **[FAVORITEN]** eingestellt werden.

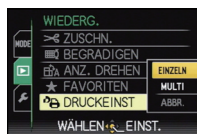
[DRUCKEINST]

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 in einem Fotogeschäft Abzüge von Aufnahmen im internen Speicher bestellen möchten, kopieren Sie diese auf eine Speicherkarte (S176) und nehmen Sie dann die Druckeinstellungen vor.

1 Wählen Sie [DRUCKEINST] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].



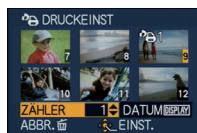
3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

[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].

- Wenn [MULTI] ausgewählt wurde, wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jede Aufnahme. (Es ist nicht möglich, die gleiche Einstellung für mehrere Bilder gleichzeitig zu verwenden.)

5 Mit [EXIT] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

■ Aufhebung aller Einstellungen unter [DRUCKEINST]

- 1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option [ABBR.] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 2 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].**

• [ABBR.] kann nicht gewählt werden, wenn keine einzige Aufnahme zum Drucken eingestellt wurde.

■ Datum aufdrucken

Nachdem Sie die Anzahl der Aufnahmen eingestellt haben, können Sie mit der [DISPLAY]-Taste einstellen, ob das Aufnahmedatum aufgedruckt werden soll oder nicht.

- Wenn Sie ein Fotogeschäft mit der digitalen Erstellung von Abzügen beauftragen, müssen Sie den Datumsaufdruck unter Umständen auf der Bestellung separat vermerken.
- 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.
- Auf Aufnahmen, die mit Text versehen wurden, kann das Datum nicht aufgedruckt werden.



Hinweis

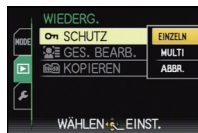
- Die Zahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Bei einem Drucker, der PictBridge unterstützt, können die Datumsdruckeinstellungen des Druckers Vorrang vor diesen Einstellungen haben. Überprüfen Sie also, ob dies der Fall ist.
- Die Druckeinstellungen von Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht verwendet werden. Heben Sie in diesem Fall alle Einstellungen auf und nehmen Sie dann die Einstellungen neu vor.
- [DRUCKEINST] kann nicht für Bewegtbilder und Bilder eingestellt werden, die mit der [QUALITÄT] auf [RAW] eingestellt aufgenommen wurden.
- Wenn die Datei nicht dem DCF-Standard genügt, kann die Druckeinstellung nicht vorgenommen werden.

[SCHUTZ]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass Sie sie versehentlich löschen.

1 Wählen Sie **[SCHUTZ]** im Menü **[WIEDERG.]**. (S28)

2 Gehen Sie mit **▲/▼** auf **[EINZELN]** oder **[MULTI]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.



3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie dann auf **[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.

[EINZELN]



Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]



Wählen Sie mit **▲/▼/◀/▶** die gewünschten Aufnahmen.

4 Mit **[🗑️]** gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

■ Alle **[SCHUTZ]**-Einstellungen aufheben

- 1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option **[ABBR.]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 2 Gehen Sie mit **▲** auf **[JA]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 3 Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.

- Wenn Sie **[MENU/SET]** drücken, während der Schutz der Dateien gerade aufgehoben wird, wird der laufende Vorgang abgebrochen.

Hinweis

- Die Schutzeinstellung ist auf anderen Geräten möglicherweise nicht wirksam.
- Beim Formatieren des internen Speichers oder einer Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen im internen Speicher oder auf der Karte gelöscht.
- Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte verriegelt haben **[LOCK]**, können Sie Bilder selbst dann nicht löschen, wenn Sie diese auf einer Karte nicht geschützt haben.

[GES. BEARB.]

Sie können Informationen in Bezug auf die Gesichtswiedererkennung für die ausgewählte Aufnahme löschen oder ändern.

1 Wählen Sie [GES. BEARB.] im Menü [WIEDERG.]. (S28)

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].

- Sie können keine Aufnahmen auswählen, für die keine Informationen in Bezug auf die Gesichtswiedererkennung registriert wurden.

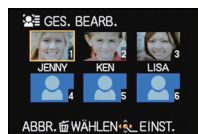


4 Wählen Sie mit ◀/▶ die Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

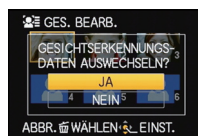
- [DELETE] → Schritt 6.
- Sie können keine Person auswählen, die nicht registriert wurde.



5 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Person aus, die ersetzt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].



6 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].



7 Mit [🗑️] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Hinweis

- Gelöschte Informationen der Funktion [GESICHTSERK.] können nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn alle Informationen einer Aufnahme im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung gelöscht wurden, wird die Aufnahme bei der Kategorisierung in der Rubrik Gesichtswiedererkennung unter [KATEG.-WDGB.] nicht berücksichtigt.
- Die Informationen zur Gesichtswiedererkennung können bei geschützten Aufnahmen nicht bearbeitet werden.

[KOPIEREN]

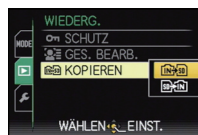
Sie können Bilddaten vom internen Speicher auf eine Karte oder von einer Karte auf den internen Speicher kopieren.

1 Wählen Sie **[KOPIEREN]** im Menü **[WIEDERG.]**. (S28)

2 Wählen Sie mit **▲/▼** das Ziel des Kopiervorgangs aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

[IN→SD]: Alle Aufnahmen im internen Speicher werden in einem Vorgang auf die Speicherkarte kopiert. → Schritt 4.

[SD→IN]: Die Aufnahmen werden einzeln von der Speicherkarte in den internen Speicher kopiert. → Schritt 3.



3 Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

4 Gehen Sie mit **▲** auf **[JA]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

- Wenn Sie **[MENU/SET]** drücken, während Sie Bilder kopieren, wird der Kopiervorgang unterbrochen.
- Schalten Sie die Kamera während des Kopiervorgangs niemals aus.



5 Mit **[🏠]** gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

- Schließen Sie das Menü mit **[MENU/SET]**.
- Beim Kopieren vom internen Speicher auf eine Karte werden alle Aufnahmen kopiert. Danach wird automatisch wieder der Wiedergabebildschirm angezeigt.

Hinweis

- Wenn Sie Bilddaten vom internen Speicher auf eine Karte kopieren, die nicht ausreichend freien Speicher hat, werden die Bilddaten nur unvollständig kopiert. Es empfiehlt sich, eine Karte zu verwenden, die mehr freien Speicherplatz als der interne Speicher (ca. 40 MB) hat.
- Wenn am Ziel des Kopiervorgangs bereits eine Aufnahme mit dem gleichen Namen (Ordernummer/Dateinummer) wie die zu kopierende Aufnahme existiert und **[IN→SD]** ausgewählt wird, wird ein neuer Ordner erstellt und die Aufnahme kopiert. Wenn am Ziel des Kopiervorgangs bereits eine Aufnahme mit dem gleichen Namen (Ordernummer/Dateinummer) wie die zu kopierende Aufnahme existiert und **[SD→IN]** ausgewählt wird, wird diese Aufnahme nicht kopiert. (S215)
- Der Kopiervorgang kann längere Zeit dauern.
- Es können nur Aufnahmen kopiert werden, die mit einer Digitalkamera von Panasonic (LUMIX) gemacht wurden.
(Auch wenn die Aufnahmen mit einer Digitalkamera von Panasonic gemacht wurden, können Sie nach einer Bearbeitung mit einem PC unter Umständen nicht mehr kopiert werden.)
- **[DRUCKEINST]**, **[SCHUTZ]** oder **[FAVORITEN]** Einstellungen werden nicht kopiert. Nehmen Sie die Einstellungen am Ende des Kopiervorgangs erneut vor.
- Videos, die im Format **[AVCHD Lite]** aufgenommen wurden, können nicht kopiert werden.

Modus [WIEDERG.]: 

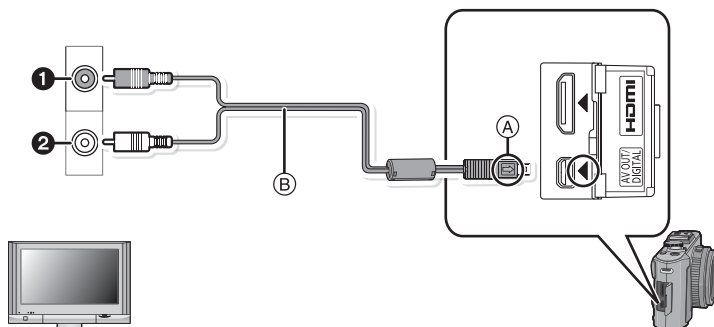
Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Aufnahmen mit dem mitgelieferten AV-Kabel wiedergeben

Vorbereitungen:

Stellen Sie das [TV-SEITENV.] ein. (S37)

Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.



① Gelb: In den Videoeingang

② Weiß: In die Audioeingangsbuchse

(A) Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

(B) AV-Kabel (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.)

1 Schließen Sie das mitgelieferte AV-Kabel (B) an die Video- und Audio-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts an.

2 Schließen Sie das AV-Kabel an die Buchse [AV OUT] der Kamera an.

3 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie es auf externen Eingang.

4 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].



Hinweis

- Je nach Aspektverhältnis könnten oben und unten oder rechts und links von den Bildern schwarze Steifen angezeigt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
- Wenn Sie [VIDEO-AUSG.] im Menü [SETUP] entsprechend einstellen, lassen sich Aufnahmen auch auf Fernsehgeräten in anderen Ländern (Regionen) wiedergeben, in denen das NTSC- bzw. das PAL-System verwendet wird.

Fotos auf einem Fernsehgerät mit Steckplatz für SD-Speicherkarten wiedergeben

Die unbewegten Bildaufnahmen können an einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.



Hinweis

- Je nach Modell des Fernsehgeräts werden die Bilder unter Umständen nicht bildfüllend wiedergegeben.
- Im Format [AVCHD Lite] aufgezeichnete Videos können auf Fernsehgeräten von Panasonic (VIERA) wiedergegeben werden, die das AVCHD-Logo tragen. Schließen Sie in allen anderen Fällen die Kamera mit dem mitgelieferten AV-Kabel an das Fernsehgerät an, um die Videoaufnahmen wiederzugeben.
- SDHC Speicherkarten können nicht wiedergegeben werden, unabhängig davon, ob der Fernseher mit SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten kompatibel ist.
- SDXC Speicherkarten können nicht wiedergegeben werden, unabhängig davon, ob der Fernseher mit SDXC Speicherkarten kompatibel ist.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss

Wenn Sie die Kamera mit dem HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an ein HDMI-kompatibles Fernsehgerät anschließen, können Sie Fotos und Bewegtbilder in hoher Qualität auf dem Fernsehgerät genießen.

Was bedeutet HDMI?

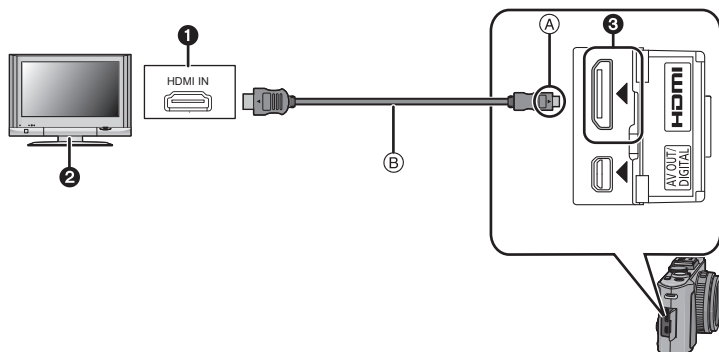
HDMI ist die Schnittstelle für digitale Geräte. Wenn dieses Gerät an ein HDMI-kompatibles Gerät angeschlossen wird, können Bild und Ton im Digitalformat ausgegeben werden. Wenn Sie die Kamera an ein HDMI-kompatibles High-Definition-Fernsehgerät (HD) anschließen, um die aufgezeichneten High-Definition-Aufnahmen wiederzugeben, können Sie die Aufnahmen in hoher Auflösung und mit Ton hoher Qualität genießen.

In Verbindung mit einem VIERA Link-kompatiblen Panasonic-Fernsehgerät sind zusätzliche, verknüpfte Funktionen (VIERA Link) möglich. (S181)

Vorbereitungen:

Überprüfen Sie die Einstellung des [HDMI-MODUS]. (S38)

Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.



① HDMI-Anschluss

② Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss

③ HDMI-Mini (C-Typ)

Ⓐ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

Ⓑ HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör)

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Anschlüsse, halten Sie sie am Stecker fest (nicht am Kabel) und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Falls das Einstecken schief oder in falscher Richtung erfolgt, kann es durch Deformation des Anschlusses zu Fehlfunktionen kommen.)

1 Schließen Sie das HDMI-Mini-Kabel Ⓑ (Sonderzubehör) an die HDMI-Eingangsbuchse des Fernsehers an.

2 Schließen Sie das HDMI-Mini-Kabel an die [HDMI]-Buchse der Kamera an.

3 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie es auf den HDMI-Eingang.

4 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

- Wenn [VIERA Link] (S38) auf [ON] gesetzt ist und die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen wird, das VIERA Link unterstützt, wird der Eingang am Fernseher automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm angezeigt (S181).



Hinweis

- Je nach Aspektverhältnis könnten oben und unten oder rechts und links von den Bildern Streifen angezeigt werden.
- Es ist grundsätzlich ein Original-HDMI Minikabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Während des HDMI Ausgangs wird kein Bild auf dem LCD-Monitor/externen Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör) angezeigt.
- Wenn sowohl das AV-Kabel als auch das HDMI-Mini-Kabel angeschlossen sind, hat die Ausgabe über das HDMI-Mini-Kabel Priorität.
- Die HDMI-Ausgabe ist nicht möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel eingesteckt wird, solange die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist.
- Die HDMI-Verbindung wird deaktiviert und die Verbindung über das USB-Kabel erlangt Priorität, wenn Sie während einer Verbindung über das HDMI-Mini-Kabel das USB-Kabel anschließen.
- Die Aufnahmen werden auf dem Bildschirm je nach Typ des Fernsehgeräts unter Umständen nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Die Tonwiedergabe ist monaural.
- Die folgenden Funktionen können im Wiedergabemodus nicht eingestellt werden:
[TITEL EING.], [VIDEO TEILEN], [TEXTEING.], [GRÖÖE ÄN.], [ZUSCHN.], [BEGRADIGEN],
[GES. BEARB.], [KOPIEREN], mehrfache Auswahl usw.

Wiedergabe mit VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Was bedeutet VIERA Link?

- Wenn Sie dieses Gerät über ein HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an ein mit VIERA Link kompatibles Gerät anschließen, erlaubt diese Funktion die automatische Verknüpfung der Bedienung, so dass Sie einfache Bedienungsschritte der Kamera mit der Fernbedienung für Ihr Panasonic-Fernsehgerät vornehmen 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 2009)

Vorbereitungen:

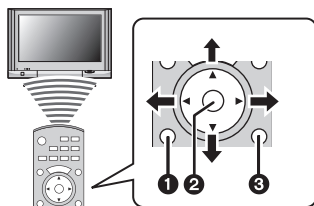
Stellen Sie [VIERA Link] auf [ON]. (S38)

1 Schließen Sie dieses Gerät über ein HDMI-Minikabel (Sonderzubehör) (S178) an einen VIERA Link-kompatiblen Panasonic-TV an.

2 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

3 Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

Panasonic-Fernsehgerät, kompatibel mit VIERA Link



- 1** [OPTION]
- 2** [OK]
- 3** [RETURN]

* Die Form der Fernbedienung ist je nach Region unterschiedlich. Orientieren Sie sich bei der Bedienung an der auf dem Fernsehbildschirm eingeblendeten Benutzerführung.

■ Verwendbare Funktionen

Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

Mehrfachwiedergabe 	Diese Anzeige erscheint zu Beginn der Verwendung des VIERA Links. ▲/▼/◀/▶: Wählen Sie das Bild aus. [OK]: Gehen Sie zur Einzelbildschirmanzeige. Rote Taste: Schalten Sie die Datentypen auf Wiedergabe um. [OPTION]: Wiedergabemodus-Auswahlbildschirm anzeigen. • Der Datentyp für die Wiedergabe wechselt in der folgenden Reihenfolge: [ALLE] → [📷] → [👤] → [📺] → [ALLE]. • Entweder [NORMAL-WDGB.], [DIASHOW], [KATEG.-WDGB.], [KALENDER] oder [FAVOR.-WDGB.] steht auf dem Wiedergabe-Auswahlbildschirm zur Auswahl.
Einzelbildschirmanzeige 	Wählen Sie das Bild aus, während Sie im Mehrfachwiedergabe-Modus sind und drücken Sie [OK]. ◀/▶: Zum vorherigen/nächsten Bild gehen. ▲: Aufnahmeinformationen anzeigen. ▼: Zur Mehrfachwiedergabe zurückkehren. [OK]: Bewegte Bilder wiedergeben (wenn Bewegtbild ausgewählt ist). Rote Taste: Slideshow starten. [OPTION]: Zum Slideshow-Einstellungsbildschirm gehen. • Verwenden Sie ◀/▶ für den Rück-/Vorlauf während der Wiedergabe von bewegten Bildern und ▼, um die Wiedergabe zu unterbrechen.
Slideshow 	Drücken Sie die rote Taste während der Einzelbildschirmanzeige. ◀/▶: Zum vorherigen/nächsten Bild gehen (wenn die Slideshow auf Pause gestellt ist/wenn Bewegtbildwiedergabe ausgewählt ist). ▼: Die Slideshow beenden und zur Einzelbildschirmanzeige zurückkehren. [OK]: Pause. [OPTION]: Zum Slideshow-Einstellungsbildschirm gehen. • Stellen Sie zur Tonwiedergabe von Bewegtbildern den [TON] auf dem Einstellungsbildschirm der Slideshow auf [AUTO] oder [TON].

(A) Betriebssystem

**Hinweis**

- Betriebssymbole werden durch Drücken von [RETURN] ausgeblendet oder wenn im Anzeigemodus der Betriebssymbole über einen gewissen Zeitraum hinweg keine Bedienung erfolgte. Betriebssymbole werden angezeigt, wenn eine der folgenden Tasten gedrückt wird, während sich die Symbole nicht im Anzeigemodus befinden.
 - ▲/▼/◀▶, [OK], [OPTION], [RETURN], rote Taste, grüne Taste, gelbe Taste
- Falls zwei oder mehr HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden ist, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
- Wenn die Option [VIERA Link] (S38) dieses Geräts auf [ON] gestellt ist, ist die Tastenbedienung am Gerät eingeschränkt.
- VIERA Link muss auf dem angeschlossenen Fernsehgerät aktiviert werden. (Nähere Informationen zu Einstellungen u. A. finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
- Falls Sie keinen VIERA -Link verwenden, stellen Sie [VIERA Link] (S38) auf [OFF].

■ Weitere verknüpfte Bedienungsfunktionen**Gerät ausschalten:**

Das Gerät schaltet automatisch ebenfalls ab, wenn Sie das Fernsehgerät mit dessen Fernbedienung ausschalten.

Automatisches Umschalten des Eingangs:

- Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem HDMI-Mini-Kabel verbinden, dann dieses Gerät einschalten und dann [▶] 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 Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
- Falls VIERA Link nicht ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie sich auf Seite 225.

**Hinweis**

- Sind Sie unsicher, ob das verwendete Fernsehgerät mit dem VIERA Link kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Betriebsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Welche zusätzlichen Funktionen zwischen diesem Gerät und einem Panasonic-Fernsehgerät möglich sind, ist unabhängig von der Kompatibilität mit VIERA Link je nach Typ des Panasonic-Fernsehgeräts unterschiedlich. Einzelheiten zu den vom Fernsehgerät unterstützten Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Der Betrieb ist nur mit Kabeln möglich, die dem HDMI-Standard entsprechen.
- Es ist grundsätzlich ein Original-HDMI Minikabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- VIERA Link ist nicht möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel eingesteckt wird, solange die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist.
- [HDMI-MODUS] (S38) für dieses Gerät wird automatisch bestimmt, wenn der VIERA Link in Betrieb ist.
- Die Auflösung kann automatisch umgeschaltet werden, wenn ein [AVCHD Lite]-Bewegt看, das mit einer anderen Kamera aufgenommen wurde, auf diesem Gerät wiedergegeben wird. In dem Fall kann der Bildschirm kurzfristig schwarz werden, es handelt sich dabei jedoch nicht um eine Fehlfunktion.

Speichern der Foto-und Videoaufnahmen

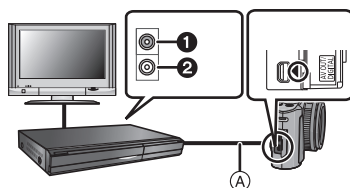
Das Verfahren zum Export von Fotos und Videos auf andere Geräte unterscheidet sich je nach dem Dateiformat (JPEG, RAW, AVCHD Lite oder Motion JPEG). Im Folgenden werden einige Möglichkeiten genannt.

Wiedergegebene Aufnahmen über ein AV-Kabel kopieren

Verwendbare Dateiformate: [AVCHD Lite], [Motion JPEG]

Aufnahmen, die auf diesem Gerät wiedergegeben werden, können mit einem DVD-Rekorder bzw. Videorekorder auf eine DVD, Festplatte bzw. Videokassette kopiert werden.

Die Wiedergabe ist mit Geräten möglich, die hochauflösende Aufnahmen (AVCHD) nicht unterstützen, so dass sich dieses Verfahren für die Weitergabe von Kopien eignet. Statt in hochauflösender Qualität werden die Aufnahmen in Standardqualität kopiert.



- ❶ Gelb: In die Videoeingangsbuchse
- ❷ Weiß: In die Audioeingangsbuchse
- Ⓐ AV-Kabel (mitgeliefert)

1 Verbinden Sie dieses Gerät über das mitgelieferte AV-Kabel mit dem Aufnahmegerät.

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 Bewegtbilder auf einem Fernsehgerät mit dem Bildseitenverhältnis 4:3 wiedergeben, müssen Sie die Funktion [TV-SEITENV.] (S37) auf diesem Gerät auf [4:3] einstellen, bevor Sie das Kopieren starten. Falls Sie Bewegtbilder, die mit der Einstellung [16:9] kopiert wurden, auf einem [4:3]-Fernsehgerät wiedergeben, werden die Aufnahmen vertikal gestreckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
- Sie sollten am Besten die Anzeige des Bildschirms durch Drücken von [DISPLAY] an der Kamera während des Kopierens ausschalten. (S64)
- Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition"

Die folgenden Dateiformate können verwendet werden: [JPEG], [RAW], [AVCHD Lite], [Motion JPEG]

Es können Stand- und Bewegtbilder, die in den Formaten [AVCHD Lite] oder [MOTION JPEG] aufgenommen wurden, erfasst werden, oder es können mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" auf der mitgelieferten CD-ROM DVD-Videos von Standardqualität von dem Bewegtbild erstellt werden, das als [AVCHD Lite] aufgenommen wurde. (S186)

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 5.0 HD Edition" auf Ihrem PC.

- Weitere Informationen und Installationsanweisungen zur auf der mitgelieferten CD-ROM gespeicherten Software finden Sie in der separaten Betriebsanleitung für die mitgelieferte Software.

2 Verbinden Sie die Kamera mit dem PC.

- Einzelheiten zum Anschluss können Sie unter "An einen PC anschließen" (S186) finden.

3 Kopieren Sie die Bilder mithilfe "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" auf einen PC.

- Einzelheiten sind der Betriebsanleitung von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" (PDF) zu entnehmen.



Hinweis

- Die erfassten [AVCHD Lite]-Bewegtbilder können nicht wiedergegeben werden, wenn die Dateien oder Ordner, in denen die Bilder abgelegt sind, gelöscht, geändert oder im Windows Explorer o.ä. verschoben werden. Es ist deshalb ratsam, [AVCHD Lite]-Bewegtbilder mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" zu erfassen.

An einen PC anschließen

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Aufnahmen auf den PC übertragen.

- Mit einigen PCs kann direkt von Karte aus der Kamera gelesen werden. Weitere Einzelheiten ist der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.
- **Unterstützt der verwendete Computer keine SDXC-Speicherkarten erscheint evtl. eine Aufforderung zum Formatieren. (Wenn Sie formatieren, werden Bildaufnahmen gelöscht. Wählen Sie also nicht Formatieren.) 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. Auf einfache Weise können Sie dies mit dem Softwarebündel "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" tun, das Sie auf der mitgelieferten CD-ROM finden.
- Gesonderte Hinweise zur Software auf der CD-ROM (mitgeliefert) und zur Installation dieser Software finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung für diese Software.

■ Verwendbare PCs

	Windows			Macintosh
	98/98SE	Me/2000	XP/Vista/7	OS 9/OS X
Kann PHOTOfunSTUDIO verwendet werden?	—		○*1	—
Können Videos im Format [AVCHD Lite] auf den PC überspielt werden?	—		○*2	—
Können Fotos und Bewegtbilder im Format [MOTION JPEG] von der Digitalkamera mit einem USB-Kabel auf den PC überspielt werden?	—		○	○ (OS 9.2.2/OS X [10.1~10.6])

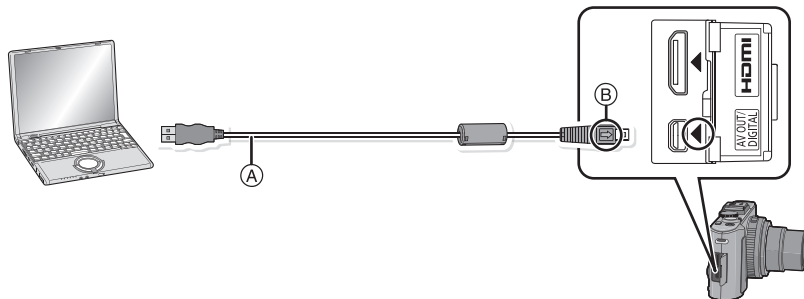
- PCs mit Windows 98/98SE oder älter oder Mac OS 8.x oder älter können nicht über ein USB-Kabel angeschlossen werden, die Aufnahmen können aber überspielt werden, wenn ein SD-Karten-Lese-/Schreibgerät verwendet werden kann.
- *1 Internet Explorer 6.0 oder höher muss installiert sein. Je nach der verwendeten 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 Lite]-Bewegtbilder grundsätzlich mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition".

Überspielen von Fotos und Videos im Format [MOTION JPEG] (Videos, die nicht das Format [AVCHD Lite] haben)

Vorbereitungen:

Schalten Sie Kamera und PC ein.

Nehmen Sie die Karte heraus, wenn Sie auf Aufnahmen im internen Speicher zugreifen möchten.



Ⓐ 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 AC-Adapter (wahlweise) und einen DC-Verbinder (wahlweise). Wenn die verbleibende Batterieleistung während der Kommunikation zwischen Kamera und PC schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm summt.

Informieren Sie sich unter "Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken." ([S188](#)), bevor Sie das USB-Anschlusskabel ausstecken. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

1 Schließen Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC an.

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.
Wenn Sie ein anderes Kabel als das mitgelieferte USB-Kabel verwenden, können Fehlfunktionen auftreten.

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

- Wenn der [USB-MODUS] (S37) im Menü [SETUP] vorher auf [PC] eingestellt wurde, wird die Kamera automatisch mit dem PC verbunden, ohne dass der Auswahlbildschirm [USB-MODUS] angezeigt wird. Dies ist besonders praktisch, weil es dann nicht erforderlich ist, diese Einstellung bei jeder Verbindung mit dem PC erneut vorzunehmen.
- Wenn die Kamera mit dem PC verbunden wurde und [USB-MODUS] dabei auf [PictBridge(PTP)] gesetzt war, kann auf dem PC-Monitor eine Meldung erscheinen. Gehen Sie auf [Cancel], um den Meldungsbildschirm zu schließen, und trennen Sie die Kamera vom PC. Stellen Sie [USB-MODUS] dann wieder auf [PC].



3 Doppelklicken Sie unter [My Computer] auf [Removable Disk].

- Bei Verwendung eines Macintosh wird das Laufwerk auf dem Desktop angezeigt. (Es wird "LUMIX", "NO_NAME" oder "Untitled" angezeigt.)

4 Doppelklicken Sie auf das [DCIM]-Verzeichnis.

5 Ziehen Sie die gewünschten Bilder oder das Verzeichnis mit den Bildern mit der Drag-und-Drop-Funktion in ein anderes beliebiges Verzeichnis auf dem PC.

■ Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken.

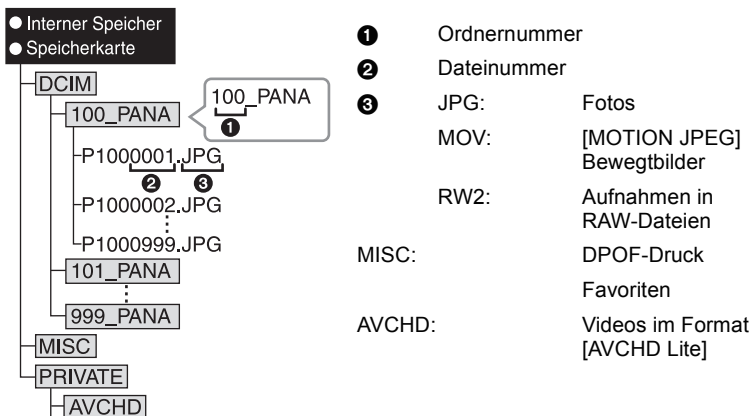
- Entfernen Sie nun die Hardware mit "Hardware sicher entfernen" in der Symbolleiste des PCs. Wenn das Symbol nicht angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass vor der Entfernung der Hardware nicht [ZUGRIFF] auf dem LCD-Monitor der Digitalkamera angezeigt wird.

Hinweis

- Dieses Gerät kann nicht aufrecht stehen, wenn das Netzteil angeschlossen ist. Wenn sie dieses beim Betrieb auf eine Oberfläche setzen möchten, empfehlen wir ein weiches Tuch als Unterlage.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Netzteil einstecken oder ausstecken (Sonderzubehör).
- 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.

■ Inhalt des internen Speichers oder der Karte mit Hilfe des PCs anschauen (Ordner-Aufbau)

Am PC verarbeitete Ordner und Bilder können nicht auf der Kamera wiedergegeben werden. Es wird empfohlen, das Softwarebündel "PHOTOfunSTUDIO 5.0 HD Edition" auf der mitgelieferten CD-ROM zu verwenden, wenn Sie das Bild vom PC auf Karte schreiben.



Wenn unter folgenden Umständen Aufnahmen erfolgen, wird ein neuer Ordner angelegt:

- Nachdem [NR.RESET] (S36) im Menü [SETUP] ausgeführt wurde
- Wenn eine Karte eingesetzt wird, die einen Ordner mit der gleichen Ordernummer enthält (z. B. wenn Fotos auf einem anderen Kameramodell gemacht wurden)
- Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

■ Verbindung im PTP-Modus (nur Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 und Mac OS X)

Stellen Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge(PTP)].

Jetzt können Daten nur von der Karte auf dem PC gespeichert werden.

- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- Videos im Format [AVCHD Lite] 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.

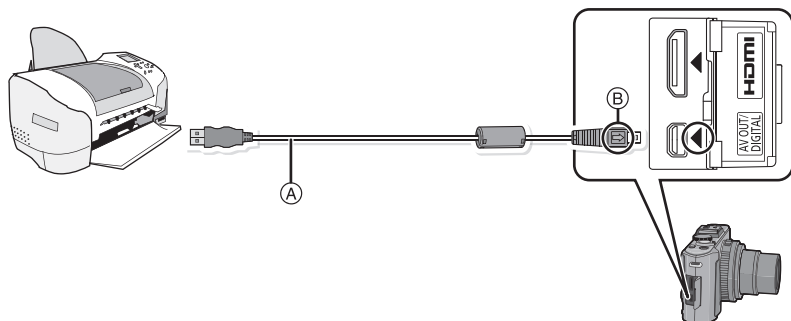
- Einige Drucker können direkt von der aus der Kamera entfernten Karte drucken. Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.

Vorbereitungen:

Schalten Sie Kamera und Drucker ein.

Nehmen Sie die Karte heraus, wenn Sie auf Aufnahmen vom internen Speicher ausdrucken möchten.

Stellen Sie die Druckqualität und weitere Druckeinstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.



(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.)

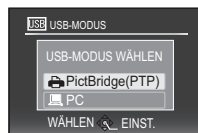
(B) Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder AC-Adapter (wahlweise) und einen DC-Verbinder (wahlweise). Wenn die verbleibende Batterieleistung während des Anschlusses der Kamera an den Drucker schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm summt. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, trennen Sie das USB-Anschlusskabel.

1 Schließen Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an einen Drucker an.

- Wenn die Kamera mit dem Drucker verbunden ist, wird das Symbol  angezeigt, das Ausstecken des Kabels untersagt. Stecken Sie das USB-Kabel niemals aus, solange  angezeigt wird.

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



Hinweis

- Dieses Gerät kann nicht aufrecht stehen, wenn das Netzteil angeschlossen ist. Wenn sie dieses beim Betrieb auf eine Oberfläche setzen möchten, empfehlen wir ein weiches Tuch als Unterlage.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.
Bei Verwendung anderer Kabel als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Netzteil einstecken oder ausstecken (Sonderzubehör).
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.
- Sie können nicht zwischen dem internen Speicher und der Karte umschalten, solange die Kamera an den Drucker angeschlossen ist. Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, setzen Sie die Karte ein (oder nehmen Sie sie heraus) und stecken Sie das USB-Anschlusskabel dann wieder in den Drucker.
- Bewegtbilder können nicht ausgedruckt werden.

Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

1 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Meldung verschwindet nach etwa 2 Sekunden.



2 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf [S193](#).
- Mit [MENU/SET] lässt sich der Druckvorgang abbrechen.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.

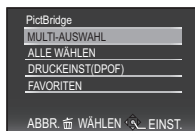


Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

1 Drücken Sie auf ▲.

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

- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, gehen Sie auf [JA], um die Aufnahmen zu drucken.



Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[MULTI-AUSWAHL]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die gewünschten Aufnahmen aus. Wenn Sie dann auf [DISPLAY] drücken, wird [D] auf den Aufnahmen angezeigt, die ausgedruckt werden sollen. (Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.) • Drücken Sie nach Auswahl der Aufnahmen [MENU/SET].
[ALLE WÄHLEN]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[DRUCKEINST(DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [DRUCKEINST] eingestellt wurden. (S172)
[FAVORITEN]*	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. (S171)

- * Nur wenn [FAVORITEN] auf [ON] gesetzt ist und Aufnahmen als Favoriten gekennzeichnet sind. (S171)

3 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf S193.
- Mit [MENU/SET] lässt sich der Druckvorgang abbrechen.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.



Druckeinstellungen

Nehmen Sie die Auswahl und Einstellung der Menüpunkte 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 Menüpunkte [DRUCK MIT DATUM] und [ANZ. AUSDRUCKE] nicht angezeigt.



[DRUCK MIT DATUM]

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.
[ON]	Das Datum wird gedruckt.

- Wenn der Drucker den Ausdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Da die Einstellungen des Druckers Vorrang vor der Einstellung des Datumsdrucks haben können, überprüfen Sie auch die Einstellungen zum Datumsdruck des Druckers.
- Wenn Aufnahmen gedruckt werden, die mit Text versehen wurden, stellen Sie die Funktion Ausdruck mit Datum auf [OFF], da sonst das Datum an oberster Position gedruckt wird.



Hinweis

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Wenn Sie die Aufnahmen vorher unter [TEXTEING.] (S164) mit Datum versehen haben oder unter [DRUCKEINST] (S172) den Datumsdruck eingestellt haben, können die Bilder im Fotogeschäft mit dem Datum gedruckt werden.

[ANZ. AUSDRUCKE]

Sie können die Zahl der Ausdrucke auf bis zu 999 einstellen.

[PAPIERFORMAT]

Menüpunkt	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)

Menüpunkt	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 die jeweilige Seitengestaltung 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.

Beim Druck des gleichen Bilds auf 1 Blatt Papier

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 Zahl der verbleibenden Prints von der eingestellten Zahl abweichen.
- Wenn als RAW-Dateien gespeicherte Aufnahmen gedruckt werden sollen, werden die gleichzeitig von der Kamera aufgezeichneten JPEG-Bilder gedruckt. Falls kein JPEG-Bild vorhanden ist, kann die RAW-Datei nicht ausgedruckt werden.

Verwendung des externen Live Suchers (Sonderzubehör)

Bei Verwendung des externen Live Suchers (DMW-LVF1; Sonderzubehör) können Sie den Aufnahmebildschirm auch beim Fotografieren mit einem geringen Kamerawinkel einsehen.

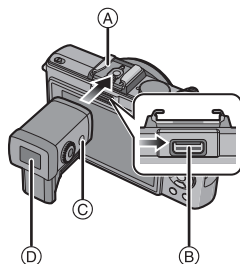
Vorbereitungen:

- Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den integrierten Blitz.
- Nehmen Sie die auf der Kamera angebrachte Abdeckung des Zubehörschuhs ab. (S11)

1 Setzen Sie den externen Live Sucher ganz und sicher in den Hot Shoe ein.

- Drücken Sie den unteren Teil des externen Live Suchers mit Ihrem Finger und setzen Sie den Verbinder sicher ein. (Drücken Sie nicht auf das Sucherteil)

- (A) Zubehörschuh
- (B) Spezielles Anschlussstück für den externen Sucher
- (C) [LVF/LCD]
- (D) Sucher



2 Schalten Sie die Kamera mit [ON] ein.

- [] wird auf dem LCD-Monitor angezeigt. Er könnte bei Nichtanzeige nicht richtig angeschlossen sein.

3 Schalten Sie auf und vom externen Live Sucher durch Druck auf [LVF/LCD] um.

- Die Umschaltung erfolgt zwischen der LCD-Anzeige (LCD-Monitor) und der LVF-Anzeige (Sucher).
- Die Umschaltmöglichkeit mit der Taste [LVF/LCD] bleibt auch dann aktiv, wenn die Digitalkamera mit [OFF] ausgeschaltet wurde.
- Wenn [LCD-WIEDERG.] auf [ON] eingestellt ist im [SETUP]-Menü, wird der LCD-Monitor automatisch eingeschaltet, wenn Sie vom Aufnahmemodus zum Wiedergabemodus wechseln. (S65)

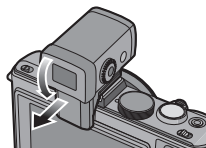
■ So nehmen Sie den externen Live Sucher ab

1 Schalten Sie auf [OFF].

2 Stellen Sie den Winkel des externen Live Suchers in seine Ausgangsposition zurück, wenn er geändert wurde.

3 Schieben Sie in Pfeilrichtung und nehmen Sie ihn ab.

- Setzen Sie die Abdeckung des Zubehörschuhs wieder auf.

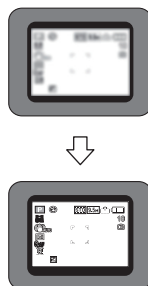
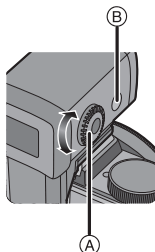


■ Dioptrienkorrektur

Nehmen Sie die Dioptrien-Einstellung passend zu einer eventuellen Fehlsichtigkeit vor, so dass Sie das Sucherbild klar sehen.

Schauen Sie in den Sucher und drehen Sie das Einstellrad zur Dioptrienkorrektur, bis die bestmögliche Anzeige erreicht ist.

- Ⓐ Einstellrad zur Dioptrienkorrektur
- Ⓑ [LVF/LCD]

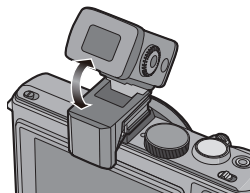


■ Hinweise zur Einstellung bei Aufnahmen mit tief gehaltener Kamera

Stellen Sie den Winkel des externen Live Suchers auf der Grundlage des Kamerawinkels für leichtes Einsehen ein (von ungefähr 0° bis 90°).

Öffnen Sie den Sucher nicht über 90°. Er könnte sonst beschädigt werden.

- Das Licht vom Blitz könnte blockiert werden, wenn Sie ein Bild mithilfe des Blitzes mit dem auf einen Winkel eingestellten externen Live Sucher aufnehmen.



Hinweis

- Achten Sie darauf, den externen Live Sucher langsam und sorgfältig anzuschließen und abzunehmen.
- Der externe Live Sucher kann nicht mit dem externen Blitz verwendet werden (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; Sonderzubehör).
- Wenn ein Schulterriemen befestigt ist, achten Sie darauf, dass er nicht den externen Live Sucher behindert.
- Beim Anschluss des externen Live Suchers halten Sie nicht nur den externen Live Sucher, da sich dieser von der Kamera lösen könnte.
- Da sich die Augenmuschel nicht abnehmen lässt, wischen Sie sie zur Reinigung vorsichtig mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, die Augenmuschel nicht versehentlich abzubreaken.
- Wenn Sie die Augenmuschel zu kräftig bearbeiten und sie dabei abgeht, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene ServiceCenter.
- Für Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des externen Live Suchers.

Verwendung des externen Suchers (Sonderzubehör)

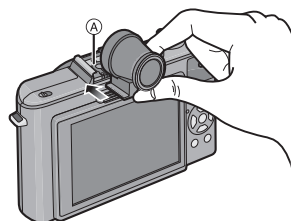
Bei Verwendung des externen Suchers (DMW-VF1; Sonderzubehör) kann der Bildschirm für die Aufnahme der Weitwinkelbilder im Sucher angezeigt werden.

Vorbereitungen:

- Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den integrierten Blitz.
- Nehmen Sie die auf der Kamera angebrachte Abdeckung des Zubehörschuhs ab. (S11)

1 Setzen Sie den externen Sucher (DMW-VF1; Sonderzubehör) ganz in den Hot Shoe ^(A) ein.

- Drücken Sie den unteren Teil des externen Suchers mit Ihrem Finger und setzen Sie den Verbinder sicher ein.
(Drücken Sie nicht auf das Objektivteil)
- Achten Sie darauf, den externen Sucher (Sonderzubehör) langsam und sorgfältig anzuschließen.
- Bei Entfernen des externen Suchers vorsichtig abziehen.



2 Wählen Sie [OPT. SUCHER] auf dem Menü [REC]-Modus aus. (S28)

- Für weitere Informationen über [OPT. SUCHER] siehe S149.

3 Drücken Sie $\blacktriangle/\blacktriangledown$, um [ON] zu wählen, und dann [MENU/SET].

- Sie können durch wiederholtes Drücken von [DISPLAY] den LCD-Monitor auf einen leeren Bildschirm umschalten. (S64)

Hinweis

- Die Rahmenlinien zeigen den brauchbaren Bereich für ein 24 mm Objektiv (entspricht 35 mm Filmkamera, Aspektverhältnis 3:2, Weitwinkel).
- Die Rahmenlinien sind nur ein Richtwert. Kontrollieren Sie den LCD-Monitor für eine genaue Sicht.
- Wenn die Objektivfläche schmutzig ist, wischen Sie sie mit einem weichen trocknen Lappen ab.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie den externen Sucher abnehmen.
- Der externe Sucher kann nicht mit dem externen Blitz verwendet werden (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; Sonderzubehör).
- Nähere Hinweise dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des externen Suchers (Sonderzubehör).

Das externe Blitzgerät (Sonderzubehör) verwenden

Nach Anschluss des externen Blitzes (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; Sonderzubehör) nimmt der effektive Bereich im Vergleich zum eingebauten Kamerablitz zu.

Vorbereitung:

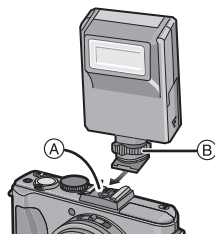
- Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den integrierten Blitz.
- Nehmen Sie die auf der Kamera angebrachte Abdeckung des Zubehörschuhs ab. (S11)

■ Das zugehörige Blitzgerät (DMW-FL220; Sonderzubehör) verwenden

- 1 Setzen Sie das zugehörige Blitzgerät auf den Blitzkontakt **(A)** auf und schalten Sie dann die Kamera und das Blitzgerät ein.**

- Stellen Sie sicher, dass das zugehörige Blitzgerät mit dem Sicherungsring **(B)** sicher befestigt ist.

- 2 Wählen Sie [BLITZLICHT] im Menü [REC]. (S28)**



- 3 Wählen Sie mit **▲/▼** die Betriebsart. Drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Welcher Bildschirm hier angezeigt wird hängt von der Einstellung des Blitzmodus am externen Blitzgerät ab.



- 4 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].**

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um das Menü zu schließen.
- Wenn das externe Blitzgerät angebracht ist, werden die folgenden Symbole angezeigt.



: Externer Blitz aktiv



: Externer Blitz Forciert AUS

■ Bei Verwendung anderer im Handel erhältlicher externer Blitzgeräte ohne Kommunikationsfunktion mit der Kamera (DMC-LX5)

- Die Belichtung muss am externen Blitzgerät eingestellt werden. Wenn Sie ein externes Blitzgerät im Automatikmodus verwenden möchten, sollten Sie mit einem Gerät arbeiten, an dem Sie die Blende und die ISO-Empfindlichkeit gemäß den Werten der Kamera einstellen können.
- Stellen Sie auf der Kamera den AE-Modus mit Blenden-Priorität oder die manuelle Belichtung ein, und stellen Sie dann auf dem externen Blitzgerät die gleiche Blende und ISO-Empfindlichkeit ein. (Aufgrund der Änderung des Blendenwerts im AE-Modus mit Zeiten-Priorität kann die Belichtung nicht in ausreichendem Maße ausgeglichen werden, außerdem kann das externe Blitzgerät das Licht im AE-Modus mit Programmautomatik nicht in ausreichendem Maße regulieren, da der Blendenwert nicht festgelegt werden kann.)



Hinweis

- 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, können die Blitzgeräte fehlerhaft arbeiten oder beschädigt werden. Verwenden Sie daher keine derartigen Blitzgeräte.
- Auch wenn der externe Blitz ausgeschaltet ist, könnte die Kamera den externen Blitzmodus eingeben, wenn der externe Blitz angeschlossen ist. Wenn Sie den externen Blitz nicht verwenden, nehmen Sie ihn ab oder stellen Sie ihn auf Forciert AUS.
- Das integrierte Blitzgerät kann nicht verwendet werden, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist.
- Öffnen Sie den integrierten Blitz nicht, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist.
- Durch das Aufsetzen des externen Blitzgeräts verändert sich das Gleichgewicht der Kamera. Für die Aufnahmen ist daher die Verwendung eines Stativs dringend zu empfehlen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das externe Blitzgerät abnehmen.
- Nehmen Sie das externe Blitzgerät ab, wenn Sie die Kamera tragen.
- Halten Sie bei angebrachtem externen Blitzgerät nicht nur das Blitzgerät fest, da es sich sonst von der Kamera lösen könnte.
- Wenn Sie das externe Blitzgerät verwenden, solange der Weißabgleich auf [] eingestellt ist, müssen Sie je nach der Aufnahmequalität eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen. (S132)
- Wenn Sie Nahaufnahmen von Motiven in Weitwinkelposition machen, kann es zu einem Vignettierungseffekt am unteren Rand der Aufnahmen kommen.
- Der externe Blitz kann nicht verwendet werden, wenn der externe Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör) oder der externe Sucher (DMW-VF1; Sonderzubehör) verwendet wird.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des externen Blitzgeräts.

Verwendung von Vorsatzlinsen (Sonderzubehör)

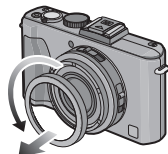
Bei Verwendung des Weitwinkelobjektivs kann ein weiteres Sichtfeld bei Landschaftsbildern oder Ähnlichen abgestimmt werden.

Vorbereitungen:

Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

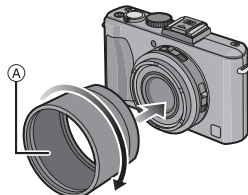
1 Nehmen Sie den vorderen Objektivring ab.

- Achten Sie darauf, den vorderen Objektivring nicht zu verlieren.



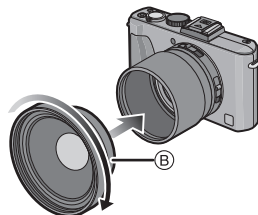
2 Befestigen Sie den Objektivadapter

- Ⓐ Objektivadapter (DMW-LA6; Sonderzubehör)
- Das Weitwinkelobjektiv und die Filter können nicht zusammen verwendet werden. Wenn einer von ihnen angeschlossen ist, achten Sie darauf, es vor dem Anschluss des Weitwinkelobjektivs abzunehmen.
 - Drehen Sie den Objektivadapter langsam und vorsichtig.



3 Befestigen Sie das Weitwinkelobjektiv.

- Ⓑ Weitwinkelobjektiv (DMW-LWA52; Sonderzubehör)
- Vergewissern Sie sich, dass die Schraubenteile des Objektivadapters und Weitwinkelobjektivs richtig angezogen sind.



■ Der Schärfenbereich bei Verwendung des Weitwinkelobjektivs

- Der Schärfenbereich ist 0,75 Mal die Fokusentfernung der Kamera.

Weitwinkelobjektiv	
Zoomvergrößerung	1×
Aktuelle Vergrößerung	0,75×
35 mm Filmkamera entspricht	18 mm

4

Wählen Sie [KONVERTIERG.] auf dem Menü [REC]-Modus aus. (S28)

- Hinweise zur [KONVERTIERG.] finden Sie auf [S150](#).

5

Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Wi] und dann [MENU/SET] zur Einstellung.**Hinweis**

- **Der Objektivadapter (DMW-LA6; Sonderzubehör) wird für die Verwendung des Umformobjektivs benötigt.**
- Schmutz auf der Linse (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.
- Bei Abnahme des Weitwinkelobjektivs stellen Sie [KONVERTIERG.] auf [OFF] ein.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Siehe Bedienungsanleitung des Weitwinkelobjektivs für Einzelheiten.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie das Weitwinkelobjektiv abnehmen.
- Bei Einstellung der [KONVERTIERG.] auf [Wi] ist der Blitz fest auf [☺] eingestellt.
- Der mitgelieferte Objektivdeckel kann nicht befestigt werden, wenn der Objektivadapter und das Weitwinkelobjektiv befestigt sind.

Verwendung des Schutzes/Filters

Der MC-Schutz (DMW-LMC52; Sonderzubehör) ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Lichtmenge betrifft, weshalb er immer zum Schutz des Kameraobjektivs verwendet werden kann.

Der ND-Filter (DMW-LND52; Sonderzubehör) reduziert die Lichtmenge um ungefähr 1/8tel (entsprechend der Einstellung der Zunahmen des Öffnungswerts 3) ohne den Farbabgleich zu betreffen.

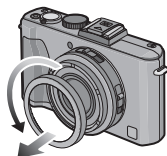
Der PL Filter (DMW-LPL52; Sonderzubehör) unterdrückt das von einer Metall- oder nicht runden Oberfläche reflektierte Licht (flache nicht metallene Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) und ermöglicht das Fotografieren mit verbessertem Kontrast.

Vorbereitungen:

Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

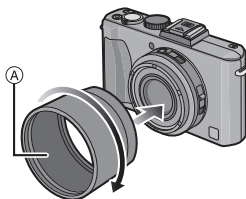
1 Nehmen Sie den vorderen Objektivring ab.

- Achten Sie darauf, den vorderen Objektivring nicht zu verlieren.



2 Befestigen Sie den Objektivadapter.

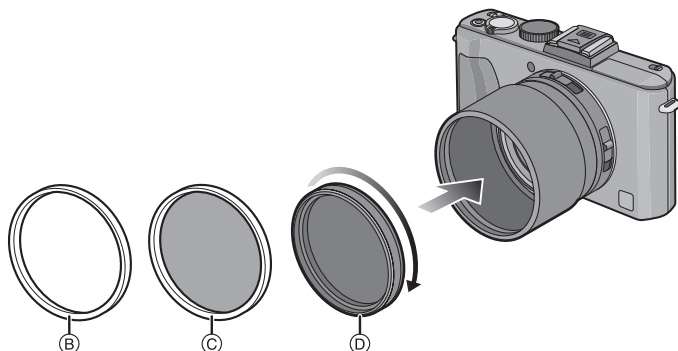
- Ⓐ Objektivadapter (DMW-LA6; Sonderzubehör)
- Drehen Sie den Objektivadapter langsam und vorsichtig.





Befestigen Sie einen Filter.

- Drehen Sie den Filter langsam und sorgfältig.



(B) MC-Schutz

(C) ND-Filter

(D) PL-Filter

- Vergewissern Sie sich, dass die Schraubteile des Objektivadapters und des Filters richtig angezogen sind.

Hinweis

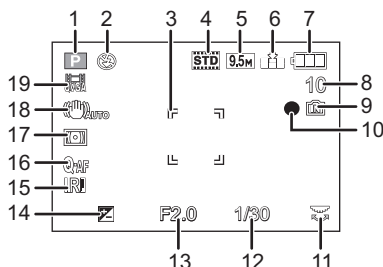
- **Der Objektivadapter (DMW-LA6; Sonderzubehör) wird für den Gebrauch des Filters verwendet.**
- Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
- Wird der Filter zu fest angezogen, können Sie ihn unter Umständen nicht mehr abnehmen. Ziehen Sie Filter daher niemals zu stark fest.
- Wenn der Filter herunterfällt, kann er zerbrechen. Achten Sie also darauf, den Filter nicht herunterfallen zu lassen, wenn Sie ihn aufs Objektiv aufsetzen.
- Achten Sie darauf, den Filter beim Aufsetzen nicht mit Fingerabdrücken, Schmutz usw. zu verunreinigen, da sonst die Scharfstellung auf die Linse des Filters als Fokusposition erfolgen könnte und das Motiv folglich nicht scharfgestellt wird.
- Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie den Filter abnehmen.
- Der mitgelieferte Objektivdeckel kann nicht befestigt werden, wenn der Objektivadapter und der Filter befestigt sind.

Displayanzeige

■ Aufnahmemodus

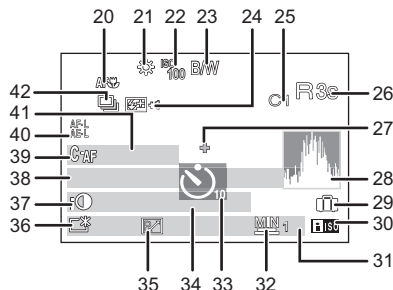
Aufnahmen im AE-Modus mit Programmautomatik [P] (Grundeinstellung)

- 1 Aufnahmemodus
- 2 Blitzmodus (S67)
- 3 AF-Rahmen (S46)
- 4 Filmmodus (S124)
- 5 Bildgröße (S127)
- 6 Qualität (S129)
- 7 Akku-Anzeige (S18)
- 8 Anzahl der möglichen Aufnahmen*1
(S228)
- 9 Interner Speicher (S23)
[SD]: Speicherkarte (S23) (wird nur bei der
Aufzeichnung angezeigt)
- 10 Aufzeichnungsstatus
- 11 Hintere Skala (S48, 59, 60, 77, 81, 82, 84, 111, 137)
ISO-Empfindlichkeit (S130)
- 12 Verschlusszeit (S46)
- 13 Blende (S46)
- 14 Belichtungsausgleich (S77)
- 15 Intelligente Auflösung (S145)
- 16 Quick-AF (S138)
- 17 Messmethode (S140)
- 18 Optischer Bildstabilisator (S146)
[ON]: Verwackelalarm (S47)
- 19 REC MODUS (bei Aufnahme von Bewegtbildern) (S108)
Aufnahmequalität (S108)



■ Beim Aufnehmen (nach den Einstellungen)

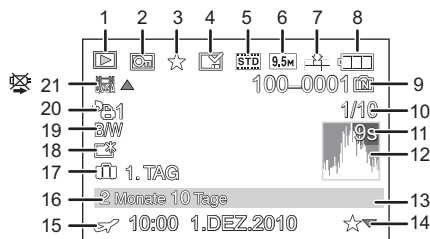
- 20 AF-Makroaufnahme (S73)
 AF-Verfolgung (S136)
 MF: MF (S84)
 Windcut (S152)
- 21 Weißabgleich (S131)
 Feineinstellung des Weißabgleichs (S132)
- 22 ISO-Empfindlichkeit (S130)
 ISO Grenzwerteinstellung (S130)
- 23 Farbeffekt (S52)
- 24 Einstellung der Blitzleistung (S71)
- 25 Benutzerspezifische Einstellungen (S90)
- 26 Verfügbare Aufnahmedauer (S105): R8m30s*2
- 27 Spot-Messziel (S140)
- 28 Histogramm (S66)
- 29 Reisedatum (S119)
 Vergangene Aufnahmedauer (S105)
- 30 Intelligentes ISO (S130)
 AF-Verfolgung in Betrieb (S51, 136)
- 31 Aktuelles Datum und Uhrzeit/✈: Einstellung des Reiseziels (S122)*3
 Zoom/Erweiterter optischer Zoom (S54)/Intelligenter Zoom (S54, 145)
 Digitaler Zoom (S54, 145): EZ i.ZOOM W [] T 1X
 Step-Zoom (S57, 146): W 35 50 70 T
- 32 Maximale Belichtungszeit (S143)
- 33 Selbstauslösermodus (S74)
- 34 Alter*4 (S98)
 Ort*3 (S119)
 Blitzreichweite (S84)
- 35 Programmverschiebung (S48)
- 36 LCD-Modus (S32)
- 37 Intelligente Belichtungseinstellung (S140)



- 38 Name*4 (S98)
- 39 Durchgehendes AF (S138)
 AF*: AF-Hilfslampe (S147)
 AF.L: AF Sperre (S139)
- 40 AF/AE-SPEICHER (S139)
 AE.L: AE Sperre (S139)
- 41 Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind (S119)
- 42 Burst (S144)
: Auto Bracket (S78)
: Aspekt Bracket (S79)
: Weißabgleich Bracket (S133)
: Mehrfachbelichtung (S141)
- *1 [+99999] wird angezeigt, wenn mehr als 100000 Bilder übrig sind.
- *2 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.
- *3 Wird beim Einschalten der Kamera, nach der Einstellung der Uhrzeit und nach dem Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus für ungefähr fünf Sekunden angezeigt.
- *4 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn dieses Gerät in [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenenmodus eingeschaltet wird.

■ Bei der Wiedergabe

- 1 Wiedergabemodus (S58)
- 2 Geschützte Aufnahme (S174)
- 3 Favoriten (S171)
- 4 Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen (S164)
- 5 Filmmodus (S124)
- 6 Bildgröße (S127)
- 7 Qualität (S129)
- 8 Akku-Anzeige (S18)
- 9 Ordner-/Dateinummer (S189)
- 10 Interner Speicher (S23)
- 11 Abgelaufene Wiedergabezeit (S159): 8m30s^{*1}
- 12 Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
- 13 Bewegtbildaufnahmezeit (S159): 8m30s^{*1}
- 14 Histogramm (S66)
- 15 Aufnahmeinformationen (S64)
- 16 Favoriten-Einstellungen (S171)
- 17 Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit (S122)
- 18 Name^{*2} (S98, 116)
- 19 Ort^{*2} (S119)
- 20 Titel^{*2} (S162)
- 21 Alter (S98)
- 22 Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind (S119)
- 23 Power-LCD (S32)
- 24 Farbeffekt (S52)
- 25 Anzahl der Ausdrücke (S172)
- 26 Szenenwiedergabe (S159)
- 27 Aufnahmequalität (S108)
- 28 Warnsymbol bei fehlender Kabelverbindung (S191)



^{*1} "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

^{*2} Die Anzeige hat die Reihenfolge [TITEL], [ORT], [NAME] ([BABY1]/[BABY2], [TIER]), [NAME] ([GESICHTSERK.]).

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 einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch ein nachteiliges Geräusch entstehen könnte, das die Bilder und/oder den Ton betrifft.
- Durch starke, durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigt werden.
- Die von Mikroprozessoren generierte Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät nachteilig betreffen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie den Stromadapter (Sonderzubehör) ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. schließen Sie den Stromadapter wieder an 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 nachteilig betroffen sein.

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, können Sie das Kameragehäuse beschädigen und die Oberflächenbeschichtung kann abblättern.
- Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

Kamerapflege

- **Die Linse oder Anschlussbuchsen nicht mit schmutzigen Händen berühren. Es ist außerdem darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit und Sand- oder andere Fremdpartikel in die Zwischenräume um die Linse, Tasten usw. eindringen.**
- **Die Kamera nicht kräftig schütteln oder Stoßeinwirkung durch Fallenlassen oder Anstoßen aussetzen. Keinem starken Druck aussetzen.**
Dies kann zu Funktionsstörungen der Kamera führen, eine Bildaufnahme unmöglich machen, oder die Linse, den LCD-Monitor oder das äußere Gehäuse beschädigen.
- **Es wird dringend empfohlen, die Kamera beim Hinsetzen nicht in der Hosentasche zu lassen oder in eine volle oder enge Tragetasche usw. zu zwängen.**
Die Folgen können Schäden am LCD-Monitor und Verletzungen sein.
- **Besondere Vorsicht ist an folgenden Orten geboten, an denen das Gerät besonders empfindlich für Funktionsstörungen ist:**
 - Orte mit einer hohen Anzahl an Sand- oder Staubpartikeln.
 - Orte, an denen die Gefahr des Kontakts mit Feuchtigkeit für das Gerät besteht wie beispielsweise bei Regenwetter oder am Strand.
- **Diese Kamera ist nicht wasserdicht. Wasser- oder Salzwasserspritzer auf der Kamera sind vorsichtig mit einem trockenen Tuch vom Kameragehäuse abzuwischen.**
Sollte das Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an einen Reparaturdienst.
- **Der Lautsprecher besitzt keine magnetische Abschirmung. Bewahren Sie Magnetkarten (Bankkarten, Fahrausweise usw.) nicht in unmittelbarer Nähe zum Lautsprecher auf.**



Zu Kondensation (Bei Beschlagen der Linse)

- Kondensation wird von einer Änderung der Außentemperaturen oder der Luftfeuchtigkeit verursacht. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zu einer Verunreinigung der Linse, zur Schimmelbildung oder 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 Kamertemperatur an die Außentemperatur annähert.

Reinigung

Nehmen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. das DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör) heraus oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten, ausgewaschenen Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen Tuch nach.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das äußere Gehäuse beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.
- Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, beachten Sie unbedingt die zugehörigen Anweisungen.

Wissenswertes über den LCD-Monitor/externen Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör)

- 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/externen Live Sucher (Sonderzubehör) etwas dunkler als gewöhnlich zu Beginn. Das Bild kehrt jedoch zur normalen Helligkeit zurück, wenn die interne Kamertemperatur ansteigt.

Es wird eine sehr hohe Präzisionstechnologie zur Herstellung des Bildschirms des LCD-Monitors/externen Live Suchers (Sonderzubehör) eingesetzt. Es könnten jedoch einige dunkle oder helle (rote, blaue oder grüne) Spots auf dem Bildschirm auftreten. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Der Bildschirm des LCD-Monitors/externen Live Suchers (Sonderzubehör) hat mehr als 99,99% effektive Pixels mit nur 0,01% inaktiven oder ständig aufleuchteten Pixels. Die Punkte werden nicht auf den Bildern auf dem eingebauten Speicher oder einer Karte aufgenommen.

Hinweise zum Objektiv

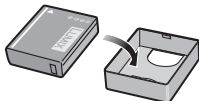
- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.

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.

- Bewahren Sie den herausgenommenen Akku in der zugehörigen Schutzhülle auf (mitgeliefert).



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 metallischen Gegenstände (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 dann schwere Verbrennungen zuziehen.

Ladegerät

- Wenn Sie das Akku-Ladegerät in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört sein.
- Halten Sie das Ladegerät mindestens 1 m von Radios entfernt.
- Bei Betrieb kann ein Zischen 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.

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 und die auf ihr 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 weiterreichen oder entsorgen.

Für die Verwaltung der Daten auf der Speicherkarte ist der Anwender verantwortlich.

Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn Sie den Namen eines Benutzers mit [BEN.NAME AUZF.] aufgenommen oder den Namen oder Geburtstag für [BABY1]/[BABY2] oder die Gesichtserkennungsfunktion eingestellt haben, bleiben diese Informationen in der Kamera bestehen und werden auf das Bild übertragen.

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. (S37)
- Wenn sich Aufnahmen auf dem integrierten Speicher befinden, kopieren Sie diese Aufnahmen auf die Speicherkarte (S176), bevor Sie – falls erforderlich – den integrierten Speicher (S40) formatieren.
- Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, wenn Sie eine Reparatur beauftragen.
- Bei einer Reparatur werden der integrierte Speicher und 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 S213.

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden

- Bewahren Sie die Batterie an einen kühlen und trocknen Ort mit einer relativ gleichbleibenden Temperatur auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 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.

Hinweise zu den Bilddaten

- Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn Fehlfunktionen der Kamera aufgrund unsachgemäßer Behandlung auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.

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.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Stativs.
- Manche Dreibein- oder Einbeinstative können nicht angebracht werden, wenn das DC-Verbindungsstück (Sonderzubehör) und das Netzteil (Sonderzubehör) angeschlossen sind.
- Dreibein- oder Einbeinstative können den Lautsprecher blockieren und es schwierig machen, Betriebsgeräusche usw. wahrzunehmen.

Meldungen

In einigen Fällen werden Bestätigungs- oder Fehlermeldungen auf dem LCD-Monitor/ externen Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör) angezeigt.

Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiel beschrieben.

[DIESE SPEICHERKARTE IST SCHREIBGESCHÜTZT.]

- Der Schreibschutzschalter auf der Karte wurde verriegelt [LOCK]. Entriegeln Sie den Schalter wieder, indem sie ihn zurückstellen. (S24)

[KEIN BILD ZUR WIEDERGABE VORHANDEN]

- Machen Sie vor der Wiedergabe eine Aufnahme oder legen Sie eine Speicherkarte ein, die eine Aufnahme enthält.

[DIESES BILD IST GESCHÜTZT]

- Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S174)

[DIESES BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN]/[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT GELÖSCHT WERDEN]

- Aufnahmen, die nicht dem DCF-Standard entsprechen, können nicht gelöscht werden.
 - Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, speichern Sie die Daten, die Sie behalten möchten, auf einem PC und formatieren Sie dann die Karte. (S40)

[ES KÖNNEN KEINE WEITEREN EINSTELLUNGEN ERFOLGEN]

- Die Anzahl von Aufnahmen, die gleichzeitig eingestellt werden können, wenn [MULTI] für [MULTI LÖSCHEN] (S63), [FAVORITEN] (S171), [TITEL EING.] (S162), [TEXTEING.] (S164) oder [GRÖßE ÄN.] (S167) gewählt wurde, ist überschritten worden.
 - Reduzieren Sie die Anzahl der eingestellten Aufnahmen und wiederholen Sie dann diesen Schritt.
- Es wurden mehr als 999 Favoriten eingestellt.

[BEI DIESEM BILD NICHT EINSTELLBAR]

- Für Aufnahmen, die nicht auf dem DCF-Standard basieren, kann keine Einstellung unter [TITEL EING.], [TEXTEING.] oder [DRUCKEINST] vorgenommen werden.

[NICHT AUSR. PLATZ IN INTERN. SPEICHER]/[NICHT GENUG SPEICHERPLATZ AUF DER KARTE]

- Der interne Speicher oder die Speicherkarte ist voll.
 - Wenn Sie Aufnahmen vom internen Speicher auf die Speicherkarte kopieren (mehrere Aufnahmen), wird der Kopiervorgang abgebrochen, sobald die Karte voll ist.

[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT KOPIERT WERDEN]/[DAS KOPIEREN KANN NICHT BEENDET WERDEN]

- Folgende Aufnahmen können nicht kopiert werden:
 - Aufnahmen, die den gleichen Namen haben wie eine am Ziel des Kopiervorgangs bereits vorhandene Datei (nur beim Kopieren von einer Karte auf den internen Speicher).
 - Aufnahmen, die nicht auf dem DCF-Standard basieren.
- Auch Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht oder bearbeitet wurden, können unter Umständen nicht kopiert werden.

[INTERN. SPEICH.FEHLER INTERN. SPEICHER FORMATIEREN ?]

- Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie den internen Speicher mit einem PC formatiert haben.
→ Formatieren Sie den internen Speicher noch einmal mit der Kamera. (S40) Die Daten im internen Speicher werden gelöscht.

[SPEICHERKARTENFEHLER DIESE KARTE FORMATIEREN?]

- Es ist ein Format, das mit diesem Gerät nicht verwendet werden kann.
→ Formatieren Sie die Karte noch einmal, nachdem Sie die gewünschten Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S40)

[SCHALTEN SIE DIE KAMERA AUS UND WIEDER EIN.]/[SYSTEMFEHLER]

- Diese Meldung wird angezeigt, wenn die Kamera nicht richtig funktioniert.
→ 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 mit 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 womöglich defekt.
→ Setzen Sie eine andere Karte ein.

[LAUFBILDAUFNAHME WURDE AUF GRUND BEGRENZTER SCHREIBGESCHWINDIGKEIT DER KARTE ABGEBROCHEN]

- Verwenden Sie zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse* "Class 4" oder höher in [AVCHD Lite].
Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Class 6" oder höher.
* Die SD Speed Class ist der Geschwindigkeits-Standard für kontinuierliche Schreibvorgänge.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der "Class 4" oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S40).
- Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von bewegten Bildern mittendrin unterbrochen werden.

[DIESE KARTE IST FÜR VIDEOAUFN. UNGEEIGNET DA NICHT MIT DIESER KAMERA FORMATIERT.]

- Die Schreibgeschwindigkeit ist geringer, wenn die Karte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde. Als Folge davon kann die Videoaufnahme unerwartet abgebrochen werden. Falls dies geschieht, legen Sie eine Sicherungskopie der Daten an und formatieren (S40) Sie die Karte auf diesem Gerät.

[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. (S40)
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

[KEIN VERZEICHNIS ERSTELLBAR]

- Es kann kein Ordner erstellt werden, weil keine verbleibenden Ordnernummern mehr verwendet werden können. (S189)
 - Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S40) Wenn Sie nach dem Formatieren [NR.RESET] im Menü [SETUP] ausführen, wird die Ordnernummer auf 100 zurückgesetzt. (S36)

[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 16:9 ANGEZEIGT]/[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 4:3 ANGEZEIGT]

- Das AV-Kabel ist an die Kamera angeschlossen.
 - Mit [MENU/SET] können Sie diese Meldung sofort löschen.
 - Wählen Sie [TV-SEITENV.] im Menü [SETUP], wenn Sie das Bildseitenverhältnis des Fernsehgeräts ändern möchten. (S37)
- 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. (S187, 190)

[DRUCKER IN BETRIEB]/[BITTE DRUCKER PRÜFEN]

- Der Drucker kann nicht drucken.
 - Überprüfen Sie den Drucker.

[BATTERIE LEER]

- Der Akku ist fast leer.
 - Laden Sie den Akku auf.

[DIESER AKKU KANN NICHT VERWENDET WERDEN.]

- Die Kamera erkennt den Akku nicht.
 - Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic. Sollte diese Meldung angezeigt werden, auch wenn ein Originalakku von Panasonic verwendet wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.
- Der Akku kann nicht erkannt werden, weil seine Anschlussflächen verschmutzt sind.
 - Reinigen Sie die Anschlussflächen von Schmutz, Staub usw.

Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (S218 bis 227).

Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, **kann es sich womöglich mithilfe von [RESET] (S37) im Menü [SETUP] bei der Aufnahme beheben lassen.**

Akku und Spannungsquelle

Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist.

- Der Akku ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt. (S21)
- Die Batterie ist leer. Laden Sie die Batterie auf.

Der LCD-Monitor schaltet sich bei eingeschalteter Kamera aus.

- Wurde der [OPT. SUCHER] (S149) auf [ON] eingestellt?
→ Drücken Sie [DISPLAY], um zum LCD-Monitor zu schalten.
- Erscheint das Bild auf dem externen Live Sucher (DMW-LVF1; Sonderzubehör)?
→ Schalten Sie zur Anzeige des LCD-Monitors durch Drücken von [LVF/LCD] am externen Live Sucher (Sonderzubehör). (S196)
- Ist [LCD AUTO-AUS] (S35) im Modus [SPARMODUS] aktiv?
→ Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um den Modus zu deaktivieren.
- Die Batterie ist leer. Laden Sie die Batterie auf.

Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.

- Die Batterie ist leer. Laden Sie die Batterie auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
→ Schalten Sie die Kamera häufig in den [SPARMODUS]-Modus usw. (S35)

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.

- Wenn Sie die Kamera über ein HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) mit einem mit VIERA Link kompatiblen Fernsehgerät verbinden 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]. (S38)

Die [CHARGE]-Anzeige leuchtet.

- Ist die Temperatur des Akkus übermäßig hoch oder niedrig? Wenn das der Fall ist, dauert es länger als normal, den Akku zu laden, unter Umständen wird der Akku auch nur unvollständig geladen.
- Sind die Anschlüsse am Ladegerät oder Akku verschmutzt?
→ Entfernen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch.

Aufnahme

Es sind keine Aufnahmen möglich.

- Ist der Modus-Wahlschalter richtig eingestellt?
- Ist der interne Speicher oder die Speicherkarte voll?
→ Löschen Sie die nicht benötigten Aufnahmen, um den verfügbaren Speicherplatz zu erhöhen. (S62)

Die Aufnahme erscheint weißlich.

- Die Aufnahme kann weißlich erscheinen, wenn das Objektiv z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
→ Reinigen Sie das verschmutzte Objektiv bei eingezogenem Objektivtubus (S9), indem Sie die Linse vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen.

Der Bereich um die zentrale Aufnahme herum erscheint dunkel.

- Erfolgte die Aufnahme mit Blitz aus kurzer Entfernung, während der Zoom auf [W] (1×) stand?
→ Zoomen Sie ein wenig heran und machen Sie die Aufnahme dann erneut. (S54)
- War dies ein Bild, das in [LOCHKAMERA] im My Colour Modus aufgenommen wurde?

Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.

- Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S77)
- Durch die Einstellung von [MAX.BEL.ZEIT] auf eine kürzere Zeitdauer kann die Aufnahme dunkler werden.
→ Stellen Sie [MAX.BEL.ZEIT] (S143) auf eine längere Zeitdauer.

Mehrfachbilder wurden zu einer Zeit aufgenommen.

- Machen Sie die Einstellungen von [MULTI-FILM] (S126) oder Weißabgleich Bracket rückgängig (S133).
- Stellen Sie [AUTO BRACKET] (S78), [FORMAT-SERIE] (S79) oder [SERIENBILDER] (S144) auf [OFF] ein.
- Wurde [SCHNELLE SERIE] (S100) oder [BLITZ-SERIE] (S101) im Szenenmodus eingestellt?

Die Scharfstellung auf das Motiv ist nicht korrekt.

- Der Scharfstellbereich hängt vom gewählten Aufnahmemodus ab.
→ Stellen Sie den richtigen Modus für den Abstand zum Motiv ein.
- Das Motiv liegt außerhalb des Scharfstellbereichs der Kamera. (S45)
- Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S47)

Die Aufnahme ist verschwommen.

Der optische Bildstabilisator arbeitet nicht richtig.

- Die Verschlusszeit wird länger, wenn Aufnahmen an dunklen Orten erfolgen. Halten Sie die Kamera daher fest mit beiden Händen, um die Aufnahmen nicht zu verwackeln. (S43)
- Wenn Sie Aufnahmen mit langer Verschlusszeit machen, arbeiten Sie mit dem Selbstauslöser. (S74)

Fotografieren mithilfe von [AUTO BRACKET]/[FORMAT-SERIE]/Weißabgleich Bracket ist nicht möglich.

- Liegt die Anzahl der verbleibenden möglichen Aufnahmen bei zwei oder weniger?

Die Aufnahme erscheint grobkörnig. Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

- Ist eine hohe ISO-Empfindlichkeit oder eine lange Verschlusszeit eingestellt?
(Die ISO-Empfindlichkeit ist werkseitig auf [AUTO] eingestellt. Daher wird die ISO-Empfindlichkeit erhöht, wenn Sie Aufnahmen in Innenräumen o. Ä. machen.)
→ Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S130)
→ Erhöhen Sie die Einstellung für [RAUSCHMIND.] unter [FILM-MODUS] oder senken Sie die Einstellung für alle Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.]. (S125)
→ Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.
- Wurde [HOHE EMPFIND.] oder [SCHNELLE SERIE] im Szenenmodus eingestellt? Wenn das der Fall ist, verringert sich die Auflösung der Aufnahmen geringfügig aufgrund der höheren Empfindlichkeitseinstellung. Es handelt sich aber nicht um eine Fehlfunktion.

Helligkeit oder Farbton des aufgenommenen Bildes unterscheiden sich von der tatsächlichen Szene.

- Wenn Sie Aufnahmen bei Leuchtstofflicht machen, können sich die Helligkeit und der Farbton bei kürzerer Verschlusszeit ein wenig verändern. Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Leuchtstofflichts zurückzuführen. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei der Bildaufnahme oder wird der Auslöser halb gedrückt können rötliche Streifen auf dem LCD-Monitor erscheinen. Der LCD-Monitor kann auch eine teilweise oder komplette rote Färbung besitzen.

- Dieses Phänomen ist typisch für CCD-Bildsensoren, wenn das Motiv einen hellen Bereich hat. In den umgebenden Bereichen können leichte Ungleichmäßigkeiten auftreten. Es handelt sich aber nicht um eine Fehlfunktion.
Der Effekt wird mit Bewegtbildern, jedoch nicht mit Fotos aufgenommen.
- Achten Sie möglichst darauf, den Monitor beim Aufnehmen weder direkter Sonneneinstrahlung noch anderen starken Lichtquellen auszusetzen.



Die Bewegtbildaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse* "Class 4" oder höher in [AVCHD Lite].
Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme bewegter Bilder eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Class 6" oder höher.
* SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben.
- Je nach Typ der Karte kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.
→ Stoppt die Szenenaufnahme während des Gebrauchs einer Karte mindestens der "Class 4" oder verwenden Sie eine Karte, die auf einem PC oder mit einem anderen Gerät formatiert wurde, verringert sich die Datenschreibgeschwindigkeit. In den Fällen empfehlen wir, die Daten zu sichern und anschließend die Karte dieses Gerätes zu formatieren (S40).

Der Zoom funktioniert nicht richtig.

- Wurde der [SCHRITT-ZOOM] (S146) auf [ON] eingestellt?
- Ist die [KONVERTIERG.] (S150) auf  eingestellt?

Das Motiv lässt sich nicht festlegen. (Die AF-Verfolgung funktioniert nicht.)

- Stellen Sie den AF-Rahmen auf eine Farbe des Motivs, die sich von den Farben in der Umgebung unterscheidet, falls es im Motiv einen solchen Bereich gibt. (S136)

Objektiv**Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.**

- Aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs kann je nach dem Zoomfaktor das Motiv leicht verzerrt sein oder die Ränder des Motivs können falsche Farben zeigen. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

LCD-Monitor/externer Live Sucher (BMW-LVF1; Sonderzubehör)**Der LCD-Monitor schaltet sich aus, obwohl die Kamera eingeschaltet ist.**

- Der LCD-Monitor schaltet sich aus und die Statusanzeige leuchtet auf, wenn [LCD AUTO-AUS] (S35) des [SPARMODUS] Modus aktiviert ist.
[Dies ist nicht der Fall, wenn Sie das Netzteil (Sonderzubehör) verwenden.]

Der LCD-Monitor/externer Live Sucher (Sonderzubehör) wird einen Moment lang dunkler oder heller.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie den Auslöser halb drücken, um die Blende einzustellen. Es hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen.
- Dieses Phänomen tritt auch auf, wenn sich die Helligkeit während des Zoomens oder bei Bewegungen der Kamera ändert. Das Geräusch entsteht durch die Verstellung der automatischen Blende in der Kamera. Es handelt sich also nicht um eine Fehlfunktion.

Der LCD-Monitor flimmert in Innenräumen.

- Der LCD-Monitor kann einige Sekunden lang nach dem Einschalten oder bei Leuchtstoffröhrenbeleuchtung in Innenräumen flimmern. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Der LCD-Monitor ist zu hell oder zu dunkel.

- [POWER-LCD] ist aktiviert. (S32)

Auf dem LCD-Monitor wird kein Bild angezeigt.

- Wurde der [OPT. SUCHER] (S149) auf [ON] eingestellt?
→ Drücken Sie [DISPLAY], um zum LCD-Monitor zu schalten.
- Erscheint das Bild auf dem externen Live Sucher (Sonderzubehör)?
→ Schalten Sie zur Anzeige des LCD-Monitors durch Drücken von [LVF/LCD] am externen Live Sucher (Sonderzubehör). (S196)

Das Bild schaltet nicht zwischen LCD-Monitor und externem Live Sucher um, wenn [LVF/LCD] auf dem externen Live Sucher (Sonderzubehör) gedrückt 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, blaue 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 ist dieses Rauschen eine Folge der Lichtverstärkung des LCD-Monitors. Der Effekt hat keinen Einfluss auf die Aufnahme selbst.

Sie sehen rote, grüne oder blaue Blitze, wenn Sie Ihre Augen im externen Live Sucher (Sonderzubehör) bewegen oder wenn die Kamera schnell bewegt wird.

- Die ist eine Eigenschaft des Antriebssystems dieses externen Live Sucher (Sonderzubehör) dieses Geräts und kein Fehlbetrieb. Es besteht kein Problem mit dem aufgenommenen Bild.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz geschlossen?
→ Öffnen Sie den Blitz durch Gleiten [⚡ OPEN]. (S67)
- Der Blitzmodus ist nicht verfügbar, wenn [AUTO BRACKET] (S78), [MULTI-FILM] (S126) oder [SERIENBILDER] (S144) eingestellt wurde.

Der Blitz wird mehrfach ausgelöst.

- Der Blitz wird zweimal ausgelöst, wenn die Rote-Augen-Reduktion (S68) aktiviert ist.
- Wurde die Option [BLITZ-SERIE] (S101) im Szenenmodus ausgewählt?

Wiedergabe

Das wiedergegebene Bild ist gedreht und wird in falscher Ausrichtung angezeigt.

- [ANZ. DREHEN] (S170) ist auf [ON] eingestellt.

Das Bild wird nicht wiedergegeben. Es sind keine Bildaufnahmen vorhanden.

- Haben Sie auf [▶] gedrückt?
- Ist der interne Speicher oder die Speicherkarte voll?
→ Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, werden die Aufnahmen im internen Speicher angezeigt. Wenn eine Karte eingesetzt ist, werden die Aufnahmen auf der Karte angezeigt.
- Handelt es sich um eine Aufnahme, deren Dateiname auf dem PC geändert wurde? Wenn dies der Fall ist, kann die Aufnahme mit diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Wurde [MODUSWIED.], [KATEG.-WDGB.] oder [FAVOR.-WDGB.] für Wiedergabe eingestellt?
→ Wechseln Sie zu [NORMAL-WDGB.]. (S58)

Die Ordernummer 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 solche Aufnahmen wie eben erwähnt zu entfernen. (S40)
(Andere Aufnahmen werden ebenfalls gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also ganz genau.)

Mit der Kalendersuche können Bilder an anderen als den tatsächlichen aufgenommenen Daten angezeigt werden.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S25)
- Wenn eine Suche nach Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet wurden, oder Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, erfolgt, werden diese Aufnahmen unter Umständen an einem Datum angezeigt, das vom tatsächlichen Datum der Aufzeichnung abweicht.

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.



Ein roter Teil des gespeicherten Bilds hat die Farbe in Schwarz geändert.

- Wenn Sie die digitale Rote-Augen-Korrektur ([, [, []) eingeschaltet haben, kann bei Aufnahme eines roten Motivs vor hautfarbenem Hintergrund der rote Teil durch die Korrekturfunktion zu schwarz geändert werden.
→ Solche Aufnahmen sollten Sie mit dem Blitzmodus auf [, [] oder [] machen oder die Option [ROTE-AUG.-RED.] im Menü [REC] auf [OFF] stellen. (S149)

[MINIATURBILD-ANZEIGE] wird auf dem Display angezeigt.

- Handelt es sich um eine Aufnahme, die mit einem anderen Gerät erfolgte? Die Aufnahmen werden in diesem Fall mit verminderter Bildqualität angezeigt.

Auf den Bewegtbildern ist ein Klickgeräusch zu hören.

- Dieses Gerät stellt die Blende bei Bewegtbildaufnahmen automatisch ein. Dabei ist ein Klickgeräusch zu hören, das gemeinsam mit den Bewegtbildaufnahmen aufgezeichnet werden kann. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Fernsehgerät, PC und Drucker

Auf dem Fernsehgerät wird kein Bild angezeigt.

- Ist die Kamera richtig an das Fernsehgerät angeschlossen?
→ Stellen Sie das Fernsehgerät auf externe Signalquelle ein.
- Die Ausgabe über die [HDMI]-Buchse ist nicht möglich, wenn eine Verbindung mit dem PC oder Drucker besteht.
→ Stellen Sie die Verbindung ausschließlich mit dem Fernsehgerät her.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät anders formatiert 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.

Bewegtbilder können auf einem Fernsehgerät nicht wiedergegeben werden.

- Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Bewegtbildern direkt in den Speicherkarten-Steckplatz des Fernsehgeräts eingesteckt?
→ Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte AV-Kabel oder das HDMI Mini-Kabel (Sonderzubehör) an den Fernseher an und geben Sie die Szenen auf der Kamera wieder. (S177, 178)
→ Im Format [AVCHD Lite] aufgezeichnete Videos können auf Fernsehgeräten von Panasonic (VIERA) wiedergegeben werden, die das AVCHD-Logo tragen.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät nicht vollständig angezeigt.

- Überprüfen Sie die Einstellung [TV-SEITENV.] (S37).

VIERA Link funktioniert nicht.

- Ist es richtig mit dem HDMI-Minikabel verbunden (Sonderzubehör)? (S178)
 - Stellen Sie sicher, dass das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) korrekt und fest eingesteckt ist.
 - Drücken Sie [▶] auf diesem Gerät.
- Ist [VIERA Link] an diesem Gerät auf [ON] gestellt? (S38)
 - Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
 - 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. (S37)

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?
 - Wählen Sie die Einstellung [PC] in [USB-MODUS]. (S37, 187)

Die Karte wird vom PC nicht erkannt. (Der interne Speicher wird erkannt.)

- Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus. Schließen Sie es wieder an, während sich die Karte in der Kamera befindet.

Die Karte wird nicht vom PC erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet)

- Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Bei der Verbindungsaufnahme 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 ziehen Sie das USB-Anschlusskabel.

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)]. (S37, 190)

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 erstellt werden können.

Sonstiges

Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

→ Drücken Sie [MENU/SET], wählen Sie im Menü [SETUP] das Symbol [🔊] und dann das Symbol [🌐], um die gewünschte Sprache einzustellen. (S40)

Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

- Es handelt es sich um die Highlight-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (S34)
- Ist [SPITZLICHTER] auf [ON] gestellt?

Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, leuchtet manchmal eine rote Lampe auf.

- In dunklen Umgebungen hilft dieses rote AF-Hilfslicht (S147) bei der Scharfstellung auf das Motiv.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

- Ist [AF-HILFSLICHT] im Menü [REC] auf [ON] gestellt? (S147)
- In hellen Umgebungen schaltet sich das AF-Hilfslicht nicht ein.

Die Kamera erwärmt sich.

- Das Kameragehäuse kann sich während des Betriebs erwärmen. Dadurch wird weder die Leistung noch die Qualität der Kamera beeinträchtigt.

Das Objektiv macht Klickgeräusche.

- Wenn sich die Helligkeit aufgrund von Änderungen des Zoomfaktors oder Bewegungen der Kamera ändert, sind vom Objektiv unter Umständen Klickgeräusche zu hören. Gleichzeitig kann sich das angezeigte Bild stark ändern. Dies wirkt sich allerdings nicht auf die Aufnahme aus. Das Geräusch entsteht durch die automatische Anpassung der Blende. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Die Uhr wird zurückgestellt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, stellt sich die Uhr unter Umständen zurück.
→ Die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] wird angezeigt. Bitte stellen Sie die Uhr zurück. Bei der Aufnahme von Bildern kann das korrekte Datum nur erfasst werden, wenn die Uhr richtig eingestellt ist. (S25)

Wenn Aufnahmen mit Zoom erfolgen, sind sie leicht verzerrt, und die Bereiche rund um das Motiv enthalten nicht originalgetreue Farben.

- Aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs kann je nach dem Zoomfaktor das Motiv leicht verzerrt sein oder die Ränder des Motivs können falsche Farben zeigen, dabei handelt es sich aber nicht um eine Fehlfunktion.

Der Zoomvorgang stoppt plötzlich.

- Bei Verwendung des erweiterten optischen Zooms oder des intelligenten Zooms wird der Zoomvorgang vorübergehend unterbrochen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

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. (S189)

Die Dateien werden in aufsteigender Reihenfolge nummeriert.

- Wenn der Akku eingesetzt oder herausgenommen wurde, ohne die Kamera vorher auszuschalten, werden der Ordner und die 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.

[ALTER] wird nicht korrekt angezeigt.

- Überprüfen Sie die Einstellungen für Uhrzeit (S25) und Geburtstag (S98).

Der Objektivtubus wird eingezogen.

- Der Objektivtubus zieht sich ca. 15 Sekunden nach dem Umschalten vom Modus [REC] zum Modus [WIEDERG.] ein.

Auch wenn die Kamera nicht verwendet wird, wird plötzlich eine Diashow angezeigt.

- Dabei handelt es sich um die Funktion [AUTO-DEMO], mit der die Funktionen der Kamera präsentiert werden. Betätigen Sie eine beliebige Taste, um wieder die normale Bildschirmanzeige aufzurufen.

Anzahl der möglichen Aufnahmen und verfügbare Aufnahmedauer

- Die genannten Bildanzahlen und Aufnahmedauern sind nur geschätzt. (Sie können je nach Aufnahmebedingungen und Typ der Speicherkarte unterschiedlich sein.)
- Die Anzahl der möglichen Aufnahmen und die verfügbare Aufnahmedauer hängen auch von den Motiven ab.

■ Anzahl der möglichen Aufnahmen

- [+99999] wird angezeigt, wenn mehr als 100000 Bilder übrig sind.

Bildseitenverhältnis		1:1								
Bildgröße							 ()			
Qualität				RAW 	RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		12	20	2	3	4	15	26	2	3
Karte	512 MB	140	220	37	41	51	165	290	38	43
	1 GB	280	440	75	83	100	330	580	78	87
	2 GB	580	900	150	170	200	680	1180	160	175
	4 GB	1140	1770	300	330	410	1340	2320	310	350
	6 GB	1740	2690	460	510	620	2030	3520	480	530
	8 GB	2330	3610	610	680	840	2720	4720	640	710
	12 GB	3520	5440	930	1030	1260	4110	7120	970	1070
	16 GB	4700	7260	1240	1370	1690	5490	9500	1290	1440
	24 GB	6830	10550	1810	1990	2450	7970	13790	1880	2090
	32 GB	9440	14570	2500	2760	3390	11010	19060	2600	2880
	48 GB	13490	21420	3670	4040	4980	15830	28020	3790	4230
	64 GB	18300	29070	4990	5490	6770	21490	38020	5140	5740

Bildseitenverhältnis		1:1							
Bildgröße		35 mm (EZ)				25 mm (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		18	35	3	3	37	74	3	3
Karte	512 MB	200	380	40	44	400	790	45	47
	1 GB	400	770	82	90	810	1580	91	96
	2 GB	820	1570	165	180	1660	3230	185	195
	4 GB	1630	3090	320	360	3260	6350	360	380
	6 GB	2470	4700	500	550	4950	9650	550	580
	8 GB	3310	6290	670	740	6630	12920	740	780
	12 GB	5000	9490	1010	1110	10010	19490	1120	1190
	16 GB	6670	12670	1350	1490	13350	26000	1500	1580
	24 GB	9690	18390	1960	2160	19390	37760	2180	2300
	32 GB	13390	25410	2710	2990	26790	52170	3010	3180
	48 GB	19170	36420	3950	4380	36420	72850	4380	4660
	64 GB	26010	49430	5370	5950	49430	98860	5950	6330

Bildseitenverhältnis		1:1			
Bildgröße		0,2 m (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		310	470	4	4
Karte	512 MB	3350	5030	50	50
	1 GB	6710	10070	100	100
	2 GB	12290	20480	200	200
	4 GB	24130	40220	400	400
	6 GB	36700	61160	610	620
	8 GB	49120	81870	820	830
	12 GB	74090	123490	1250	1250
	16 GB	98830	164730	1660	1680
	24 GB	143510	239180	2420	2430
	32 GB	198260	330440	3340	3370
	48 GB	182130	364270	4920	4920
	64 GB	247150	494310	6670	6670

Bildseitenverhältnis		4:3								
Bildgröße		10 M					7 M (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		9	15	1	2	2	12	20	2	2
Karte	512 MB	110	165	28	30	37	135	220	29	32
	1 GB	220	330	56	62	76	270	440	59	65
	2 GB	450	680	115	125	155	560	900	120	130
	4 GB	890	1340	220	250	300	1110	1770	240	260
	6 GB	1360	2030	340	380	460	1690	2690	360	390
	8 GB	1830	2720	460	500	620	2270	3610	490	530
	12 GB	2760	4110	700	760	940	3420	5440	740	800
	16 GB	3680	5490	940	1020	1260	4570	7260	980	1070
	24 GB	5350	7970	1360	1490	1830	6640	10550	1430	1560
	32 GB	7390	11010	1880	2060	2530	9170	14570	1980	2150
	48 GB	10710	15830	2750	3000	3710	13490	21420	2910	3160
	64 GB	14530	21490	3740	4080	5040	18300	29070	3950	4290

Bildseitenverhältnis		4:3							
Bildgröße		5 M (EZ)				3 M (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		14	26	2	2	18	36	2	2
Karte	512 MB	160	290	30	33	200	390	31	34
	1 GB	320	580	61	67	400	790	64	69
	2 GB	660	1180	125	135	820	1610	130	140
	4 GB	1310	2320	240	270	1630	3170	250	280
	6 GB	1990	3520	370	410	2470	4820	390	420
	8 GB	2660	4720	500	550	3310	6460	520	570
	12 GB	4020	7120	760	830	5000	9740	790	860
	16 GB	5370	9500	1020	1110	6670	13000	1060	1150
	24 GB	7790	13790	1480	1610	9690	18880	1540	1670
	32 GB	10770	19060	2050	2230	13390	26080	2130	2310
	48 GB	15830	28020	3000	3280	19170	36420	3110	3370
	64 GB	21490	38020	4080	4450	26010	49430	4220	4570

Bildseitenverhältnis		4:3							
Bildgröße		2 M (EZ)				0.3 M (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		46	88	2	2	230	400	2	2
Karte	512 MB	490	940	35	36	2510	4310	37	37
	1 GB	990	1880	70	73	5030	8630	75	75
	2 GB	1980	3840	140	150	10240	15360	150	150
	4 GB	3890	7540	280	290	20110	30170	300	300
	6 GB	5910	11460	430	450	30580	45870	460	460
	8 GB	7920	15350	580	600	40930	61400	610	620
	12 GB	11950	23150	870	900	61740	92610	930	930
	16 GB	15940	30880	1170	1210	82360	123540	1240	1250
	24 GB	23140	44840	1690	1760	119590	179380	1800	1810
	32 GB	31970	61950	2340	2430	165220	247830	2490	2500
	48 GB	45530	91060	3430	3570	182130	364270	3640	3670
	64 GB	61780	123570	4660	4840	247150	494310	4940	4990

Bildseitenverhältnis		3:2								
Bildgröße		9.5 M					6.5 M (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 	RAW			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		10	15	2	2	3	12	20	2	2
Karte	512 MB	110	170	29	33	41	135	220	31	34
	1 GB	220	340	60	66	83	270	450	63	70
	2 GB	460	690	120	135	165	560	910	130	140
	4 GB	910	1370	240	260	330	1100	1800	250	280
	6 GB	1380	2080	370	400	500	1680	2730	390	430
	8 GB	1850	2790	490	540	680	2250	3660	520	570
	12 GB	2800	4200	750	820	1020	3390	5520	790	860
	16 GB	3740	5610	1000	1100	1370	4530	7370	1050	1150
	24 GB	5430	8150	1450	1600	1990	6580	10700	1530	1680
	32 GB	7500	11260	2010	2210	2750	9090	14790	2110	2320
	48 GB	11030	16550	2960	3250	4040	13000	21420	3110	3400
	64 GB	14970	22460	4010	4410	5490	17650	29070	4220	4610

Bildseitenverhältnis		3:2							
Bildgröße		4.5M (74)				3M (74)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		14	26	2	2	18	36	2	2
Karte	512 MB	160	290	32	36	200	390	34	37
	1 GB	320	580	66	72	400	780	68	75
	2 GB	660	1180	135	145	810	1570	140	150
	4 GB	1290	2320	260	290	1600	3090	270	300
	6 GB	1970	3520	400	440	2440	4700	420	460
	8 GB	2640	4720	540	590	3270	6290	560	610
	12 GB	3980	7120	810	900	4930	9490	850	930
	16 GB	5310	9500	1090	1200	6580	12670	1130	1240
	24 GB	7710	13790	1580	1740	9560	18390	1650	1800
	32 GB	10650	19060	2190	2410	13210	25410	2280	2490
	48 GB	15170	28020	3220	3530	19170	36420	3340	3640
	64 GB	20590	38020	4370	4790	26010	49430	4530	4940

Bildseitenverhältnis		3:2							
Bildgröße		25M (74)				0.3M (74)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		19	37	2	2	250	400	3	3
Karte	512 MB	210	400	34	37	2740	4310	40	40
	1 GB	420	810	69	75	5490	8630	82	82
	2 GB	850	1660	140	150	10240	15360	165	165
	4 GB	1670	3260	270	300	20110	30170	320	330
	6 GB	2540	4950	420	460	30580	45870	500	500
	8 GB	3410	6630	560	610	40930	61400	670	670
	12 GB	5140	10010	850	930	61740	92610	1010	1010
	16 GB	6860	13350	1140	1240	82360	123540	1350	1360
	24 GB	9960	19390	1660	1810	119590	179380	1960	1970
	32 GB	13760	26790	2290	2500	165220	247830	2710	2730
	48 GB	20230	36420	3370	3670	182130	364270	3950	4000
	64 GB	27460	49430	4570	4990	247150	494310	5370	5430

Bildseitenverhältnis		16:9								
Bildgröße		9 M					6 M (EZ)			
Qualität				RAW 	RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		10	15	2	2	3	12	21	2	2
Karte	512 MB	115	175	31	35	44	135	220	33	36
	1 GB	230	350	64	71	89	270	460	67	74
	2 GB	470	710	130	145	180	550	930	135	150
	4 GB	920	1400	250	280	350	1080	1820	260	300
	6 GB	1410	2130	390	430	540	1650	2770	410	450
	8 GB	1880	2850	520	580	730	2210	3720	540	610
	12 GB	2840	4300	790	870	1100	3330	5610	820	920
	16 GB	3800	5740	1060	1170	1470	4450	7480	1100	1230
	24 GB	5510	8340	1540	1700	2130	6460	10870	1600	1780
	32 GB	7620	11520	2130	2350	2940	8930	15010	2220	2470
	48 GB	11030	16550	3110	3430	4330	13000	21420	3250	3600
	64 GB	14970	22460	4220	4660	5880	17650	29070	4410	4890

Bildseitenverhältnis		16:9							
Bildgröße		4.5 M (37)				2.5 M (37)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		14	26	2	2	18	35	2	3
Karte	512 MB	155	290	34	38	195	380	36	39
	1 GB	310	580	69	77	390	770	72	80
	2 GB	640	1180	140	155	800	1570	145	160
	4 GB	1260	2320	270	310	1580	3090	290	320
	6 GB	1930	3520	420	470	2410	4700	440	480
	8 GB	2580	4720	570	630	3230	6290	590	650
	12 GB	3890	7120	860	950	4870	9490	900	980
	16 GB	5200	9500	1140	1270	6500	12670	1200	1320
	24 GB	7550	13790	1660	1850	9440	18390	1740	1910
	32 GB	10430	19060	2300	2560	13040	25410	2410	2640
	48 GB	15170	28020	3370	3750	19170	36420	3530	3870
	64 GB	20590	38020	4570	5090	26010	49430	4790	5250

Bildseitenverhältnis		16:9							
Bildgröße		2 M (3/4)				0.2 M (3/4)			
Qualität				RAW 	RAW 			RAW 	RAW 
Interner Speicher (ca. 40 MB)		42	83	3	3	310	470	3	3
Karte	512 MB	450	880	40	42	3350	5030	43	43
	1 GB	910	1770	81	85	6710	10070	88	88
	2 GB	1860	3610	165	170	12290	20480	180	180
	4 GB	3650	7090	320	340	24130	40220	350	350
	6 GB	5560	10790	490	520	36700	61160	530	540
	8 GB	7440	14440	660	690	49120	81870	720	720
	12 GB	11220	21790	1000	1050	74090	123490	1080	1090
	16 GB	14970	29060	1340	1400	98830	164730	1450	1460
	24 GB	21740	42200	1940	2030	143510	239180	2100	2120
	32 GB	30040	58310	2690	2810	198260	330440	2910	2930
	48 GB	40470	72850	3950	4130	261130	444270	4280	4380
	64 GB	54920	98860	5370	5610	351150	594310	5810	5810

■ Verbleibende Bewegtbild-Aufnahmedauer

Dateiformat		[AVCHD Lite]			[MOTION JPEG]			
Aufnahmequalität								
Interner Speicher (ca. 40 MB)		Kann nicht verwendet werden.						1 min 26 s
Karte	512 MB	3 min 00 s	4 min 00 s	7 min 00 s	2 min 00 s	5 min 10 s	5 min 20 s	15 min 40 s
	1 GB	7 min 00 s	9 min 00 s	13 min 00 s	4 min 00 s	10 min 20 s	10 min 50 s	31 min 20 s
	2 GB	15 min 00 s	20 min 00 s	29 min 00 s	8 min 20 s	21 min 20 s	22 min 10 s	1 h 3 min
	4 GB	30 min 00 s	40 min 00 s	57 min 00 s	16 min 30 s	41 min 50 s	43 min 40 s	2 h 5 min
	6 GB	46 min 00 s	1 h 1 min	1 h 28 min	25 min 10 s	1 h 3 min	1 h 6 min	3 h 11 min
	8 GB	1 h 2 min	1 h 22 min	1 h 58 min	33 min 40 s	1 h 25 min	1 h 28 min	4 h 15 min
	12 GB	1 h 34 min	2 h 4 min	2 h 59 min	50 min 50 s	2 h 8 min	2 h 14 min	6 h 26 min
	16 GB	2 h 6 min	2 h 45 min	3 h 59 min	1 h 8 min	2 h 52 min	2 h 59 min	8 h 35 min
	24 GB	3 h 4 min	4 h 00 min	5 h 47 min	1 h 38 min	4 h 9 min	4 h 19 min	12 h 27 min
	32 GB	4 h 14 min	5 h 32 min	8 h 00 min	2 h 16 min	5 h 45 min	5 h 59 min	17 h 13 min
	48 GB	6 h 13 min	8 h 8 min	11 h 45 min	3 h 20 min	8 h 27 min	8 h 47 min	25 h 18 min
	64 GB	8 h 27 min	11 h 3 min	15 h 58 min	4 h 32 min	11 h 28 min	11 h 56 min	34 h 21 min

- Videos können kontinuierlich bis zu 29 Minuten 59 Sekunden Länge aufgenommen werden. Auch kontinuierlich aufgenommene Videos im Format [MOTION JPEG] können bis zu einer Speicherkapazität von 2 GB aufgenommen werden. (Beispiel: [8m 20s] mit ) Die verbleibende Zeit für kontinuierliche Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.

 Hinweis

- Die angezeigten Werte für die Anzahl der möglichen Aufnahmen und die verbleibende Aufnahmedauer verringern sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Der erweiterte optische Zoom funktioniert nicht in [HOHE EMPFIND.], [SCHNELLE SERIE] und [BLITZ-SERIE] im Szenenmodus, sodass die Bildgröße für  nicht angezeigt wird.

- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Lite" und das "AVCHD"- und "AVCHD Lite"-Logo sind Markenzeichen der Panasonic Corporation und der 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.
- Screenshots von Microsoft-Produkten sind mit Genehmigung der Microsoft Corporation abgebildet.
- Andere in der Bedienungsanleitung abgedruckten Namen, Firmen- und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Unternehmen.

AVCHD Lite TM



HDMI



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>.