

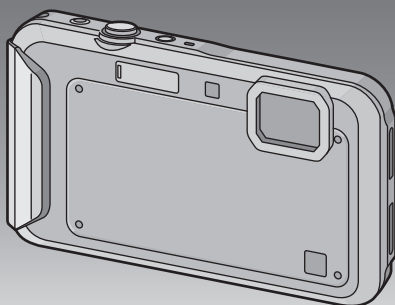
Panasonic®

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Model Nr. **DMC-FT20**

LUMIX



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



VQT4B04
F0112HY0

Inhalt

Vor dem ersten Fotografieren

Kamerapflege.....	4
(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera.....	6
Standardzubehör.....	11
Bezeichnung der einzelnen Teile.....	12

Vorbereitung

Anbringen des Riemens.....	14
Akku aufladen.....	15
• Aufladen.....	15
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen.....	17
Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und entnehmen.....	19
Hinweise zum internen Speicher/ zur Karte.....	21
• Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit.....	23
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung).....	24
• Ändern der Uhreinstellung.....	25
Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder.....	26
• Passen Sie den Trageriemen an und halten Sie die Kamera sorgfältig fest.....	26
• Unruhige Kameraführung (Verwackeln) verhindern.....	26

Grundfunktionen

Aufnahmemodus auswählen.....	27
Mit der Automatikfunktion aufnehmen (Intelligenter Automatikmodus).....	29
• Ändern der Einstellungen.....	31

Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Normalbildmodus).....	32
Scharfstellen.....	33
Videoaufnahmen.....	35
Aufnahmen wiedergeben ([Normal-Wdgb.]).....	37
• Auswahl eines Bildes.....	37
• Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige).....	38
• Wiedergabezoom.....	38
Video-Wiedergabe.....	39
Bilder löschen.....	40
• Einzelne Bilder löschen.....	40
• Mehrere Bilder (bis zu 50) oder alle Bilder löschen.....	41
Menüeinstellung.....	42
• Menüpunkte einstellen.....	42
• Schnelleinstellung verwenden.....	44
Hinweise zum Setup-Menü.....	45

Aufnahme

Hinweise zum LCD-Monitor.....	53
Verwendung des Zooms.....	54
• Verwendung des optischen Zooms/ Verwendung des erweiterten optischen Zooms (EZ)/Verwendung des intelligenten Zooms/ Verwendung des digitalen Zooms.....	54
Mit integriertem Blitz fotografieren.....	57
• Geeignete Blitzeinstellung wählen.....	57
Nahbilder aufnehmen ([AF Makro]/ [Makro Zoom]).....	61
Mit dem Selbstauslöser fotografieren.....	62
Belichtungsausgleich.....	63
Automatische Belichtungsreihe aufnehmen.....	64
Ausdrucksvolle Außenaufnahmen.....	65
• [Sport].....	65
• [Schnee].....	65
• [Strand & Surfen].....	66
• [Unter Wasser].....	66
Nehmen Sie Bilder auf, die wie Dioramen aussehen (Miniatureffekt-Modus).....	67

Aufnahmen passend zur jeweiligen	
Szene machen (Szenenmodus).....	68
• [Portrait]	69
• [Schöne Haut]	69
• [Landschaft]	69
• [Panorama-Aufnahme]	70
• [Nachtportrait]	72
• [Nachtlandsch.]	72
• [Speisen]	72
• [Baby1]/[Baby2]	73
• [Tier]	74
• [Sonn.Unterg.]	74
• [Hohe Empfind.]	74
• [Durch Glas]	74
Aufnahmen mit der Funktion	
Gesichtswiedererkennung.....	75
• Gesichtseinstellungen	76
Texteingabe	80
Verwenden des [Rec] Menüs.....	81
• [Bildgröße]	81
• [Empfindlichkeit]	82
• [Weißabgleich]	83
• [AF-Modus]	85
• [Gesichtserk.]	87
• [i.Belichtung]	88
• [i.Auflösung]	88
• [Digitalzoom]	89
• [Serienbilder]	89
• [Farbmodus]	91
• [AF-Hilfslicht]	91
• [Rote-Aug.-Red.]	92
• [Stabilisator]	92
• [Datum ausd.]	93
• [Uhreinst.]	93
Verwenden des [Video] Menüs	94
• [Aufn.-Qual.]	94
• [Dauer-AF]	94

Wiedergabe/Bearbeiten

Verschiedene Methoden zur	
Wiedergabe.....	95
• [Diashow]	96
• [Wiederg. Filter.]	98
• [Kalender]	99
Spaß mit aufgenommenen Bildern.....	100
• [Auto-Korrektur]	100

Verwenden des [Wiedergabe] Menüs ...	101
• [Hochladen einst.]	101
• [Texteing.]	103
• [Video teilen]	105
• [Größe än.]	106
• [Zuschn.]	107
• [Favoriten]	108
• [Druckeinst]	109
• [Schutz]	111
• [Ges.Erk. bearb.]	112
• [Kopieren]	113

An andere Geräte anschließen

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät	
wiedergeben.....	114
Speichern der Foto- und	
Videoaufnahmen	116
• Kopieren durch Einlegen der SD-Karte in den Rekorder.....	116
• Wiedergegebene Aufnahmen über ein AV-Kabel kopieren	117
• Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO"	118
An einen PC anschließen	119
• Laden von Standbildern oder Videos	120
• Hochladen von Bildern in das Internet.....	122
Bilder ausdrucken.....	123
• Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken	124
• Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken	124
• Druckeinstellungen.....	125

Sonstiges

Displayanzeige	128
Vorsichtsmaßnahmen	130
Meldungsanzeige	138
Fehlerbehebung	140

Lesen Sie bitte "(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera" (S6) bevor Sie dieses Gerät unter Wasser verwenden, um das Gerät vor einer falschen Handhabung, die ein Eindringen des Wassers verursachen könnte, zu schützen.

Kamerapflege

■ Handhabung der Kamera (Schutz vor eindringendem Wasser und Fehlfunktionen)

- An der Innenseite der Seitenklappe (im Bereich der Gummidichtung oder der Anschlussbuchsen) können sich an sehr sandigen und staubigen Orten usw. beim Öffnen und Schließen Fremdkörper ablagern. Wird die Seitenklappe geschlossen, während sich Fremdkörper daran befinden, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Wasserdichtigkeit führen. Es ist absolute Vorsicht geboten, da Fehlfunktionen usw. die Folge sein können.
- Fremdkörper an der Innenseite der Seitenklappe sind unbedingt mit der mitgelieferten Bürste zu entfernen.
- Flüssigkeit wie Wassertropfen an der Kamera oder an der Innenseite der Seitenklappe ist mit einem weichen, trockenen Tuch abzuwischen. Öffnen oder schließen Sie die Klappe nicht in der Nähe von Wasser, unter Wasser, mit nassen Händen oder wenn die Kamera nass ist. Es besteht die Gefahr, dass Wasser in die Kamera eindringt.



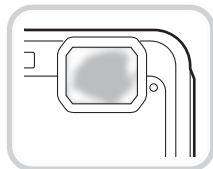
Die Kamera nicht fallen lassen und vor Stoß und starker Vibration schützen. Die Kamera darf außerdem keinem starken Druck ausgesetzt werden.

z.B.:

- Ein Setzen, während sich die Kamera in Ihrer Hosentasche befindet, oder ein gewaltsames Einschieben und eine volle oder enge Tasche, usw.
- Anbringen von beliebigen Objekten, wie Zubehör an dem an der Kamera befestigten Riemen.
- Bei Verwendung der Kamera in Tiefen über 5 m.
- Beeinträchtigung der Wasserdichtigkeit.
- **Beschädigung des Objektivs oder des LCD-Monitors.**
- Beeinträchtigung der Leistungs- oder Funktionsfähigkeit.

■ Beschlagen der Innenseite des Objektivs (Kondensation)

Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion oder einen Ausfall der Kamera. Der Grund kann in der Umgebung liegen, in der die Kamera verwendet wird.



Folgendes sollten Sie bei Beschlagen der Innenseite des Objektivs beachten:

- Schalten Sie die Kamera aus und öffnen Sie die Seitenklappe an einem Ort mit konstanter Umgebungstemperatur und geschützt vor hohen Temperaturen, Feuchtigkeit, Sand und Staub. Das Kondenswasser wird innerhalb von 10 Minuten bis 2 Stunden verdunsten, wenn Sie die Seitenklappe geöffnet lassen und ein Temperaturausgleich zwischen dem Inneren der Kamera und der Umgebung stattfinden kann.
- Verdunstet das Kondenswasser nicht, setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst von Panasonic in Verbindung.

Gründe für ein Beschlagen des Objektivs

Kondensation kann auftreten und zum Beschlagen der Innenseite des Objektivs führen, wenn die Kamera in einer Umgebung mit starken Temperaturschwankungen oder hoher Feuchtigkeit verwendet wird, z.B.:

- Die Kamera wird unmittelbar, nachdem sie an einem Strand großer Hitze ausgesetzt war, für Unterwasseraufnahmen verwendet.
- Die Kamera wird von einem warmen an einen kalten Ort gebracht, wie zum Beispiel in einem Skigebiet oder in großen Höhen.
- Beim Öffnen der Seitenklappe in feuchter Umgebung

(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera

Wasserdichtigkeit/Staubdichtigkeit

Der wasser-/staubdichte Nennbereich dieser Kamera entspricht den Nennbereichen "IPX8" und "IP6X". Bei strikter Einhaltung der in diesen Unterlagen zur Verfügung gestellten Leitlinien kann diese Kamera in einer Höchsttiefe von 5 m und für eine Höchstzeit von 60 Minuten unter Wasser betrieben werden. (*1)

Schockfestigkeit

Diese Kamera stimmt auch mit der Norm "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" überein. Die Kamera wurde einem Falltest aus einer Höhe von 1,5 m auf 3 cm dickes Sperrholz unterzogen. In den meisten Fällen sollte diese Kamera bei einem Fall von einer Höhe bis zu 1,5 m keine Schäden erleiden. (*2)

Dennoch kann nicht unter allen Bedingungen Gewähr gegen Fehlfunktionen, Schäden oder Wasserdichtigkeit gegeben werden.

- *1 Dies bedeutet, dass die Kamera für die angegebene Zeit unter angegebenem Druck gemäß der von Panasonic festgelegten Handhabungsmethode unter Wasser verwendet werden kann.
- *2 "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" ist die Standard-Testmethode des US-Verteidigungsministeriums, welche die Durchführung der Falltests aus einer Höhe von 122 cm mit 26 Ausrichtungen (8 Ecken, 12 Kanten, 6 Seiten) unter Verwendung von 5 Gerätegruppen und unter Anwendung der 26 Fallausrichtungen für 5 Geräte spezifiziert. (Wenn ein Fehler während des Tests eintritt, wird ein neuer Satz verwendet, damit der Fallausrichtungstest auf insgesamt 5 Geräte angewendet wird)
Die Testmethode von Panasonic basiert auf der obigen Norm "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock". Jedoch wurde die Fallhöhe von 122 cm auf 150 cm mit Fall auf 3 cm dickes Sperrholz geändert. Dieser Falltest wurde bestanden.
(Ungeachtet der Veränderung des Erscheinungsbilds wie Farbverlust oder Veränderung des Bereichs, auf den der Aufprall erfolgt.)

■ Handhabung der Kamera

- Die Wasserdichtigkeit ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät einem Aufprall als Ergebnis eines Anstoßes oder Sturzes ausgesetzt ist. Bei erfolgtem Aufprall der Kamera sollte sie (gegen Gebühr) von einem Kundendienstcenter von Panasonic kontrolliert werden, um zu prüfen, dass die Wasserdichtigkeit noch besteht.
- Wenn die Kamera mit Reinigungsmittel, Seife, heißer Quelle, Badzusatzstoffen, Sonnenöl, Sonnencreme, Chemikalien usw. besprüht wird, wischen Sie sie sofort ab.
- Die wasserdichte Funktion der Kamera gilt nur für Meer- und Frischwasser.
- Alle vom Kunden durch Fehlbedienung oder falsche Handhabung verursachten Fehlfunktionen sind durch die Garantie nicht abgedeckt.
- Das Geräteinnere ist nicht wasserdicht. Eindringen von Wasser führt zu Fehlfunktionen.
- Das mitgelieferte Zubehör (mit Ausnahme des Trageriemens) ist nicht wasserbeständig.
- Die Karte und Der Akku sind nicht wasserdicht. Nicht mit nassen Händen handhaben. Ebenfalls keine nasse Karte oder Akku in die Kamera einlegen.
- Setzen Sie die Kamera nicht über einen längeren Zeitraum sehr niedrigen (in Skigebieten oder extremer Höhe usw.) oder sehr hohen Temperaturen (über 40 °C) aus wie z.B. praller Sonneneinstrahlung im Auto, in der Nähe von Heizkörpern, am Strand usw. Die Wasserdichtigkeit kann darunter leiden.

■ Informationen über die [Vorsichtshinweise] Demo-Anzeige ([Anforderungen bei Gebrauch unter Wasser])

- [Vorsichtshinweise] wird angezeigt, wenn das Gerät das erste Mal nach dem Kauf eingeschaltet wird und die Seitenklappe vollständig geschlossen ist.
- Zur Aufrechterhaltung der wasserdichten Leistung bitte zuvor kontrollieren.

1 Drücken Sie ◀, um [Ja] auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET].

- Der Bildschirm Zeiteinstellung wird automatisch übersprungen, wenn, wenn [Nein] vor dem Start ausgewählt wird.

2 Drücken Sie ▶/◀, um das Bild auszuwählen.

◀: Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren

▶: Den nächsten Bildschirm anzeigen

- Der Bildschirm kann zwangsweise geschlossen werden, indem Sie [MENU/SET] drücken.
- Bei zwangsweisem Schließen durch Ausschalten des Geräts oder Drücken von [MENU/SET] wird [Vorsichtshinweise] jedes Mal angezeigt, wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird.

3 Drücken Sie [MENU/SET] nach dem letzten Bildschirm (12/12), um die Anzeige abzuschließen.

- Wird [MENU/SET] nach dem letzten Bildschirm (12/12) gedrückt, wird [Vorsichtshinweise] beim nächsten Einschalten des Geräts nicht angezeigt.
- Dies kann auch über [Vorsichtshinweise] (S45) im [Setup] Menü angesehen werden.

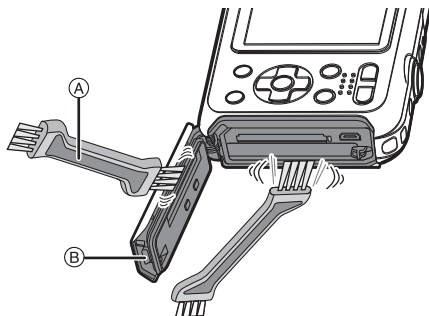
Überprüfen Sie das Gerät wie folgt, bevor Sie es unter Wasser verwenden:

Öffnen und schließen Sie die Seitenklappe nicht in einer Umgebung mit Sand- oder Staubbelastung, in der Nähe von Wasser oder mit nassen Händen. Sand oder Staub kann zum Eindringen von Feuchtigkeit führen.

1 Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper auf der Innenseite der Seitenklappe befinden.

- (A) Bürste (mitgeliefert)
- (B) Seitenklappe

- Befinden sich Fremdkörper wie Fussel, Haare, Sand usw. im umliegenden Bereich, dringt Wasser in wenigen Sekunden ein und versucht eine Fehlfunktion.
- Wischen Sie ihn mit einem trocknen weichen Tuch ab, wenn keine Flüssigkeit vorhanden ist. Verwenden Sie die Kamera in feuchtem Zustand, kann dies zum Eindringen von Wasser und zur Fehlfunktionen führen.
- Beseitigen Sie Fremdmaterial mit der mitgelieferten Bürste.
- Es ist äußerst wichtig, dass Sie feinen Sand und Partikel, die sich u.U. an den Seiten und in den Ecken der Gummidichtung abgelagert haben, sorgfältig entfernen.
- Verwenden Sie die Seite der Bürste mit den kürzeren (härteren) Borsten zum Entfernen größerer Fremdkörper, von nassem Sand usw.



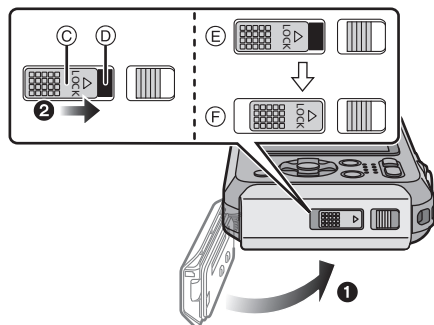
2 Überprüfen Sie die Gummidichtung der Seitenklappe auf Risse und Verformung.

- Nach ca. 1 Jahr Gebrauch können sich Abnutzungserscheinungen an der Dichtung bemerkbar machen. Zur Vermeidung dauerhafter Beschädigungen an der Kamera sollten die Abdichtungen einmal pro Jahr ausgewechselt werden. Wenden Sie sich für die entsprechenden Kosten und weitere Informationen an ein Kundendienstcenter von Panasonic.

3 Schließen Sie die Seitenklappe sorgfältig.

- (C) [LOCK] Schalter (graues Teil)
- (D) Rotes Teil
- (E) Entriegelungszustand
- (F) Verriegelungszustand

- Verriegeln Sie den [LOCK]-Schalter, bis der rote Teil nicht länger sichtbar ist.
- Um zu verhindern, dass Feuchtigkeit in die Kamera eindringt, achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit und keine Fremdkörper wie Sand, Haar oder Staub in die Kamera gelangen.



Gebrauch der Kamera unter Wasser

- Die Kamera kann unter Wasser bis zu 5 m bei Wassertemperaturen zwischen 0 °C und 40 °C verwendet werden.
- Nicht zum Gerätetauchen verwenden (Aqualung).
- Verwenden Sie die Kamera nicht in mehr als 5 m Tiefe.
- Verwenden Sie sie nicht im warmen Wasser über 40 °C (in der Badewanne oder einer heißen Quelle).
- Die Kamera darf nicht mehr als 60 Minuten ohne Unterbrechung unter Wasser verwendet werden.
- Öffnen oder schließen Sie nicht die Seitenklappe unter Wasser.
- Versetzen Sie der Kamera unter Wasser keine Stöße. (Die Wasserdichtigkeit könnte darunter leiden und Wasser in das Gerät eindringen.)
- Tauchen Sie nicht in das Wasser ein, wenn Sie die Kamera halten. Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten, an denen das Wasser stark verspritzt, wie zum Beispiel starke Strömung oder Wasserfall. (Es könnte ein starker Wasserdruck entstehen und dieser könnte einen Fehlbetrieb verursachen.)
- Die Kamera sinkt im Wasser. Achten Sie darauf, die Kamera nicht fallen zu lassen und sie unter Wasser zu verlieren, indem Sie den Riemen sicher um Ihr Handgelenk anbringen oder durch ähnliche Vorkehrungen.

Pflege der Kamera nach dem Unterwassergebrauch

Öffnen und schließen Sie die Seitenklappe nicht, bis Sie vorhandenen Sand oder Staub mit Wasser von der Kamera abgespült haben.

Die Kamera sollte nach dem Gebrauch auf alle Fälle gereinigt werden.

- Trocknen Sie sorgfältig Ihre Hände, Ihren Körper, Ihre Haare usw. und entfernen Sie alle Wassertropfen, Sand und salzhaltigen Substanzen usw.
- Es wird empfohlen, die Kamera in Innenräumen zu reinigen und Orte zu vermeiden, in denen sie Wasserspritzern oder Verschmutzung durch Sand ausgesetzt sein könnte.

Wir empfehlen Ihnen, die Kamera nach dem Gebrauch unter Wasser stets zu reinigen.

- Wenn Sie die Kamera nicht von Fremdkörpern oder salzhaltigen Substanzen befreien, könnte dies zu Beschädigungen, Entfärbung, Korrosion, Geruchsentwicklung oder zur Beeinträchtigung der Wasserdichtigkeit führen.

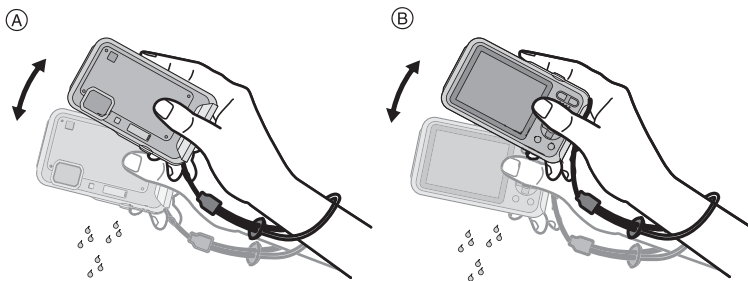
1 Achten Sie darauf, dass die Seitenklappe geschlossen ist, wenn Sie das Gerät mit Wasser abspülen.

- Legen Sie die Kamera nach der Verwendung am Meer oder unter Wasser für max. 10 Minuten in einen flachen Behälter mit klarem Wasser.
- Wenn sich die Zoom- oder Kamerataste [ON/OFF] nicht ruckfrei bewegen lassen, könnte dies dadurch verursacht werden, dass Fremdkörper anhaften. Eine Verwendung in diesem Zustand könnte zu Fehlbetrieb, wie Blockade, führen. Waschen Sie alle Fremdkörper durch Schütteln der Kamera in Frischwasser ab.
- Wenn Sie die Kamera ins Wasser legen, können u.U. Blasen aus den Entlüftungslöchern entweichen, wobei es sich jedoch um keine Fehlfunktion handelt.



2 Entfernen Sie das Wasser, indem Sie die Kamera umdrehen ① und senkrecht halten ② und sie mehrfach leicht schütteln.

- Nach dem Gebrauch der Kamera am Strand oder im Wasser oder nach ihrer Reinigung bleibt für geraume Zeit Wasser auf der Lautsprecherseite und dem Mikrofon der Kamera und dies könnte einen leiseren Ton oder eine Tonverzerrung verursachen.
- Ziehen Sie den Riemen fest, um ein Fallen der Kamera zu vermeiden.



3 Wischen Sie Wassertropfen mit einem trockenen weichen Tuch ab und trocknen Sie das Gerät an einem schattigen gut gelüfteten Platz.

- Die Kamera sollte während des Trocknens auf einem trockenen Tuch liegen. Das Gerät ist so ausgelegt, dass Wasser, welches sich in den Ritzen der Kamera im Bereich der Ein-Ausschalttaste, der Zoomtaste usw. ansammelt, ablaufen kann.
- Trocknen Sie die Kamera nicht mit warmer Luft von einem Trockner oder ähnlichem. Die Wasserdichtigkeit verschlechtert sich aufgrund von Verformung.
- Verwenden Sie keine Chemikalien wie Benzin, Verdünner, Alkohol, oder Reiniger bzw. Seifen oder Reinigungsmittel.



4 Stellen Sie sicher, dass sich keine Wassertropfen mehr in der Kamera befinden, öffnen Sie die Seitenklappe und wischen Sie evtl. im Inneren verbliebenes Wasser oder Sand mit einem weichen, trockenen Tuch ab. (S133)

- Wassertropfen können an der Karte oder am Akku haften, wenn die Seitenklappe geöffnet wird, ohne sicherzustellen, dass das Gerät vollständig trocken ist. Wasser kann sich außerdem in den Ritzen um das Karten-/Akkufach oder in der Anschlussbuchse ansammeln. Achten Sie strengstens darauf, alles Wasser mit einem weichen trockenen Tuch gründlich abzuwischen.
- Wird die Seitenklappe geschlossen, während die Kamera noch feucht ist, können Wassertropfen ins Innere der Kamera gelangen und zu Kondensationsbildung oder Störungen führen.

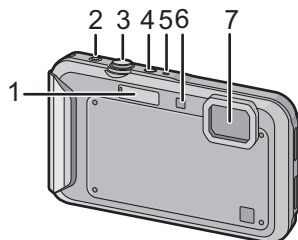
Standardzubehör

Überprüfen Sie, ob sämtliches Zubehör im Lieferumfang enthalten ist, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen.

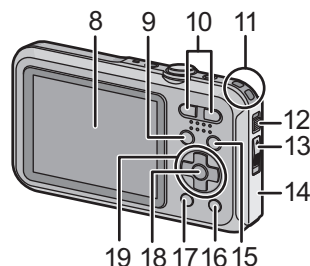
- Das mitgelieferte Zubehör (mit Ausnahme des Trageriemens) ist nicht wasserbeständig.
- Bewahren Sie die Bürste für Kinder unzugänglich auf, um ein Verschlucken zu verhindern.
- Umfang und Design des Zubehörs können sich unterscheiden, je nachdem, in welchem Land bzw. in welcher Region die Kamera erworben 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 den nächstgelegenen Kundendienst, wenn Sie mitgeliefertes Zubehör verlieren und Ersatz benötigen. (Alle Zubehörteile sind separat erhältlich.)

Bezeichnung der einzelnen Teile

- 1 Blitz (S57)
- 2 Videotaste (S35)
- 3 Auslöser (S29, 32)
- 4 [ON/OFF]-Schalter der Kamera (S24)
- 5 Mikrofon
- 6 Selbstauslöseranzeige (S62)/
AF-Hilfslicht (S91)
- 7 Objektiv (S5, 134, 143)

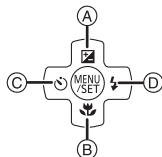


- 8 LCD-Monitor (S53, 128, 133)
- 9 [MODE]-Taste (S27, 95)
- 10 Zoom-Taste (S54)
- 11 Tragriemenöse (S14)
 - Bringen Sie bei Gebrauch der Kamera unbedingt die Schlaufe an, um sicherzustellen, dass sie nicht herunterfällt.
- 12 Freigabeschalter (S19)
- 13 [LOCK] Schalter (S8, 19)
- 14 Seitenklappe (S8, 19)
- 15 [▶] (Wiedergabe)-Taste (S37)
- 16 [Q.MENU] (S44)/[↵/➡] (Löschen/Abbrechen) Taste (S40)
- 17 [DISPLAY]-Taste (S53)
- 18 [MENU/SET]-Taste (S42)

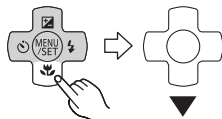


19 Cursortasten

- Ⓐ: ▲/Belichtungsausgleich (S63)
Auto Bracket (S64)
- Ⓑ: ▼/Makromodus (S61)
AF-Verfolgung (S87)
- Ⓒ: ◀/Selbstausröser (S62)
- Ⓓ: ▶/Blitzlicht-Einstellung (S57)



In dieser Bedienungsanleitung werden die Cursortasten wie in der Abbildung unten dargestellt oder durch ▲/▼/◀/▶ beschrieben.
Beispiel: Wenn Sie die Taste ▼ (nach unten) drücken

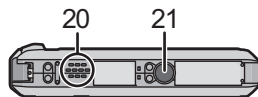


oder **Drücken Sie ▼**

20 Lautsprecher (S47)

- Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies die Tonqualität beeinträchtigen.

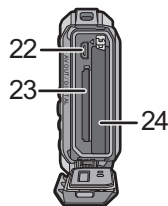
21 Stativanschluss



22 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S114, 117, 120, 123)

23 Kartenfach (S19)

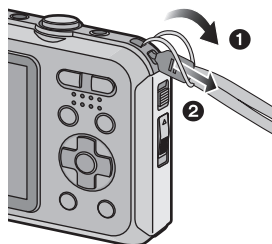
24 Akkufach (S19)



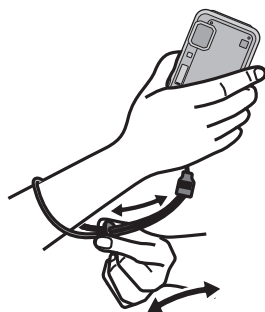
Anbringen des Riemens

1 Ziehen Sie den Riemen durch die Riemenöse der Kamera.

- Ist die Riemenschnur zu lose, kann sie in der Seitenklappe eingeklemmt werden, wenn Sie diese öffnen oder schließen. Da dies zu Schäden oder Undichtigkeiten führen kann, achten Sie darauf, dass die Schnur richtig angebracht ist und nicht im Seitenfach eingeklemmt wird.



2 Führen Sie Ihre Hand durch die Schlaufe und passen Sie die Länge an.



Hinweis

- Befestigen Sie den Riemen entsprechend der Angaben.
- Die Kamera sinkt im Wasser, deshalb befestigen Sie unter Wasser den Riemen sicher um Ihr Handgelenk.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera nicht zu stark schwingt und ziehen Sie nicht mit Gewalt daran, solange Sie diese am Riemen halten. Das könnte dazu führen, dass der Riemen reißt.

Akku aufladen

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

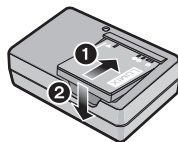
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus 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. Zu Sicherstellung, dass nur sichere Produkte verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic.

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

Aufladen

- Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät stets in Innenräumen auf.
- Der Akku sollte in Bereichen mit einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C (entspricht der Temperatur des Akkus) aufgeladen werden.

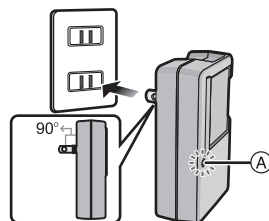
- 1 Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.**



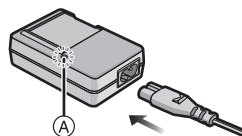
- 2 Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.**

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

Plug-in-Typ



Inlet-Typ



■ Informationen zur [CHARGE]-Anzeige

Ein: Aufladen.

Aus: Akku ist aufgeladen. (Stecken Sie das Ladegerät aus der Steckdose aus und entnehmen Sie den Akku nach beendeter Aufladung.)

• Wenn die [CHARGE]-Anzeige blinkt

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

■ Ladedauer

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

- Die angezeigte Ladedauer gilt für einen vollständig entladenen Akku. Die Ladedauer kann je nach 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.

■ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige ist auf dem LCD-Monitor zu verfolgen.



- Die Anzeige wird rot und blinkt, wenn die Restladung des Akkus erschöpft ist. Laden Sie den Akku wieder auf oder ersetzen Sie ihn durch einen voll geladenen Akku.



Hinweis

- **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.**
- 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 des bereits vollen Akkus sollte jedoch vermieden werden. (Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

■ Aufnehmen von Standbildern

Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 250 Bilder	Gemäß CIPA-Standard im Normalbildmodus
Aufnahmedauer	Ca. 125 min	

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 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 [ON].)
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden**, wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Ändern des Zoommaßstabs von Tele auf Weitwinkel und umgekehrt bei jeder Aufnahme.
- Ausschalten der Kamera nach jeweils 10 Aufnahmen und warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

Die Anzahl möglicher 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).]

■ Aufnehmen von Videos

Bei Aufnahme in Bildqualität stellen Sie auf [HD]

Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 100 min
Aktuelle Aufnahmedauer	Ca. 50 min

- Diese Zeitangaben gelten für eine Umgebungstemperatur von 23 °C und eine Luftfeuchtigkeit von 50%RH. Bitte beachten Sie, dass die Zeitangaben Richtwerte darstellen.
- Die mögliche Aufnahmedauer ist die Dauer, in der eine Aufnahme mit wiederholter Strom an/aus, Start/Stop der Aufnahme sowie Zoom-Vergrößerungen usw. möglich ist
- Die maximale Aufnahmedauer für einen Video beträgt 29 Minuten 59 Sekunden. Die maximale Aufnahmedauer eines Videos wird auf dem Bildschirm angezeigt.

■ Wiedergabe

Wiedergabedauer

Ca. 240 min

**Hinweis**

- **Die Betriebszeiten und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen unterscheiden sich je nach Umgebung und Betriebsbedingungen.**

So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen verringert sich:

- Bei niedriger Temperatur oder in kalten Umgebungen wie z. B. Wintersportgebieten oder in extremen Höhen *

* **Das Restbild könnte bei Gebrauch auf dem LCD-Display angezeigt werden. Die Akkuleistung nimmt ab, halten Sie daher die Kamera und die Ersatzakkus warm, indem Sie sie an einem warmen Platz, wie zum Beispiel in Ihrer Schutzeinrichtung oder Kleidung, unterbringen. Die Leistung der Akkus und des LCD-Monitors normalisiert sich, wenn sich die Temperatur normalisiert.**

- Bei Verwendung des [LCD-Modus].
- 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.

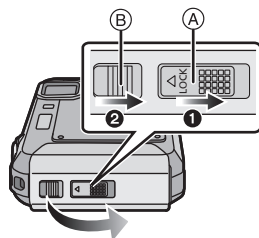
Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und entnehmen

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- **Vergewissern Sie sich, dass kein Fremdkörper vorhanden ist. (S8)**
- Es wird empfohlen, eine Speicherkarte von Panasonic zu verwenden.

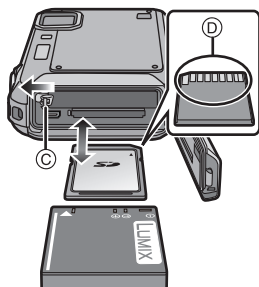
1 **1:** Schieben Sie den Schalter [LOCK] **(A)** beiseite und geben Sie die Verriegelung frei.

2: Schieben Sie den Entriegelungshebel **(B)** beiseite und öffnen Sie die Seitenklappe.

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic.
- Sollten andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Gewähr für die Qualität dieser Produkt.



2 **Batterie:** Achten Sie auf die Ausrichtung der Batterie. Legen Sie den Akku vollständig ein, bis ein Einrasten zu hören ist und prüfen Sie dann, ob sie durch den Hebel **(C)** arretiert wird. Den Hebel **(C)** in die Pfeilrichtung ziehen, um die Batterie zu entfernen.

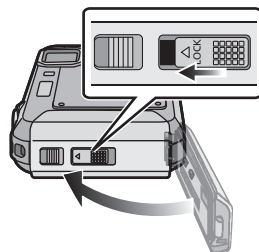


Karte: Schieben Sie die Karte soweit hinein, bis ein "Klicken" zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung. Drücken Sie zum Entfernen der Karte auf diese, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann senkrecht heraus.

(D): Nicht die Anschlussverbindung der Karte berühren.

3 **Die Seitenklappe schließen, bis sie klickt, und danach den [LOCK]-Schalter durch Schieben in Pfeilrichtung [◀] verriegeln.**

- Bestätigen Sie, dass der rote Teil des [LOCK] -Schalter nicht mehr zu sehen ist.



**Hinweis**

- Entfernen Sie nach dem Gebrauch die Batterien. (die Batterie verliert an Leistung, wenn sie lange Zeit nach dem Aufladen im Gerät bleibt.)
- Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie ab, bis die "LUMIX" Anzeige auf dem LCD-Monitor erlischt, bevor Sie die Karte oder Batterie herausnehmen. (Das Gerät funktioniert sonst möglicherweise nicht mehr, die Karte könnte beschädigt werden oder Bildaufnahmen verloren gehen.)

■ Hinweise zur Leckwarnmeldung

Zur Aufrechterhaltung der Wasserdichtigkeit dieses Gerätes wird eine Meldung mit der Aufforderung nach Fremdkörpern im Inneren der Tür zu suchen oder die Wartung vorzunehmen zusammen mit einem Warnsignal angezeigt, wenn der folgende Vorgang ausgeführt wird. (S139)

- Bei Einschalten des Geräts nach Öffnen der Seitenklappe und Ersetzen der Karte.
- Bei Einschalten des Geräts nach Öffnen der Seitenklappe und Ersetzen des Akkus.

**Hinweis**

- Schließen Sie die Seitenklappe nach dem Öffnen wieder sorgfältig und achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper vorhanden sind.
- Bei vorhandenem Fremdkörper beseitigen Sie ihn mit der beigefügten Bürste.
- Warnmeldungen können manuell durch Drücken einer beliebigen Taste ausgeschaltet werden.

Hinweise zum internen Speicher/zur Karte

Mit diesem Gerät sind folgende Schritte möglich:

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

• **Bei Verwendung des internen Speichers:**

 →  (Zugriffsanzeige*)

• **Bei Verwendung der Karte:**

 (Zugriffsanzeige*)

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



Interner Speicher

- Sie können die aufgezeichneten Aufnahmen auf eine Karte kopieren. (S113)
- **Speichergöße: Ca. 70 MB**
- 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.)

	Bemerkungen
SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)	• Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse* "Klasse 4" oder höher. • Die SDHC-Speicherkarte kann mit einem für SDHC-Speicherkarten oder SDXC-Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. • Die SDXC-Speicherkarte kann nur mit einem für SDXC-Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. • Achten Sie bei der Verwendung von SDXC-Speicherkarten darauf, dass Ihr PC und weiteres Zubehör kompatibel sind. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • Nur Karten mit den links aufgeführten Kapazitäten können verwendet werden.
SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)	
SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)	

* SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben. Überprüfen Sie die Klasse anhand des Etiketts auf der Karte, usw.

z.B.:

CLASS 4

4

- 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 während des Zugriffs (wenn Bilder geschrieben, gelesen oder gelöscht werden bzw. der interne Speicher oder die Karte formatiert werden) nicht aus oder entfernen Sie nicht den Akku oder die Speicherkarte. 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.
- 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 erst wieder, wenn der Schalter erneut 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. (S52)
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.



Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit

■ Anzeige der aufnehmbaren Bildanzahl und der möglichen Aufnahmezeit

- Sie können die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmezeit durch mehrmaliges Drücken von [DISPLAY] bestätigen. (S53)

- (A) Anzahl möglicher Bildaufnahmen
(B) Verfügbare Aufnahmezeit



- Die genannten Bildanzahlen und Aufnahmedauern sind nur geschätzt. (Sie können je nach Aufnahmebedingungen und Typ der Speicherkarte unterschiedlich sein.)
- Die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen und die verfügbare Aufnahmedauer hängen von den Motiven ab.

■ Anzahl der möglichen Aufnahmen

- [+99999] wird angezeigt, wenn mehr als 100.000 Bilder übrig sind.

[Bildgröße]	Interner Speicher (Ca. 70 MB)	2 GB	32 GB	64 GB
16M (4:3)	11	300	4910	9880
5M (4:3)	26	650	10620	21490
0,3M (4:3)	410	10050	162960	247150

■ Verbleibende Video-Aufnahmedauer

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

[Aufn.-Qual.]	Interner Speicher (Ca. 70 MB)	2 GB	32 GB	64 GB
HD	—	23m45s	6h28m15s	13h05m20s
VGA	1m51s	52m17s	14h14m28s	28h48m24s



Hinweis

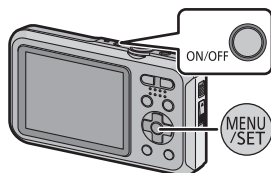
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder/die mögliche Aufnahmezeit kann sich verringern, wenn [Hochladen einst.] ausgeführt wird.
- Die maximale Aufnahmedauer für einen Video beträgt 29 Minuten 59 Sekunden. Die maximale Aufnahmedauer eines Videos wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

- Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht eingestellt.

1 Drücken Sie den [ON/OFF]-Schalter der Kamera.

- Wird der Bildschirm zur Auswahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu [Anforderungen bei Gebrauch unter Wasser] unten.



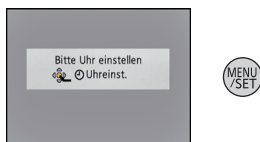
2 Drücken Sie [MENU/SET].

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

[Anforderungen bei Gebrauch unter Wasser]

Bitte überprüfen Sie das genau, damit die Wasserdichtigkeit gewährleistet bleibt.
 [Bitte Uhr einstellen] wird nach Ansehen des letzten Bildschirm angezeigt.
 Für Einzelheiten, siehe [S7](#).

4 Drücken Sie [MENU/SET].

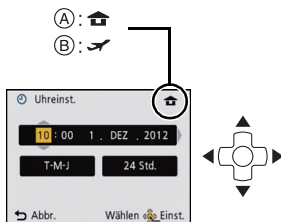


- 5** Wählen Sie mit ◀/▶ die Menüpunkte (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.

(A): Uhrzeit am Heimatort

(B): Uhrzeit am Reiseziel

- Ohne Uhreinstellung können Sie durch Druck auf [🗑️/↩️] löschen.



- 6** Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- 7** Drücken Sie [MENU/SET].

Ändern der Uhreinstellung

Wählen Sie [Uhreinst.] im Menü [Rec] oder [Setup] und betätigen Sie [MENU/SET]. (S42)

- Die Uhr kann zurückgestellt werden, wie in den Schritten 5 und 6 gezeigt.
- Die Uhreinstellung wird auch ohne 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

- Wurde die Uhrzeit nicht eingestellt, kann das richtige Datum nicht aufgedruckt werden, wenn Sie ein Fotolabor mit dem Ausdruck des Bildes beauftragen oder wenn Sie das Datum auf den Bildern mit [Datum ausd.] oder [Texteing.] ausdrucken wollen.
- Wenn die Uhr eingestellt wurde, kann das korrekte Datum auch dann aufgedruckt werden, wenn es nicht auf dem Kamera-Display angezeigt wird.

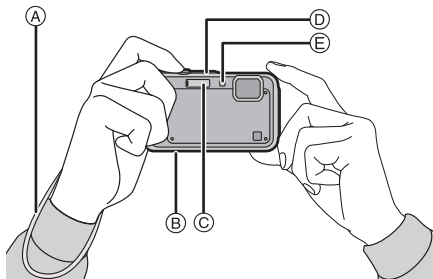
Tipps für das Aufnehmen schöner Bilder

Passen Sie den Trageriemen an und halten Sie die Kamera sorgfältig fest

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

- **Bringen Sie, um ein Herunterfallen zu verhindern, unbedingt den beiliegenden Trageriemen an und legen Sie ihn um Ihr Handgelenk. (S14)**
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Achten Sie darauf, das Blitzlicht, das AF-Hilfslicht, das Mikrofon, den Lautsprecher oder die Linse usw. nicht mit den Fingern zu verdecken.

- (A) Handschlaufe
- (B) Lautsprecher
- (C) Blitz
- (D) Mikrofon
- (E) AF-Hilfslicht



■ Funktion für Richtungserfassung ([Anz. Drehen])

Mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommene Bilder werden vertikal (gedreht) wiedergegeben. (Nur wenn [Anz. Drehen] (S51) eingestellt ist)

- Wenn die Kamera senkrecht gehalten sowie beim Aufnehmen von Bildern nach oben und unten gekippt wird, funktioniert die Funktion zur Richtungsermittlung unter Umständen nicht richtig.
- Videos, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden nicht im Hochformat (gedreht) wiedergegeben.

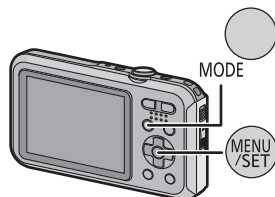
Unruhige Kameraführung (Verwackeln) verhindern

Wenn die Verwacklungswarnung ([📷]) angezeigt wird, arbeiten Sie mit der Funktion [Stabilisator] (S92), einem Stativ oder dem Selbstauslöser (S62).

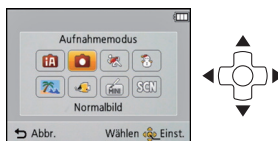
- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten. Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs.
 - Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
 - Bei [Nachtportrait] oder [Nachtlandsch.] im Szenenmodus

Aufnahmemodus auswählen

1 Drücken Sie [MODE].



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



3 Drücken Sie [MENU/SET].

■ Liste der Aufnahmemodi

	Intelligenter Automatikmodus (S29)
	Die Motive werden mit automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.
	Normalbildmodus (S32)
	Für die Aufnahmen werden die Einstellungen verwendet, die Sie selbst vorgenommen haben.
	Sportmodus (S65)
	Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Sportereignissen und ähnlichen Motiven geeignet.
	Schneemodus (S65)
	Mit diesem Modus können Sie Aufnahmen machen, auf denen der Schnee beim Skifahren oder in den Bergen auch wirklich strahlend weiß erscheint.
	Strand- und Surfmodus (S66)
	Dieser Modus ist optimal für Aufnahmen am Strand und unter Wasser in Tiefen bis 3 m geeignet.
	Unterwassermodus (S66)
	Dieser Modus ist optimal geeignet für Aufnahmen bei Tiefen von 3 m bis 5 m.
	Miniatur-Effektmodus (S67)
	Das ist ein Bildeffekt, der die Umgebung unscharf macht, um es wie ein Diorama aussehen zu lassen. (auch als Tilt Shift Focus bekannt)
	Szenenmodus (S68)
	Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.



Hinweis

- Beim Umschalten des Modus von Wiedergabe auf Aufnahme wird der zuvor unter Aufnahmemodus gewählte Modus eingestellt.

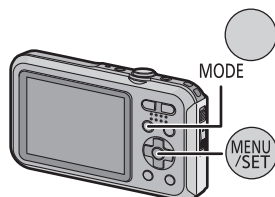
Aufnahmemodus: 

Mit der Automatikfunktion aufnehmen (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 ebenfalls ideal für Fotografen, die der Einfachheit halber die Einstellungen der Kamera überlassen, um sich ganz auf das Motiv konzentrieren zu können.

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

1 Drücken Sie [MODE].

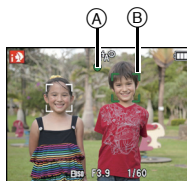


2 Drücken Sie $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$, um [Intellig. Automatik] auszuwählen, und dann [MENU/SET].



3 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

- Wenn auf das Motiv scharf gestellt ist, leuchtet die Fokusanzeige (A) (grün).
- Bei der Gesichtserkennungsfunktion wird der AF-Bereich (B) um das Gesicht des Motivs angezeigt. In anderen Fällen wird dieser Bereich dort angezeigt, wo auf das Motiv scharfgestellt ist.
- Die Mindestentfernung (wie nah Sie sich zum Objekt befinden können) ändert sich je nach Zoom-Faktor. Prüfen Sie dazu die Anzeige des aufnehmbaren Bereichs auf dem Bildschirm. (S33)
- Sie können die AF-Verfolgung durch Betätigen von $\blacktriangle$ einrichten. Weitere Einzelheiten siehe S87. (Die AF-Verfolgung wird durch erneutes Betätigen von $\blacktriangle$ aufgehoben.)



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



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.

Bei Aufnahme von Bildern

 →	 [i-Portrait]	 [i-Landschaft]
	 [i-Makro]	 [i-Nachtportrait]* ¹
	 [i-Nachtlandsch.]	 [i-Sonn.Unterg.]
	 [i-Baby]* ²	

*1 Nur bei Auswahl von [i-Portrait].

*2 Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist, wird [i-Baby] für die Geburtstage bereits eingestellter registrierter Gesichter nur bei der Erkennung der Gesichter von Personen angezeigt, die höchstens 3 Jahre alt sind.

Bei Aufnahme von Videos

 →	 [i-Portrait]	 [i-Landschaft]
	 [i-Dämmerungslicht]	 [i-Makro]

- [iA] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Wenn [Portrait], [Landscape] oder [Macro] ausgewählt ist, erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfe und Belichtung entsprechend ein. (**Gesichtserkennung**)
- Wenn z.B. ein Stativ verwendet wird und die Kamera beurteilt, dass praktisch kein Verwackeln der Kamera vorliegt, wird die Verschlusszeit, wenn die Szene als [Landscape] identifiziert wurde, auf ein Maximum von 8 Sekunden eingestellt. Achten Sie darauf, die Kamera beim Aufnehmen nicht zu bewegen.
- Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht gleicht, wird bei [Portrait], [Landscape] und [Macro] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.
- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
 - Motivbedingungen: Ist das Gesicht hell oder dunkel, die Größe des Motivs, die Farbe des Motivs, die Entfernung zum Motiv, der Kontrast des Motivs, bewegt sich das Motiv
 - Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, Unterbelichtungsbedingungen, unter Wasser, bei Schütteln der Kamera, bei Verwendung des Zooms
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.
- Die Gesichtserkennung wird unter Wasser möglicherweise langsamer oder funktioniert gar nicht mehr.
- **Gegenlichtausgleich**
 - Als Gegenlicht wird Licht bezeichnet, das von hinter dem Motiv kommt. In diesem Fall wird das Motiv dunkel. Diese Funktion kompensiert das Gegenlicht, indem die Aufnahme automatisch insgesamt aufgehellt wird. Im intelligenten Automatikmodus funktioniert der Gegenlichtausgleich automatisch. [Gegenlicht] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Gegenlicht ermittelt wird. Die tatsächlichen Gegenlichtbedingungen und [Gegenlicht] stimmen unter Umständen nicht immer überein.

Ändern der Einstellungen

Über die folgenden Menüs können Einstellungen vorgenommen werden:

Menü	Menüpunkt
[Rec]	[Bildgröße]*/[Serienbilder]*/[Farbmodus]*/[Gesichtserk.]
[Video]	[Aufn.-Qual.]
[Setup]	[Uhreinst.]/[Weltzeit]/[Piepton]*/[Sprache]/[Stabilis.-Demo]

• Zur Vorgehensweise beim Einrichten des Menüs siehe [S42](#).

* Die Einstellungen können bei anderen Aufnahme-Modi abweichen.

• Spezifische Menüs für den Intelligenten Automatikmodus

– Die Farbeinstellung [Happy] ist im [Farbmodus] möglich. Es kann automatisch ein Bild mit höherer Brillanz für Farbhelligkeit und –lebendigkeit aufgenommen werden.

Das Blitzlicht ([S57](#))

- Wenn [i↯A] ausgewählt ist, wird [i↯A], [i↯A⊙], [i↯S⊙] oder [i↯S] abhängig von der Art des Motivs und der Helligkeit eingestellt.
- Wenn [i↯A⊙], [i↯S⊙] eingestellt ist, wird die digitale Rote-Augen-Korrektur aktiviert.
- Bei Einstellung [i↯S⊙] oder [i↯S] verlängert sich die Verschlusszeit.

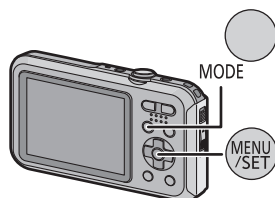
Aufnahmemodus: 

Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Normalbildmodus)

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 Drücken Sie [MODE].



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

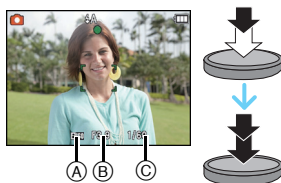


3 Richten Sie den AF-Bereich auf den Punkt, den Sie scharfstellen möchten.

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

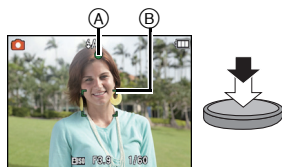
- (A) ISO-Empfindlichkeit
- (B) Blendenwert
- (C) Verschlusszeit

- Blendenöffnung und Verschlusszeit werden rot angezeigt, wenn die richtige Belichtung nicht erreicht wird. (Bei Benutzung des Blitzlichts deaktivieren.)



Scharfstellen

Richten Sie den AF Bereich auf das Motiv und drücken Sie dann die Auslösetaste halb herunter.



Scharfstellen	Wenn das Motiv scharfgestellt ist	Wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist
Fokus-Anzeige (A)	Ein	Blinkt
AF-Bereich (B)	Weiß→Grün	Weiß→Rot
Ton	Zwei Signaltöne	Vier Signaltöne

- Der AF-Bereich kann für bestimmte Zoom-Vergrößerungen und in Umgebungen mit wenig Licht größer angezeigt werden.

■ Fokus-Bereich

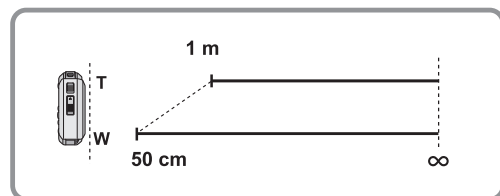
Beim Betätigen des Zooms wird der Fokus-Bereich angezeigt.

- Der Fokus-Bereich wird rot angezeigt, wenn beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste keine Scharfstellung erzielt wird.

In Abhängigkeit von der Zoom-Position kann sich der Fokusbereich schrittweise ändern.



z.B.: Fokusbereich im Normalbildmodus

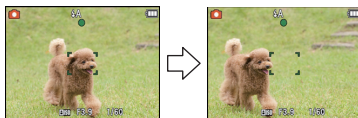


■ Wenn das Objekt nicht scharf gestellt ist (d.h. es befindet sich nicht in der Mitte des aufzunehmenden Bildes)

1 Richten Sie den AF-Bereich auf das Motiv und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter, um die Schärfe und Belichtung zu fixieren.

2 Halten Sie den Auslöser halb gedrückt, während Sie die Kamera bewegen, um die gewünschte Bildkomposition zu erhalten.

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



■ Motiv- und Aufnahmebedingungen, die das Scharfstellen erschweren können

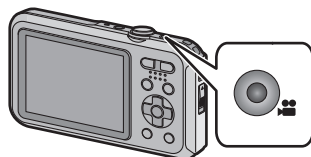
- Sich schnell bewegende Motive, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast
- Wenn Sie Motive durch Fenster oder in der Nähe glänzender Gegenstände aufnehmen
- Bei wenig Licht oder mit unruhiger Kameraführung
- Aufnahmen mit zu geringem Abstand zum Motiv oder Aufnahmen von nahen und weiter entfernten Gegenständen in einem Bild

Anwendbare Modi:         SCN

Videoaufnahmen

1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

- (A) Verfügbare Aufnahmedauer
- (B) Vergangene Aufnahmedauer
- Sie können Videos entsprechend jedem Aufnahmemodus aufnehmen.
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.
- Bei Aufnahmen mit [Aufn.-Qual.] eingestellt auf [HD], funktioniert "Active Mode" (Stabilisator für Videos) automatisch. Für weitere Einzelheiten siehe [Stabilisator] (S92).
- Zum Einrichten von [Aufn.-Qual.], siehe S94.



2 Durch erneutes Drücken der Videotaste stoppen Sie die Aufnahme.

■ Informationen zum Aufnahmeformat für Videoaufnahmen

Dieses Gerät kann Videos im Format MP4 aufnehmen.

MP4:

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

■ Informationen zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Selbst wenn ein mit MP4-kompatibles Wiedergabegerät verwendet wird, kann das Video oder der Ton der Aufnahme von schlechter Qualität sein oder das Video nicht abgespielt werden. Möglicherweise werden die Aufnahmen auch manchmal nicht richtig abgespielt. Wenn Sie solche Probleme haben, benutzen Sie bitte die Wiedergabefunktion der Kamera.

- Genauere Informationen zu MP4-kompatiblen Geräten finden Sie auf folgenden Support-Seiten:

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

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)



Hinweis

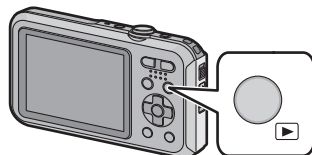
- Bei Aufnahmen im internen Speicher, [Aufn.-Qual.] ist auf [VGA] fest eingestellt.
- Die auf dem Display angezeigte verbleibende Aufnahmedauer verringert sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Je nach Kartentyp kann die Kartenzugriffsanzeige nach Videoaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- 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.
- Selbst wenn das Bildformat bei Bildern und Videos gleich ist, kann sich der Bildwinkel beim Start der Videoaufnahme ändern.
Bei Einstellung von [Video Aufn.Feld] (S49) auf [ON] wird der Bildwinkel während der Videoaufnahme angezeigt.
- **Informationen zu Zoom während der Aufnahme von Videos**
 - Wenn der Erweiterte optische Zoom vor Drücken der Videotaste verwendet wurde, werden die Einstellungen gelöscht, und der Aufnahmebereich sich dramatisch verändern.
 - Wenn Sie während der Videoaufnahme den Zoom usw. verwenden, kann das Betriebsgeräusch unter Umständen mit aufgenommen werden.
 - Die Zoomgeschwindigkeit wird bei der Videoaufnahme langsamer als normal sein.
 - Wenn der Zoom bei Videoaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine Zeitlang dauern.
- Wenn Sie die Videoaufnahme kurz nach dem Sie den Miniatureffekt-Modus verwendet haben, beenden, kann die Aufnahme der Kamera für eine bestimmte Dauer weiterlaufen. Halten Sie die Kamera weiterhin bis die Aufnahme endet.
- Unter Wasser kann Rauschen aufgezeichnet werden.
- Es wird empfohlen, einen vollständig aufgeladenen Akku für die Aufnahme von Videos zu verwenden.
- Videos können [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus nicht aufgenommen werden.
- Wenn sich Wasser auf dem Mikrofon oder dem Lautsprecher befindet, können Tonaufnahmen dumpf oder verzerrt erscheinen. Stellen Sie zunächst die Kamera mit nach unten gerichtetem Mikrofon und Lautsprecher ab, um das Wasser abtropfen zu lassen, wischen Sie das verbliebene Wasser ab und verwenden Sie die Kamera erst, wenn Sie sie eine Weile haben trocknen lassen. (S134)
- In bestimmten Aufnahme-Modi wird in folgenden Kategorien aufgenommen. Eine Videoaufnahme, die jedem Aufnahme-Modus entspricht, wird für die nicht nachfolgend aufgeführten vorgenommen.

Gewählter Aufnahme-Modus	Aufnahme-Modus beim Aufnehmen von Videos
• [Baby1]/[Baby2] im Szenenmodus	Portraitmodus
• [Nachtportrait], [Nachtlandsch.] im Szenenmodus	Low-Light-Modus
• [Sport] • [Tier] im Szenenmodus	Normale Videoaufnahme

Aufnahmen wiedergeben ([Normal-Wdgb.])

Drücken Sie [▶].

- Die normale Wiedergabe wird automatisch angezeigt, wenn die Leistung durch Drücken und Halten der [▶] Taste eingeschaltet wird.



Hinweis

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

Auswahl eines Bildes

Drücken Sie ◀ oder ▶.

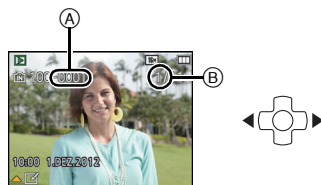
◀: Vorherige Aufnahme wiedergeben

▶: Nächste Aufnahme wiedergeben

(A) Dateinummer

(B) Bildnummer

- Durch Betätigen und Gedrückthalten von ◀/▶ können Sie die Bilder nacheinander wiedergeben.
- Die Geschwindigkeit des Wechsels zum nächsten/vorherigen Bild ist je nach Wiedergabestatus unterschiedlich.



Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)

Drücken Sie [W] die Zoomtaste.

1 Aufnahme → 12 Aufnahmen → 30 Aufnahmen → Kalenderanzeige

(A) Nummer der gewählten Aufnahme und Gesamtzahl der Aufnahmen

- Drücken Sie [T] die Zoomtaste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- Aufnahmen, die mit [!] angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.



■ Zur normalen Wiedergabe zurückkehren

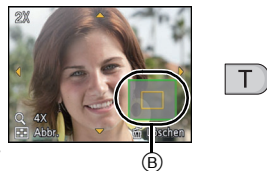
Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl eines Bildes und drücken Sie dann [MENU/SET].

Wiedergabezoom

Drücken Sie [T] die Zoomtaste.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Wenn Sie [W] die Zoomtaste nach der Bildvergrößerung drücken, wird die Vergrößerung reduziert.
- Wenn Sie die Vergrößerung ändern, erscheint die Zoompositionsangabe (B) für ca. 2 Sekunden und die Position des vergrößerten Bereichs kann durch Drücken von ▲/▼/◀/▶ verschoben werden.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.



Video-Wiedergabe

Dieses Gerät ist für die Wiedergabe von Videos im MP4 und QuickTime Motion JPEG-Format konzipiert.

Wählen Sie durch Drücken von ◀/▶ ein Bild mit einem Videosymbol (wie z.B. [MP4] [VGA]) aus und drücken Sie dann ▲ zur Wiedergabe.

- (A) Video-Symbol
(B) Videoaufnahmezeit

- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt.
8 Minuten und 30 Sekunden werden zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.



■ Mögliche Schritte während der Wiedergabe von Videos

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

▲	Wiedergabe/Pause	
▼	Stopp	
◀	Schneller Rücklauf*/ Rücklauf Bild-für-Bild (während Pause)	
▶	Schneller Vorlauf*/ Vorlauf Bild-für-Bild (während Pause)	
[W]	Lautstärke reduzieren	
[T]	Lautstärke erhöhen	

* Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit erhöht sich, wenn Sie ▶/◀ erneut drücken.

Hinweis

- Bei Speicherkarten mit großer Kapazität kann der schnelle Rücklauf langsamer erfolgen als normal.
- Zur Wiedergabe der von diesem Gerät auf einen PC aufgenommenen Videos verwenden Sie die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der (mitgelieferten) CD-ROM.
- Mit einer anderen Kamera aufgenommene Videos können unter Umständen nicht auf diesem Gerät wiedergegeben werden.
- Achten Sie darauf, den Lautsprecher der Kamera während der Wiedergabe nicht zu blockieren.
- Videos, die mit dem Miniatureffekt-Modus aufgenommen wurden, werden mit ca. 8-facher Geschwindigkeit wiedergegeben.

Bilder löschen

Einmal gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.

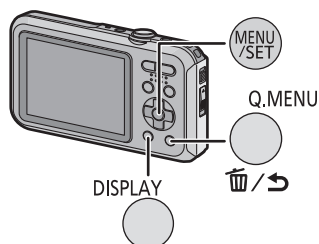
- Die Bilder im integrierten Speicher oder auf der Karte, von der die Wiedergabe erfolgt, werden gelöscht.
- Bilder, die nicht dem DCF-Standard entsprechen oder geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.

Drücken Sie [▶].

Einzelne Bilder löschen

Wählen Sie das zu löschende Bild aus und drücken Sie dann [🗑️/↶].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.



Mehrere Bilder (bis zu 50) oder alle Bilder löschen

1 Drücken Sie [🗑️/↩️].

2 Wählen Sie mit ▲/▼ [Multi löschen] oder [Alle löschen] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [Alle löschen] → Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.
- Alle Bilder außer den als Favoriten markierten, können gelöscht werden, wenn [Alle löschen außer Favoriten] beim Einstellen von [Alle löschen] gewählt wird.



3 (Wenn [Multi löschen] ausgewählt ist). Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Bildes und drücken Sie dann [DISPLAY] zum Einrichten. (Diesen Schritt wiederholen)

- [🔍] wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.



4 (Wenn [Multi löschen] ausgewählt ist), drücken Sie [MENU/SET].

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



Hinweis

- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs nicht aus. Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung.
- Je nach der Anzahl der zu löschenden Aufnahmen kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Menüeinstellung

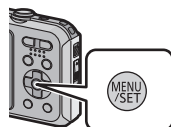
Auf der Kamera sind Menüs eingerichtet, mit denen Sie die gewünschten Einstellungen für Aufnahmen und deren Wiedergabe vornehmen können, und Menüs, mit denen Sie die Kamera effektiver, einfacher und bequemer nutzen können.

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.

Menüpunkte einstellen

Beispiel: Im [Rec] Menü wechseln Sie [AF-Modus] von [□] ([1-Feld]) auf [👤] ([Gesichtserkennung])

1 Drücken Sie [MENU/SET].



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

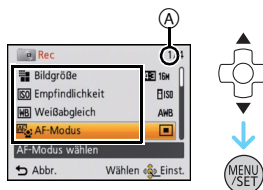


Menü	Beschreibung der Einstellungen
[Rec] (S81 bis 93) (nur im Aufnahmemodus)	Über das Menü können Sie z.B. die Farbeinstellung, die Empfindlichkeit oder die Anzahl der Pixel der Bildaufnahmen einstellen.
[Video] (S94) (nur im Aufnahmemodus)	Mit diesem Menü können Sie Einstellungen für Videos wie z. B. die Aufnahmequalität vornehmen.
[Wiedergabe] (S101 bis 113) (nur im Wiedergabemodus)	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen zum Schutz, Zuschneiden oder Drucken der Bildaufnahmen ändern.
[Setup] (S45 bis 52)	Über dieses Menü können Einstellungen wie Uhrzeit und Signalton, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen, vorgenommen werden.

3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Menüoption und dann [MENU/SET].

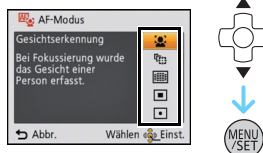
(A) Menübildschirmseite

- Wenn Sie am Bildschirm unten angelangt sind, wird zur nächsten Seite gewechselt. (Die Seite wird auch gewechselt, wenn Sie die Zoomtaste drücken)



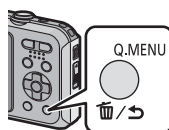
4 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Einstellung und dann [MENU/SET].

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



■ Schließen des Menüs

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



Hinweis

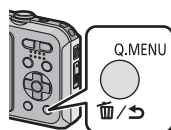
- Aufgrund der technischen Bedingungen der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.

Schnelleinstellung verwenden

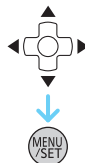
Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach aufrufen.

- Die Funktionen, die mithilfe des Quick-Menüs eingestellt werden können, werden vom Modus oder dem Anzeigestil, in dem sich die Kamera befindet, festgelegt.

1 Bei Aufnahme drücken Sie [Q.MENU].



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



Hinweise zum Setup-Menü

[Uhreinst.], [Auto Aus] und [Autowiederg.] sind wichtige Menüpunkte. Überprüfen Sie vor der Verwendung deren Einstellung.

Hinweise zur Auswahl der [Setup]-Menüereinstellungen finden Sie auf [S42](#).

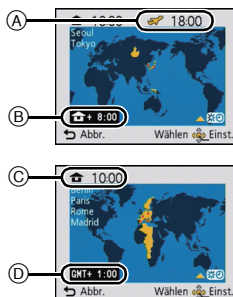
 [Vorsichtshinweise]	Um die Wasserdichtigkeit zu gewährleisten, rufen Sie die Liste mit Punkten auf, die Sie vor dem Gebrauch überprüfen sollten.
---	--

- Siehe [S7](#) für weitere Informationen.

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

- Hinweise dazu finden Sie auf [S24](#).

 [Weltzeit]	Richten Sie die Uhrzeit an Ihrem Heimatort und am Reiseziel ein. Sie können sich die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen lassen und die Zeit auf Ihren Aufnahmen festhalten.
	Betätigen Sie nach Auswahl von [Zielort] oder [Ursprungsort]  , um ein Gebiet zu wählen und drücken Sie [MENU/SET] zum Einrichten. • Richten Sie nach dem Kauf als erstes [Ursprungsort] ein. [Zielort] kann nach der Konfiguration von [Ursprungsort] eingestellt werden.  [Zielort]: Reiseziel (A) Aktuelle Zeit des Zielgebietes (B) Zeitunterschied zum Heimatort  [Ursprungsort]: Ihr Heimatort (C) Aktuelle Zeit (D) Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time)



- Drücken Sie , wenn Sie die Sommerzeit verwenden (). (wird die Uhrzeit um 1 Stunde vorgestellt) Drücken Sie  noch einmal, um zur normalen Zeit zurückzukehren.
- Wenn Sie Ihr Reiseziel unter den angezeigten Vorschlägen nicht finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.

 [Reisedatum]	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden. Sie können die Anzahl der Tage einrichten, die vergangen sind, wenn Sie die Bilder wiedergeben, sowie mit [Texteing.] (S103) auf den aufgezeichneten Bildern ausdrucken.
	[Reise-Einstel.] [SET]: Abreise- und Rückkehrdatum sind eingerichtet. Die abgelaufenen Tage (wie viele Tage später) der Reise werden aufgezeichnet. [OFF]: Die vergangenen Tage werden nicht aufgezeichnet. • Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Rückkehrdatum liegt. Wenn [Reise-Einstel.] auf [OFF] eingestellt ist, wird [Ort] ebenfalls auf [OFF] eingerichtet.
	[Ort]: [SET]: Das Reiseziel wird zum Zeitpunkt der Aufnahme aufgezeichnet. [OFF] • Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S80.

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann anhand der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO" ausgedruckt werden.
- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [Weltzeit] verwenden, wird das Reisedatum anhand des Datums in der Uhrzeiteinstellung und der Einstellung des Reiseziels berechnet.
- Die Einstellung des Reisedatums bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Die Anzahl der Tage, die seit dem Abreisedatum vergangen sind, wird vor dem Abreisedatum nicht aufgezeichnet.
- [Ort] kann bei der Aufnahme von Videos nicht aufgezeichnet werden.
- [Reisedatum] kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden. Die Einstellung wird aus einem anderen Aufnahmemodus übernommen.

»» [Piepton]	Hier können Sie den Piepton und den Auslöseton einstellen.	
	»» [Lautst. Piepton]: [🔊] ([Leise]) [🔊] ([Laut]) [X] ([AUS]) » [Pieptonart]: [🔊1]/[🔊2]/[🔊3]	🔊 [Ausl.-Lautst.]: [🔊] ([Leise]) [🔊] ([Laut]) [X] ([AUS]) 🔊 [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 Lautsprecher des Fernsehgeräts. Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.

⚙ [Monitor]	Helligkeit, Farbe, oder der Rot- oder Blauton des LCD-Monitors werden eingestellt.
	[Helligkeit]: Regeln Sie die Helligkeit. [Kontrast · Sättigung]: Regeln Sie den Kontrast oder die Klarheit der Farben. [Rotton]: Passen Sie den Rotton an. [Blauton]: Passen Sie den Blauton an.
	1 Wählen Sie Einstellungen durch Drücken von ▲/▼ aus, und passen Sie diese mit ◀/▶ an. 2 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].



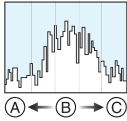
- Einige Objekte weichen unter Umständen auf dem LCD-Monitor von der Realität ab. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Aufnahme selbst.
- Wenn [LCD-Modus] auf [Gr.Betr.Winkel] und [Helligkeit] eingestellt ist, kann [Kontrast · Sättigung] nicht angepasst werden.

 [LCD-Modus]	Mit diesen Menüeinstellungen ist der LCD-Monitor leichter zu sehen, wenn die Umgebung besonders hell ist oder wenn Sie die Kamera über dem Kopf halten.
	[A*] ([Auto-Power-LCD])*: Die Helligkeit wird automatisch an die Helligkeit in der Umgebung der Kamera angepasst. [*] ([Power-LCD]): Der LCD-Monitor leuchtet nun heller und kann im Freien besser abgelesen werden. [Q] ([Gr.Betr.Winkel])*: Mit dieser Einstellung ist das Bild im LCD-Monitor besser zu sehen, wenn Sie eine Aufnahme mit über dem Kopf gehaltener Kamera machen. [OFF] * Kann nur eingestellt werden, wenn der Aufnahme-Modus eingerichtet ist.

- Der Modus Gr.Betr.Winkel wird auch beendet, wenn Sie die Kamera ausschalten oder wenn der [Auto Aus] aktiviert wird.
- 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 [LCD-Modus] gesetzt ist, wird die Anwendungszeit verkürzt.

 [Gitterlinie]	Hier können Sie das Muster für die Gitterlinien einstellen, die bei der Aufnahme angezeigt werden sollen. Sie können auch einstellen, ob die Aufnahmedaten angezeigt werden sollen oder nicht, wenn die Anzeige der Gitterlinien aktiviert ist. (S53)	
	[Info aufn.]: [ON]/[OFF]	[Muster]:  / 

- Beim Ausrichten des Objekts an den waagerechten und senkrechten Richtlinien oder am Kreuzungspunkt dieser Linien können Sie Bilder mit gut gestaltetem Aufbau durch Anzeige von Größe, Neigung und Ausgleich des Objektes aufnehmen.
- Die Einstellung [Muster] ist fest auf  im intelligenten Automatikmodus eingestellt.
- Bei [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus werden die Gitterlinien nicht angezeigt.

 [Histogramm]	Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll oder nicht.
	[ON]/[OFF]
	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. (A) dunkel (B) optimal (C) hell 

- **Wenn Sie mit Blitz oder in dunkler Umgebung fotografieren, wird das Histogramm orangefarben dargestellt, weil Bildbelichtung und Histogramm nicht übereinstimmen.**
- 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
 - Mehrfachwiedergabe
 - Videoaufnahmen
 - Wiedergabezoom
 - Kalender

 [Video Aufn.Feld]	Hier kann der Bildwinkel für Videoaufnahmen überprüft werden.
	[ON]/[OFF]

- Die Anzeige des Videoaufnahmebereichs ist nur ein Näherungswert.
- Die Anzeige des Aufnahmebereichs variiert unter Umständen je nach der Einstellung für die Bildgröße beim Zoomen mit Tele.
- Wird im Intelligenen Automatikmodus fest auf [OFF] eingestellt.

 [Auto Aus]	Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb des eingestellten Zeitraums nicht benutzt wurde. [2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]/[OFF]
--	--

- [Auto Aus] ist auf [5MIN.] im intelligenten Automatikmodus eingestellt.
- [Auto Aus] funktioniert in folgenden Fällen nicht:
 - beim Anschluss an einen PC oder Drucker
 - bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Videos
 - bei einer Diashow
 - [Auto-Demo]

 [Autowiederg.]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach Aufnahme des Fotos angezeigt wird. [1SEC.] [2SEC.] [HOLD]: Die Bilder werden so lange angezeigt, bis eine der Tasten gedrückt wird. [OFF]
---	---

- [Autowiederg.] wird unabhängig von der Einstellung in folgenden Fällen aktiviert.
 - Bei Benutzung von Auto Bracket
 - Bei Einsatz von [Serienbilder]
- Im Intelligenten Automatikmodus oder bei [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus ist die Funktion Auto Review unveränderlich auf [2SEC.] eingestellt.
- [Autowiederg.] funktioniert nicht bei Videoaufnahmen.

 [Nr.Reset]	Setzen Sie die Dateinummer für die nächste Aufnahme auf 0001 zurück.
---	--

- Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001.
- Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden.
 Wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat, kann die Nummer nicht mehr zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte ([S52](#)) 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 [Rec]-Menüeinstellung 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 Menüs [Rec] zurückgesetzt werden, werden auch die Daten, die unter [Gesichtserk.] registriert wurden, zurückgesetzt.
- Werden die Einstellungen des [Setup]-Menüs zurückgesetzt, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt:
 - Die Geburtstags- und Namenseinstellungen für [Baby1]/[Baby2] und [Tier] im Szenenmodus.
 - Die Einstellung [Reisedatum]. (Abreisedatum, Rückreisedatum, Zielort)
 - Die Einstellung [Weltzeit].
- Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

 [Ausgabe]	Entsprechend dem Farbfernsehsystem im jeweiligen Land oder dem Typ des Fernsehers einrichten.
	[] ([Video-Ausg.]): [NTSC]: Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt. [PAL]: Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt.
	[] ([TV-Seitenv.]): [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 (mitgeliefert) zum Anschluss genutzt wird.

 [Anz. Drehen]	Dieser Modus gestattet Ihnen die vertikale Anzeige von Bildern, wenn diese bei vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden.
	[] ([Ein]): Bilder in einem TV-Gerät und LCD-Monitor so drehen, dass diese vertikal angezeigt werden.
	[] ([Extern]): Nur das Bild in einem TV-Gerät so drehen, dass dieses vertikal angezeigt wird. [OFF]

- Siehe [S37](#) für Informationen zur Wiedergabe von Bildern.
- 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.

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

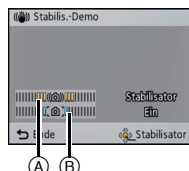
[Format]	Der interne Speicher oder die Karte wird formatiert. Beim Formatieren werden alle Daten unwiderruflich gelöscht. Prüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also sorgfältig.
-----------------	---

- Verwenden Sie für die Formatierung einen Akku mit ausreichender Leistung. 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 **[36]** aus den Menüsymbolen aus, um zur Einstellung der gewünschten Sprache zu gelangen.

DEMO [Demo-Modus]	Zeigt die Stärke des Verwackelns an, das die Kamera ermittelt hat. ([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]: [ON] [OFF]



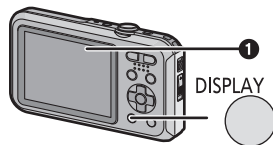
- Der Bildstabilisator wird jedes Mal zwischen [Ein] und [Aus] umgeschaltet, wenn Sie während der [Stabilis.-Demo] die Taste [MENU/SET] drücken.
- [Stabilis.-Demo] ist lediglich als Näherung zu verstehen und kann die tatsächlichen Gegebenheiten nicht exakt darstellen.
- [Auto-Demo] wird auf dem Fernseher nicht ausgegeben.

Hinweise zum LCD-Monitor

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

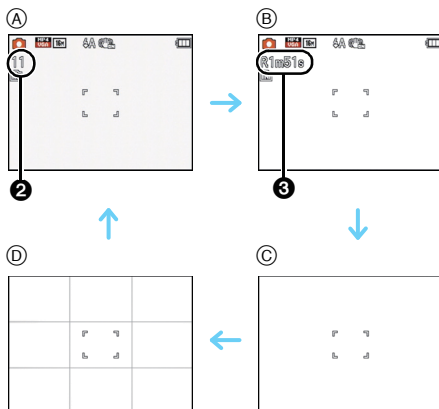
① LCD-Monitor

- Wenn der Menübildschirm erscheint, ist die [DISPLAY] Taste nicht aktiviert. Während des Wiedergabe-Zooms, der Videowiedergabe und während einer Diashow können Sie nur ⑤ oder ⑥ auswählen.



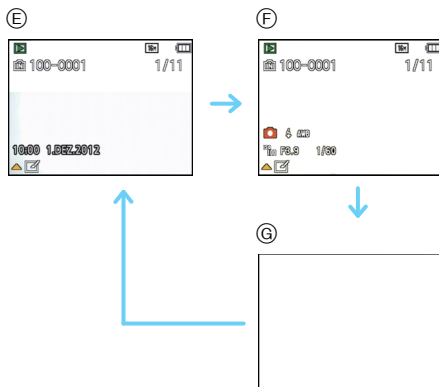
Im Aufnahmemodus

- ① Normalanzeige*¹
- ② Normalanzeige*¹
- ③ Keine Anzeige
- ④ Keine Anzeige (Aufnahmeanleitung)*¹
- ⑤ Anzahl möglicher Bildaufnahmen
- ⑥ Verfügbare Aufnahmezeit



Im Wiedergabemodus

- ⑤ Normalanzeige
- ⑥ Anzeige mit Aufnahmedaten*¹
- ⑦ Keine Anzeige*²



*¹ Wenn die Option [Histogramm] im Menü [Setup] auf [ON] gestellt ist, wird ein Histogramm angezeigt.

*² Der Name der in der [Gesichtserk.] registrierten Person wird beim Drücken von [DISPLAY] angezeigt.

Anwendbare Modi:       

Verwendung des Zooms

Verwendung des optischen Zooms/Verwendung des erweiterten optischen Zooms (EZ)/Verwendung des intelligenten Zooms/
Verwendung des digitalen Zooms

Sie können Personen und Gegenstände heranzoomen oder Landschaften im Weitwinkel aufnehmen.

Mit der Einstellung der Pixel auf 10M oder weniger kann der erweiterte optische Zoom Bilder vergrößern, ohne die Qualität zu beeinträchtigen.

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



Drücken Sie [W] die Zoomtaste.

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



Drücken Sie [T] die Zoomtaste.

■ Zoomtypen

Eigenschaft	Optischer Zoom	Erweiterter optischer Zoom (EZ)
Maximale Vergrößerung	4×	9×*1
Bildqualität	Keine Verschlechterung	Keine Verschlechterung
Bedingungen	Keine	[Bildgröße] mit [F7] (S81) muss ausgewählt sein.

*1 Dies schließt die Vergrößerung mit dem optischen Zoom mit ein. Der Vergrößerungsfaktor hängt von der Einstellung der [Bildgröße] ab.

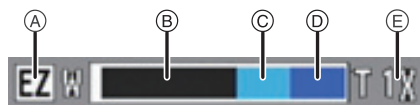
Die Zoom-Funktionen unten können für weitere Zoomvergrößerungen verwendet werden.

Eigenschaft	Intelligenter Zoom	Digitalzoom
Maximale Vergrößerung	2×	4×*2
Bildqualität	Zoom betätigen, während die Verschlechterung der Bildaufnahme minimiert wird	Je höher die Vergrößerung, desto stärker die Verschlechterung.
Bedingungen	[i.Auflösung] (S88) im [Rec]-Menü ist auf [i.ZOOM] gestellt.	[Digitalzoom] (S89) im Menü [Rec] muss auf [ON] gestellt sein.

*2 dies ist die 2× Vergrößerung , wenn [i.Auflösung] im [Rec] Menü auf [i.ZOOM] eingestellt ist.

■ Bildschirmanzeige

- (A) Erweiterter optischer Zoom (EZ)-Anzeige
- (B) Optischer Zoombereich
- (C) Intelligenter Zoombereich
- (D) Digitaler Zoombereich
- (E) Vergrößerung mit Zoom



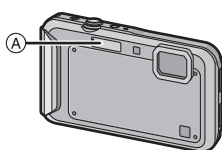
- Bei Verwendung der Zoomfunktion wird in Verbindung mit der Zoom-Anzeigeleiste ein Näherungswert des Fokusbereichs angezeigt. (Beispiel: 0.5 m – ∞)

**Hinweis**

- Der angezeigte Zoomfaktor ist lediglich ein Schätzwert.
- "EZ" ist eine Abkürzung für "Extra Optical Zoom". Mit dem optischen Zoom ist es möglich, stärker vergrößerte Bilder aufzunehmen.
- Wenn Sie den Digitalzoom verwenden, empfehlen wir, für die Aufnahmen mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S62) zu arbeiten.
- Für weitere Informationen zur Verwendung von Zoom während der Aufnahme von Videos, sehen Sie S36.
- In folgenden Fällen kann der erweiterte optische Zoom nicht verwendet werden:
 - Im Makrozoom-Modus
 - In [Hohe Empfind.] im Szenenmodus
 - Wenn [Serienbilder] im [Rec] Menü auf [📷H] oder [📷] eingestellt ist
 - Bei der Aufnahme von Videos
- Der Intelligente Zoom kann in folgenden Fällen nicht verwendet werden:
 - Im Makrozoom-Modus
 - In [Hohe Empfind.] im Szenenmodus
 - Wenn [Serienbilder] im [Rec] Menü auf [📷H] oder [📷] eingestellt ist
- [Digitalzoom] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
 - Im intelligenten Automatikmodus
 - Im Miniatur-Effektmodus
 - In [Hohe Empfind.] im Szenenmodus
 - Wenn [Serienbilder] im [Rec] Menü auf [📷H] oder [📷] eingestellt ist

Anwendbare Modi:       

Mit integriertem Blitz fotografieren



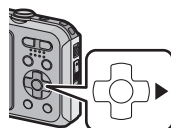
A Blitz

Decken Sie den Blitz nicht mit der Hand oder mit Gegenständen ab.

Geeignete Blitzeinstellung wählen

Passen Sie die Einstellung des Blitzes an die Aufnahmebedingungen an.

1 Drücken Sie ► [⚡].



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

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[A] ((Auto)) [iA] ((iAutomatik))*1	Der Blitz wird automatisch eingeschaltet, wenn es die Aufnahmebedingungen erfordern.
[A ((Auto/Rot-Aug))*2	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.
[] ((Forc. Blitzl. Ein))	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. • Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.
[S ((Lz-Sync/Rot-Aug))*2	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.
[] ((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.

*1 Kann nur im intelligenten Automatikmodus eingestellt werden.

*2 **Das Blitzlicht 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.**
Wenn [Rote-Aug.-Red.] (S92) im [Rec] Menü ist auf [ON] eingestellt wird, [] erscheint im Blitzsymbol.

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.

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

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

* [iA] wird angezeigt.

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

■ Der mögliche Blitzlichtbereich

	Weitwinkel	Tele
Im [ISO] unter [Empfindlichkeit]	30 cm bis 4,4 m	1 m bis 3 m

■ Verschlusszeiten bei den einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)	Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
	1/60 bis 1/1300		1 oder 1/8 bis 1/1300*1 1 oder 1/4 bis 1/1300*2

*1 Die Verschlusszeit ändert sich je nach Einstellung unter [Stabilisator].

*2 Wenn [ISO] unter [Empfindlichkeit] eingestellt ist.

- *1, 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 [ON] besteht.
- Im intelligenten Automatikmodus wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.
- Die Verschlusszeit für den [Sport], [Schnee], [Strand & Surfen], [Unter Wasser] und Szenemodi weichen von der oben gezeigten Tabelle ab.

Hinweis

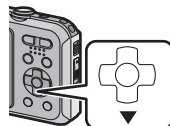
- Wenn Sie mit dem Blitz zu nah an einen Gegenstand herangehen, kann er sich durch die Hitze oder das starke Licht des Blitzes verformen oder verfärben.
- Bei zu naher Aufnahme eines Motivs, oder unzureichendem Blitzlicht und daraus resultierender mangelhafter Belichtung, kann das Bild zu hell oder zu dunkel werden.
- Während der Blitz aufgeladen wird, blinkt das Blitzsymbol rot. Auch wenn Sie den Auslöser ganz drücken, ist dann keine Aufnahme möglich.
- Bei Aufnahme eines Motivs ohne ausreichendes Blitzlicht, ist möglicherweise der Weißabgleich nicht richtig eingestellt.
- Die Blitzlichteffekte können möglicherweise unter folgenden Bedingungen nicht ordentlich erzielt werden.
 - Wenn [Serienbilder] im [Rec]-Menü auf gestellt ist.
 - Bei zu schnellen Verschlusszeiten
- 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-Korrektur funktioniert je nach abgebildeter Person unterschiedlich gut. Die Person muss nahe genug an der Kamera stehen und in den ersten Blitz schauen, damit die gewünschte Wirkung erzielt wird.

Anwendbare Modi:    

Nahbilder aufnehmen ([AF Makro]/[Makro Zoom])

Dieser Modus erlaubt die Nahaufnahme von Motiven wie Blumen.

1 Drücken Sie ▼ .



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

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[AF  ([AF Makro])	Sie können ein Motiv aus nur 5 cm Entfernung zur Linse aufnehmen, indem Sie die Zoomtaste so weit wie möglich in Richtung Wide drücken (1×).
[ ([Makro Zoom])	Verwenden Sie die Einstellung, um nah an das Motiv heranzukommen und vor Aufnahme noch einmal zu vergrößern. Sie können ein Bild mit dem digitalen Zoom bis zu 3× aufnehmen, während Sie die Entfernung zum Motiv für die extreme Weitposition (5 cm) beibehalten. • Die Bildqualität ist geringer als bei normalen Aufnahmen. • Der Zoombereich wird blau angezeigt. (digitaler Zoombereich)
[OFF]	—

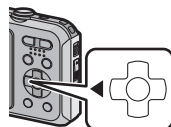
Hinweis

- 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 Fokusanzeige 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 Makromodus wird Vorrang auf Motive gelegt, die sich nah an der Kamera befinden. 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.
- [Makro Zoom] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - Im Miniatur-Effektmodus
 - Wenn [AF-Modus] auf  eingestellt wurde
 - Wenn [Serienbilder] auf  oder  eingestellt wurde

Anwendbare Modi:       

Mit dem Selbstausslöser fotografieren

1 Drücken Sie ◀ [⏻].

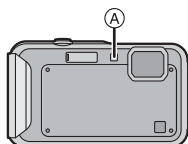
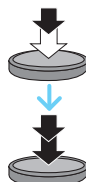


2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[⏻ ₁₀] ([10 s])	Die Aufnahme erfolgt 10 Sekunden nachdem der Auslöser gedrückt wurde.
[⏻ ₂] ([2 s])	Die Aufnahme erfolgt 2 Sekunden nachdem der Auslöser gedrückt wurde. • Bei Verwendung eines Stativs usw. ist die Einstellung praktisch, um die durch das Drücken des Auslösers verursachten Verwacklungen zu stabilisieren.
[OFF]	—

3 Drücken Sie den Auslöser zum Scharfstellen erst halb und dann ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.

- Die Selbstausslöseranzeige (A) blinkt. Der Verschluss wird nach 10 (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.



Hinweis

- Wenn Sie den Auslöser einmal ganz drücken, wird das Motiv unmittelbar vor der Aufnahme scharfgestellt. Bei geringer Lichtstärke blinkt die Selbstausslöseranzeige zunächst und leuchtet dann hell auf. Sie dient dann als AF-Hilfslicht und ermöglicht das automatische Scharfstellen.
- Es empfiehlt sich, den Selbstausslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.
- Der Selbstausslöser kann bei Videoaufnahmen nicht eingestellt werden.

Anwendbare Modi:       

Belichtungsausgleich

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

Unterbelichtet



Ausgleichen der Belichtung auf einen positiven Wert.

Richtig belichtet

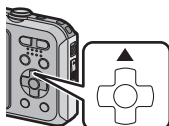


Überbelichtet



Ausgleichen der Belichtung auf einen negativen Wert.

1 Betätigen Sie   bis [Belichtung] erscheint.



2 Drücken Sie  , um die Belichtung auszugleichen, und betätigen Sie dann [MENU/SET].

- Der Wert für den Belichtungsausgleich erscheint auf dem Bildschirm.
- Wählen Sie [0 EV] aus, um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.



Hinweis

- EV ist die Abkürzung für [Exposure Value] (auf Deutsch Lichtwert) und ist eine Einheit zur Angabe der Belichtungsmenge. Der Wert ändert sich in Abhängigkeit vom Blendenwert oder der Verschlusszeit.
- Die Einstellung des Belichtungsausgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Der Ausgleichsbereich der Belichtung ist je nach Helligkeit des Motivs begrenzt.

Anwendbare Modi:  SCN

Automatische Belichtungsreihe aufnehmen

In diesem Modus werden bei jedem Drücken des Auslösers automatisch 3 Bilder innerhalb des eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereichs aufgenommen.

Mit Auto Bracket ± 1 EV

Erstes Bild

 ± 0 EV

Zweites Bild



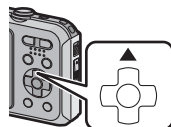
-1 EV

Drittes Bild



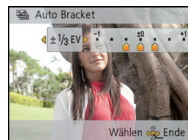
+1 EV

- 1 **Betätigen Sie  mehrmals bis [Auto Bracket] erscheint.**



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

- Wählen Sie [OFF] (± 0), wenn Sie Auto Bracket (automatische Belichtung) nicht verwenden.



Hinweis

- Ist die automatische Belichtungsreihe eingeschaltet, wird  auf dem Bildschirm angezeigt.
- 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.
- Je nach Helligkeit des Motivs kann der Belichtungsausgleich mit der automatischen Belichtungsreihe unter Umständen nicht funktionieren.
-  wird für den Blitz eingestellt, wenn auf die automatische Belichtungsreihe gestellt wird.
- Unter den folgenden Bedingungen können Auto Bracket nicht verwenden.
 - In [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus
 - Bei der Aufnahme von Videos

Aufnahmemodus:    

Ausdrucksvolle Außenaufnahmen

Durch die Einstellung des Aufnahmemodus auf , ,  oder  kann die Qualität von Sport-, Schnee-, Strand- und Surfaufnahmen verbessert werden.



Hinweis

- Der Farbton des Bilds kann unnatürlich erscheinen, wenn die Aufnahme in einem unpassenden Modus erfolgt.
- Folgendes kann nicht eingestellt werden, da die Kamera sich automatisch einstellt.
– [Empfindlichkeit]/[i.Belichtung]/[i.Auflösung]/[Farbmodus]/[Rote-Aug.-Red.]

[Sport]

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



Hinweis

- Die Verschlusszeit verringert sich unter Umständen auf 1 s.
- Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme von Motiven, die sich in einer Entfernung von mindestens 5 m befinden.

[Schnee]

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



Hinweis

- Zur Vermeidung des Wassereintritts vergewissern Sie sich, dass es keine eingeklemmten Fremdkörper wie Sand, Haare, Staub usw. gibt, und schließen Sie die Seitenklappe, bis sie einrastet. Vor dem Kameragebrauch lesen Sie auch "(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera" (S6).

[Strand & Surfen]

Dieser Modus ist optimal für Aufnahmen am Strand und unter Wasser in Tiefen bis 3 m geeignet.



Hinweis

- Zur Vermeidung des Wassereintritts vergewissern Sie sich, dass es keine eingeklemmten Fremdkörper wie Sand, Haare, Staub usw. gibt, und schließen Sie die Seitenklappe, bis sie einrastet. Vor dem Kameragebrauch lesen Sie auch "(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera" (S6).
- Tauchen Sie die Kamera für höchstens 10 Minuten in einem flachen Frischwasserbehälter, dann wischen Sie das Wasser mit einem trockenen weichen Tuch ab. (S9)

[Unter Wasser]

Dieser Modus ist optimal geeignet für Aufnahmen bei Tiefen von 3 m bis 5 m.

- * Diese Kamera besitzt eine wasserdichte/staubdichte Funktion, die mit "IP68" übereinstimmt. Es kann in 5 m Tiefe für 60 Minuten fotografiert werden.

Unter Wasser scharfstellen (AF-Sperre)

Mit der AF-Sperre können Sie den Schärfenabstand schon vor der eigentlichen Aufnahme festlegen. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie ein Motiv in Bewegung aufnehmen möchten.

1 Richten Sie den AF-Bereich auf das Motiv.

2 Drücken Sie , um die Schärfe festzulegen.

- Wenn das Motiv scharfgestellt ist, wird das Symbol für die AF-Sperre angezeigt.
- Um die AF-Sperre aufzuheben, drücken Sie noch einmal .
- Wenn Sie die Zoomtaste drücken, wird die AF-Verriegelung gelöscht. In diesem Fall fokussieren Sie das Motiv und fixieren Sie erneut den Fokus.
- Wenn der [AF-Modus] auf gestellt ist, ist die Einstellung auf AF-Sperre nicht möglich.



Hinweis

- Zur Vermeidung des Wassereintritts vergewissern Sie sich, dass es keine eingeklemmten Fremdkörper wie Sand, Haare, Staub usw. gibt, und schließen Sie die Seitenklappe, bis sie einrastet. Vor dem Kameragebrauch lesen Sie auch "(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera" (S6).
- Tauchen Sie die Kamera für höchstens 10 Minuten in einem flachen Frischwasserbehälter, dann wischen Sie das Wasser mit einem trockenen weichen Tuch ab. (S9)
- Wenn sich viele Gegenstände im Wasser befinden, stellen Sie den Blitz auf ein.

Aufnahmemodus: 

Nehmen Sie Bilder auf, die wie Dioramen aussehen (Miniatureffekt-Modus)

Durch Erstellung von unscharfen und scharfen Bereichen, erscheint das Bild wie ein Miniaturmodell. Videos können ebenso mit Diorama-Effekten aufgenommen werden, die aussehen als würden sehr schnell abgespielt werden.

1 Drücken Sie [MODE].

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

Hinweis

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird länger verzögert und der Bildschirm ähnelt fallenden Bildern.
- Bei Videos wird kein Ton aufgezeichnet.
- Etwa 1/8 des Zeitraums wird aufgenommen. (Wenn Sie über 8 min aufnehmen wird das aufgenommene Video etwa 1 min lang sein).
Die angezeigte mögliche Aufnahmezeit beträgt etwa das 8-fache. Prüfen Sie bitte beim Umschalten in den Aufnahmemodus die mögliche Aufnahmezeit.
- Beim Aufnehmen eines großen Bildes wird der Bildschirm nach der Aufnahme auf Grund der Signalverarbeitung unter Umständen schwarz. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Aufnahmemodus: SCN

Aufnahmen passend zur jeweiligen Szene machen (Szenenmodus)

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

1

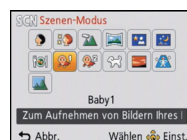
Drücken Sie [MODE].

2

Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um [Szenen-Modus] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

3

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



Hinweis

- Um den Szenenmodus zu ändern, drücken Sie [MENU/SET], wählen [Szenen-Modus] unter Verwendung von ▲/▼/◀/▶ und drücken dann [MENU/SET].
- Folgendes kann nicht im Szenenmodus eingestellt werden, da die Kamera sich automatisch einstellt.
 - [Empfindlichkeit]/[i.Belichtung]/[i.Auflösung]/[Farbmodus]

[Portrait]

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

■ Vorgehensweise im Portraitmodus

So nutzen Sie diesen Modus am effektivsten:

- ❶ Drücken und halten Sie die Zoomtaste so weit wie möglich auf Tele.
- ❷ Fotografieren Sie aus so kurzer Entfernung wie möglich.

[Schöne Haut]

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

■ Vorgehensweise im Schöne-Haut-Modus

So nutzen Sie diesen Modus am effektivsten:

- ❶ Drücken und halten Sie die Zoomtaste so weit wie möglich auf 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.

[Landschaft]

Dieser Modus ermöglicht weitläufige Landschaftsaufnahmen.

[Panorama-Aufnahme]

Die Bilder werden fortlaufend aufgenommen, während die Kamera horizontal oder vertikal bewegt wird und zu einem einzelnen Panoramabild zusammengefasst.

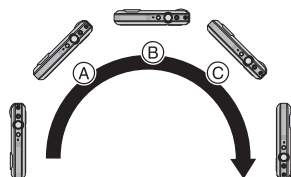
- 1 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Aufnahmerichtung und dann [MENU/SET].**



- 2 Nachdem Sie die Aufnahmerichtung bestätigt haben, drücken Sie [MENU/SET].**
 - Eine horizontale/vertikale Gitterlinie wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um scharf zustellen.**
- 4 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter und nehmen Sie das Bild, während Sie die Kamera in dem, in Schritt 1, ausgewählten kleinen Kreis bewegen.**

■ Vorgehensweise für den Panorama-Aufnahmemodus

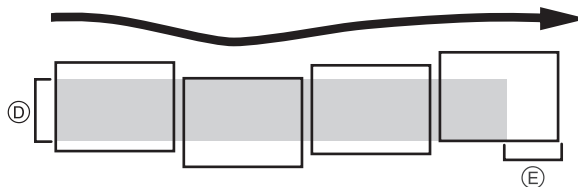
Aufnahme von links nach rechts



Ziehen Sie einen kleinen Kreis mit der Kamera für ca. 4 Sekunden.

- Bewegen Sie die Kamera mit gleichmäßiger Geschwindigkeit
- Bilder nicht richtig aufgenommen werden, wenn die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegt wird.

- (A) 1 Sekunde
- (B) 2 Sekunden
- (C) 3 Sekunden



- (D) Bewegen Sie die Kamera in die aufzunehmende Richtung ohne zu Wackeln. Wackelt die Kamera zu stark, können die Bilder unter Umständen nicht aufgenommen werden, oder das Panoramabild kann schmaler (kleiner) werden.
- (E) Bewegen Sie die Kamera zum Rand des Bereichs hin, den Sie aufnehmen möchten. (Der Rand des Bereichs wird im letzten Einzelbild nicht aufgenommen.)

- 5 Drücken Sie zum Beenden der Standbildaufnahme erneut den Auslöser.**

- Die Aufnahme kann auch beendet werden, in dem die Kamera während der Aufnahme ruhig gehalten wird.



Hinweis

- Die Zoomposition ist fest auf Weitwinkel eingestellt.
- Fokus, Weißabgleich und Belichtung sind auf die optimalen Werte für die erste Aufnahme eingestellt. Daher kann das ganze Panoramabild unter Umständen nicht mit dem geeigneten Fokus oder Helligkeit aufgenommen worden sein, wenn sich der Fokus oder die Helligkeit während des Aufnehmens erheblich ändern.
- Wenn mehrere Bilder miteinander zu einem einzelnen Panoramabild kombiniert werden, kann in manchen Fällen das Motiv verzerrt wirken oder die Verbindungspunkte erkennbar sein.
- Die Anzahl der aufzunehmenden Pixel in den horizontalen oder vertikalen Richtungen des Panoramabildes variiert je nach Aufnahmerichtung und der Anzahl der kombinierten Bilder. Die maximale Anzahl der Pixel wird unten angezeigt.

Aufnahmerichtung	Horizontale Auflösung	Vertikale Auflösung
Horizontal	3200 Pixel	720 Pixel
Vertikal	960 Pixel	3200 Pixel

- Ein Panoramabild kann möglicherweise nicht erstellt werden, oder Bilder können eventuell nicht richtig miteinander kombiniert werden, wenn folgende Motive oder unter folgenden Bedingungen aufgenommen wird.
 - Motive mit einem einzelnen, einfarbigem und sich wiederholendem Muster (wie beispielsweise der Himmel oder ein Strand)
 - Sich bewegende Motive (Person, Haustier, Auto, sich im Wind bewegende Blumen, usw.)
 - Motive, deren Farbe oder Muster sich in kurzer Zeit ändern (wie z. B. ein Bild, das auf einem Monitor erscheint)
 - Umgebungen mit wenig Licht
 - Umgebungen mit flackernden Lichtquellen wie z. B. Leuchtstoffbeleuchtungen oder Kerzen

■ Informationen zur Wiedergabe

Bei Drücken von [T] auf der Zoomtaste, kann der Wiedergabezoom für die Bildaufnahme mit [Panorama-Aufnahme] verwendet werden.

Wenn ▲ während der Wiedergabe gedrückt wird, scrollt der Bildschirm automatisch in die gleiche Richtung während der Aufnahme.

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

▲	Start/Pause*	
▼	Stopp	

- * Sie können durch Drücken von ▶/◀ während des Anhaltens der Wiedergabe, Bild für Bild vor- und zurück spulen.

[Nachtportrait]

In diesem Modus können Sie Aufnahmen einer Person vor einem Hintergrund mit fast naturgetreuer Helligkeit machen.

■ Vorgehensweise im Nachtportraitmodus

- **Verwenden Sie den Blitz.** (Wählen Sie die Einstellung [].)
- Bitten Sie das Motiv, sich während der Aufnahme nicht zu bewegen.



Hinweis

- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
- Die Verschlusszeit verringert sich unter Umständen auf 8 s.
- 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.

[Nachtlandsch.]

In diesem Modus können Sie lebhaftere, strahlende Aufnahmen von Nachtszenen machen.



Hinweis

- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.
- Die Verschlusszeit verringert sich unter Umständen auf 8 s.
- 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.

[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 mit [Texteing.] (S103) auf das Bild gedruckt werden sollen.

■ Geburtstags-/Namenseinstellung

- 1 Drücken Sie ▲/▼, um [Alter] oder [Name] auszuwählen und dann [MENU/SET].**
- 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]: Einstellung

Name: Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S80.

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

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

■ Einstellung für [Alter] und [Name] deaktivieren

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



Hinweis

- Alter und Name können mit der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO" ausgedruckt werden.
- Wenn [Alter] oder [Name] auf [OFF] eingestellt ist, werden das Alter oder der Name nicht angezeigt, selbst wenn der Geburtstag oder der Name eingegeben wurde.
- Die Verschlusszeit verringert sich unter Umständen auf 1 s.

[Tier]

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

Sie können den Geburtstag Ihres Haustieres und dessen Namen eingeben.

Informationen zu [Alter] oder [Name] finden Sie unter [Baby1]/[Baby2] auf [S73](#).

[Sonn.Unterg.]

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

[Hohe Empfind.]

Dieser Modus reduziert das Verwackeln des Motivs auf ein Minimum und ermöglicht Ihnen das Fotografieren von Motiven in schwach beleuchteten Räumen.

■ Bildgröße

Wählen Sie eine Bildgröße von 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) oder 2,5M (1:1).

[Durch Glas]

Dieser Modus ist ideal für die Aufnahme von Landschaftsbildern und anderen Landschaftsszenen durch klares Glas, wie beispielsweise von Fahrzeugen oder Gebäuden.

**Hinweis**

- Die Kamera fokussiert unter Umständen auf das Glas selbst, wenn dieses verschmutzt ist oder voller Staub.
- Die Bilder sehen möglicherweise nicht natürlich aus, wenn das Glas gefärbt ist. Wenn das der Fall ist, ändern Sie die Einstellungen für Weißabgleich. ([S83](#))

Anwendbare Modi:       

Aufnahmen mit der Funktion Gesichtswiedererkennung

Die Funktion Gesichtswiedererkennung findet Gesichter, die registrierten Gesichter 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* (falls eine Name für das registrierte Gesicht eingestellt wurde)

Im Wiedergabemodus

- Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
- Selektive Wiedergabe von Bildern, die unter den mit Gesichtserkennung aufgenommenen Bildern ausgewählt wurden ([Kategorie-Auswahl] (S98) in [Wiederg. Filter]).

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



Hinweis

- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [Gesichtserk.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- [Gesichtserk.] garantiert keine sichere Erkennung einer Person.
- 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 [Kategorie-Auswahl] ([Wiederg. Filter.]) klassifiziert.
- Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S79), 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 [Kategorie-Auswahl] ([Wiederg. Filter.]) klassifiziert.
- Um die Namensinformationen der aufgenommenen Bilder zu ändern, verwenden Sie die Funktion [REPLACE] in [Ges. Erk. bearb.] (S112).
- [Gesichtserk.] kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - Bei Aufnahmemodi, die kein Einrichten von  in [AF-Modus] zulassen
 - Bei der Aufnahme von Videos

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 Umrissse 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)



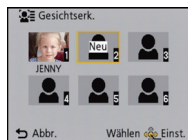
■ Wenn bei der Aufnahme keine Wiedererkennung erfolgt

- Registrieren Sie das Gesicht derselben Person im Innenbereich und im Freien oder mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder aus verschiedenen Sichtwinkeln. (S79)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht wiedererkannt wird, versuchen Sie eine erneute Registrierung.
- Die Gesichtserkennung ist je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung unter Umständen nicht möglich oder erkennt auch gespeicherte Gesichter nicht richtig.

1 Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec] -Menü und drücken dann [MENU/SET]. (S42)

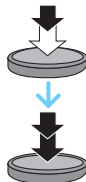
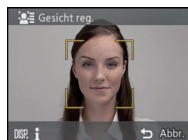
2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [MEMORY] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

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 [DISPLAY] gedrückt ist, erscheint eine Erklärung zur Aufnahme von Porträtbildern.
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.





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

- Sie können bis zu 3 Gesichtsbilder registrieren.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[Name]	Hier können Sie Namen registrieren. 1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET]. 2 Geben Sie den Namen ein. • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt "Texteingabe" auf Seite S80.
[Alter]	Hier können Sie den Geburtstag registrieren. 1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET]. 2 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 Fokusanzeige kann geändert werden, wenn auf das Motiv scharfgestellt ist. Wählen Sie mit ▲/▼ das gewünschte Symbol aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Bild.hinz]	Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsbilder. (Bilder hinzufügen) 1 Wählen Sie den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen aus und drücken Sie [MENU/SET]. 2 Führen Sie Schritt 4 in "Gesichtseinstellungen" durch.
	Löschen eines der Gesichtsbilder. (Löschen) Drücken Sie ◀/▶, um das zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET]. • Ist nur ein Bild registriert, kann dieses nicht gelöscht werden.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Informationen zu einer registrierten Person ändern oder löschen

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

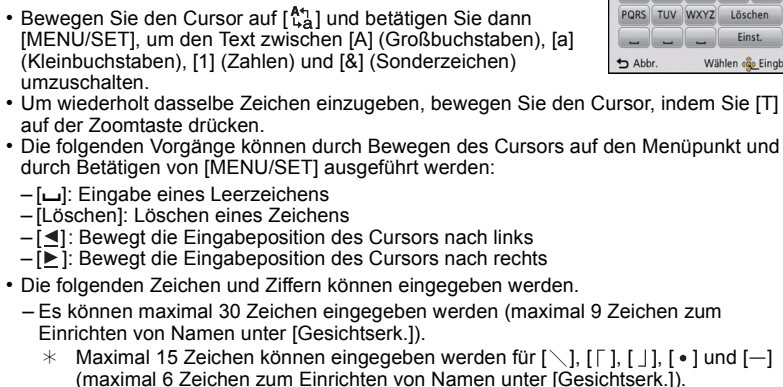
- 1** Wählen Sie **[Gesichtserk.]** im Menü **[Rec]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
(S42)
- 2** Drücken Sie **▼**, um **[MEMORY]** auszuwählen und drücken Sie **[MENU/SET]**.
- 3** Drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um das zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 4** Drücken Sie **▲/▼**, um den Menüpunkt auszuwählen und dann **[MENU/SET]**.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[Info bearb.]	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. Führen Sie Schritt 5 in "Gesichtseinstellungen" durch.
[Priorität]	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Priorität aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Lösch.]	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

1 Anzeige des Eingabebildschirms.

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



3 Drücken Sie $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$, um den Cursor auf [Einst.] zu bewegen und dann [MENU/SET], um die Texteingabe zu beenden.

- Der Text kann gescrollt werden, falls er nicht komplett auf den Bildschirm passt.
- Die Anzeige erfolgt in der Reihenfolge der Orte [Name] ([Baby1]/[Baby2], [Tier]), [Name] ([Gesichtserk.]).

Verwenden des [Rec] Menüs

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [Rec] finden Sie auf [S42](#).

[Bildgröße]

Anwendbare Modi:         SCN

Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, selbst wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

Einstellung	Bildgröße
[4:3 16M]	4608×3456
[4:3 10 ^{2/3} M]*	3648×2736
[4:3 5 ^{2/3} M]	2560×1920
[4:3 3 ^{2/3} M]*	2048×1536
[4:3 0.3 ^{2/3} M]	640×480
[3:2 14M]	4608×3072
[16:9 12M]	4608×2592
[1:1 12M]	3456×3456

* Dieser Menüpunkt kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden.

- 4:3** : Bildseitenverhältnis eines 4:3 TVs
3:2 : Bildseitenverhältnis einer Kleinbildkamera
16:9 : Bildseitenverhältnis eines HD-TVs usw.
1:1 : Quadratisches Bildseitenverhältnis

Hinweis

- In bestimmten Modi kann der Extra Optikzoom nicht benutzt werden und die Bildgröße wird für [**3^{2/3}**] nicht angezeigt. Für Details zu Modi, in denen der Extra Optikzoom nicht benutzt werden kann, siehe auf [S56](#).
- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen können die Bilder eine mosaikartige Struktur aufweisen.

[Empfindlichkeit]

Anwendbare Modi:

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

Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[iISO] ([i.ISO])	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Bewegung des Motivs und der Helligkeit entsprechend eingestellt. • Maximal [1600]
[100]	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf verschiedene Werte eingestellt.
[200]	
[400]	
[800]	
[1600]	

	[100] [1600]	
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hellem Ort (draußen)	An dunklem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Stärker
Verwackeln des Objektes	Stärker	Gering

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

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

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



Hinweis

- Informationen zum Fokusbereich des Blitzlichtes, wenn [iISO] eingestellt ist, finden Sie auf [S60](#).
- Die ISO-Empfindlichkeit wird unter folgenden Bedingungen automatisch eingestellt.
 - Bei der Aufnahme von Videos
 - Wenn [Serienbilder] im [Rec] Menü auf oder eingestellt ist

[Weißabgleich]

Anwendbare Modi:

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

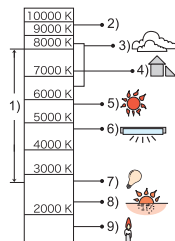
Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[AWB] ([Autom. Weißabgl.])	Automatische Einstellung
[☀] ([Tageslicht])	Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
[☁] ([Wolken])	Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
[🏠] ([Schatten])	Bei Außenaufnahmen im Schatten
[💡] ([Glühlampen])	Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
[📷] ([Weißabgleich-Einst.])	Verwendung des anhand von [📷SET] eingestellten Werts
[📷SET] ([Weißabgleich-einstellung])	Manuelle Einstellung

- Hinweis**
- Bei der Beleuchtung durch Leuchtstofflampen variieren die Einstellungen für die LED-Beleuchtung usw. sowie der entsprechende Weißabgleich je nach der Beleuchtungsart. Verwenden Sie deshalb **[AWB]** oder **[📷SET]**.
 - 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.)
 - Der Weißabgleich ist unter folgenden Bedingungen fest auf **[AWB]** eingestellt:
 - Mit **[Landschaft]/[Nachtportrait]/[Nachtlandsch.]/[Speisen]/[Sonn.Unterg.]** im Szenenmodus

■ 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 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 Weißabgleichmodus als [AWB].

- 1 Der automatische Weißabgleich funktioniert innerhalb dieses Bereiches:
 - 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



Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Sie können den voreingestellten Weißabgleich manuell ändern, um ihn individuell auf die Aufnahmebedingungen abzustimmen.

- 1 Wählen Sie **[SET]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 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 falsch eingestellten Weißabgleich liegen. Stellen Sie den Weißabgleich nach der Helligkeitsregelung erneut ein.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



[AF-Modus]

Anwendbare Modi:        

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

Einstellungen	Beschreibung der Einstellungen
 ([Gesichtserkennung])	Die Kamera erfasst automatisch das Gesicht der Person in der Szene (max. 15 Rahmen) Scharfstellung und Belichtung können dann ideal auf dieses Gesicht eingestellt werden, egal in welchem Teil des Bildes es sich befindet.
 ([AF-Verfolg.])*	Die Schärfe kann auf ein festgelegtes Motiv eingestellt werden. Der Fokus folgt dann diesem Motiv, selbst wenn es sich bewegt. (Dynamische Verfolgung)
 ([23-Feld])*	Die Scharfstellung kann auf bis zu 23 Punkte pro AF-Bereich erfolgen. Diese Option ist geeignet, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet. (Der AF-Bereichsrahmen ist derselbe wie für die Einstellung des Bildverhältnisses.)
 ([1-Feld])	Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Bereich in der Bildschirmmitte scharf.
 ([Spot])*	Die Kamera stellt auf einen sehr begrenzten, kleinen Bildbereich scharf.

* Bei Videoaufnahmen wird  angewendet.

**Hinweis**

- Die Schärfereinstellung ist fest auf  im Miniatureffekt-Modus eingestellt.
- Wird fest auf  gestellt, wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist.
-  kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden.
 - [Unter Wasser]
 - Im [Panorama-Aufnahme], [Nachtlandsch.] und [Speisen] im Szenenmodus
-  kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden.
 - In [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus
 - Im [B&W] oder [SEPIA] im [Farbmodus]

■ Informationen zu [👤] ([Gesichtserkennung])

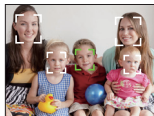
Bei der Gesichtserkennung werden die folgenden AF-Bereiche angezeigt.

Gelb:

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

Weiß:

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



Hinweis

- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, könnte die Funktion der Gesichtserkennung nicht funktionieren und die Gesichtserkennung nicht möglich sein. [AF-Modus] wird auf [📷] ([□]) umgeschaltet, während Videos aufgenommen werden).
 - wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
 - wenn der Kopf geneigt ist
 - wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
 - wenn die Gesichter wenig Kontrast haben
 - wenn das Gesicht hinter einer Sonnenbrille oder anderen Gegenständen verborgen ist
 - wenn das Gesicht auf dem Display klein erscheint
 - wenn sich das Motiv schnell bewegt befindet
 - wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
 - wenn die Kamera verwackelt wird
 - wenn der Digitalzoom verwendet wird
 - Bei Unterwasseraufnahmen
- Nehmen Sie, wenn die Kamera etwas anderes als das Gesicht einer Person aufzeichnet, andere Einstellungen als [👤] vor.

■ Einstellungen von [AF-Verfolg.] ([AF-Verfolg.])

Gleichen Sie das Motiv mit der AF-Verfolgung an und drücken Sie dann ▼ um das Motiv zu festzustellen.

Ⓐ AF-Verfolgerahmen

- Der AF-Bereich wird gelb angezeigt, wenn ein Objekt erkannt wird. Dann wird der Fokus automatisch entsprechend der Bewegung des Objekts eingestellt (dynamische Verfolgung).
- Die AF-Verfolgung wird ausgeschaltet, wenn ▼ erneut betätigt wird.



Ⓐ

ⓘ Hinweis

- In folgenden Fällen funktioniert die dynamische Verfolgung unter Umständen nicht:
 - Wenn das Motiv zu klein ist
 - Wenn der Ort der Aufnahme zu dunkel oder zu hell ist
 - Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt
 - Wenn der Hintergrund die gleiche oder eine ähnliche Farbe hat wie das Motiv
 - Wenn die Kamera verwackelt wird
 - Wenn der Zoom verwendet wird
 - Bei Unterwasseraufnahmen
- Wenn die Feststellung fehlschlägt, leuchtet der AF-Verfolgungsrahmen zuerst rot und wird dann ausgeblendet. Drücken Sie noch einmal ▼.
- Die Kamera zeichnet Bilder im [AF-Modus] als [] auf, wenn dieser eingerichtet ist, oder die Dynamische Verfolgung nicht funktioniert.

[Gesichtserk.]

- Genauere Hinweise finden Sie auf [S75](#).

[i.Belichtung]**Anwendbare Modi:**        

Kontrast und Belichtung werden automatisch angepasst, wenn ein großer Helligkeitsunterschied zwischen Hintergrund und Motiv besteht, um das Bild so erscheinen zu lassen, wie Sie es mit eigenen Augen sehen.

Einstellungen: [ON]/[OFF] **Hinweis**

- **[i.]** auf dem Display wird gelb, wenn die Funktion [i.Belichtung] ausgeführt wird.
- Auch wenn die [Empfindlichkeit] auf [100] eingestellt ist, könnte [Empfindlichkeit] höher als [100] eingestellt werden, wenn das Bild mit auf gültig eingestellter [i.Belichtung] aufgenommen wird.
- Je nach Bedingungen kann der gewünschte Ausgleichseffekt unter Umständen nicht erzielt werden.

[i.Auflösung]**Anwendbare Modi:**        

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[ON]	[i.Auflösung] ist aktiviert.
[i.ZOOM]	[i.Auflösung] ist aktiviert und die Vergrößerung mit Zoom auf das 2 fache erhöht, während die Verschlechterung des Bildes minimiert wird.
[OFF]	—

 Hinweis

- Weitere Informationen zum intelligenten Zoom finden Sie auf [S54](#).

[Digitalzoom]**Anwendbare Modi:**        

Der digitale Zoom kann die Motive noch stärker vergrößern als der optische Zoom, der erweiterte optische Zoom oder der [i.ZOOM].

Einstellungen: [ON]/[OFF] **Hinweis**

- Hinweise dazu finden Sie auf [S54](#).
- Im Makro-Zoom-Modus wird die Einstellung auf [ON] festgelegt.

[Serienbilder]**Anwendbare Modi:**        

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

Einstellung	Beschreibung der Einstellungen	
 ([Serienbilder Ein])	Serienbildgeschwindigkeit	ca. 1,3 Bilder/Sekunde
	• Sie können bis zur Kapazitätsgrenze des internen Speichers oder der Speicherkarte beliebig viele Bilder aufnehmen. • Die Seriengeschwindigkeit verringert sich mitten im Vorgang. Der exakte Zeitpunkt hängt vom Kartentyp und der Bildgröße ab. • Die Scharfstellung erfolgt bei der Aufnahme des ersten Bildes. • Belichtung und Weißabgleich werden bei jeder Bildaufnahme neu angepasst. • Je nach Aufnahmebedingungen, z.B. in dunklen Umgebungen, bei hoch eingestellter ISO-Empfindlichkeit usw., kann sich die Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde) verringern.	

Einstellungen	Beschreibung der Einstellungen	
 ((Schnelle Serie))	Serienbildgeschwindigkeit	ca. 8 Bilder/Sekunde
	Anzahl an möglichen Bildaufnahmen	max. 80 Aufnahmen
	• Dies kann nur im Normalbildmodus eingestellt werden. • Die Bildgröße wird fest auf 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) oder 2,5M (1:1) eingerichtet. • Die Serienbildgeschwindigkeit ändert sich entsprechend den Aufnahmebedingungen. • Die Anzahl der Serienbilder wird durch die Aufnahmebedingungen und den Typ und/oder Status der verwendeten Speicherkarte begrenzt. • Die Anzahl der Serienbilder kann sich erhöhen, wenn Sie eine Karte mit schneller Schreibgeschwindigkeit verwenden oder die Karte formatiert wurde. • Schärfe, Zoom-Einstellung, Belichtung, Weißabgleich, Verschlussgeschwindigkeit und ISO-Empfindlichkeit entsprechen den Einstellungen, die für die erste Aufnahme festgelegt wurden. • Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch eingestellt. Sie wird jedoch erhöht, so dass sich auch die Verschlusszeit enorm erhöht. • Wenn Sie eine Aufnahme wiederholen wollen, kann es je nach Betriebsbedingungen etwas dauern, bis Sie die nächste Aufnahme machen können.	
 ((Blitz-Serie))	Anzahl an möglichen Bildaufnahmen	max. 5 Aufnahmen
	• Hier werden kontinuierlich Fotos mit Blitz aufgenommen. • Dies kann nur im Normalbildmodus eingestellt werden. • Die Bildgröße wird fest auf 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) oder 2,5M (1:1) eingerichtet. • Fokus, Zoom-Einstellung, Belichtung, Weißabgleich, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit entsprechen den Einstellungen, die für die erste Aufnahme festgelegt wurden. • Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder wird auf 5 Bilder eingerichtet, wenn der Selbstauslöser verwendet wird. • Der Blitz ist fest auf  eingestellt.	
[OFF]	—	

**Hinweis**

- Der Serienmodus wird bei Ausschalten der Kamera nicht verändert.
- Wenn Sie im Serienbildmodus Bilder in den internen Speicher aufnehmen, dauert das Schreiben der Bilddaten eine gewisse Zeit.
- Bei [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus ist diese Einstellung auf [OFF] gestellt.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder wird fest auf 3 Bilder eingestellt, wenn der Selbstauslöser verwendet wird (außer für ).
- **Der Blitz ist fest auf  gestellt** (außer für ).

[Farbmodus]**Anwendbare Modi:**

Stellt verschiedene Farbeffekte, einschließlich Schärfung, Bildaufhellung oder die Verwendung einer Sepia-Farbstufe ein.

Einstellungen	Beschreibung der Einstellungen
[STANDARD]	Dies ist die Standardeinstellung.
[Happy]*¹	Bild mit erhöhter Helligkeit und Lebendigkeit.
[VIVID]*²	Das Bild wird schärfer.
[B&W]	Das Bild wird schwarzweiß.
[SEPIA]	Das Bild erhält einen Sepia-Effekt.

*1 Kann nur im intelligenten Automatikmodus eingestellt werden.

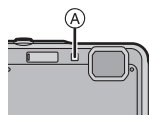
*2 Dies kann nur im Normalbildmodus eingestellt werden.

[AF-Hilfslicht]**Anwendbare Modi:**

Die AF-Hilfslampe beleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb herunter gedrückt wird. Dadurch kann die Kamera einfacher scharfstellen, wenn unter geringen Lichtverhältnissen aufgenommen wird. (Je nach Aufnahmebedingungen wird ein größerer AF-Bereich angezeigt.)

Einstellungen: [ON]/[OFF] **Hinweis**

- Die tatsächliche Distanz des Hilfslichts beträgt maximal 1,5 m.
- Wenn Sie nicht mit dem AF-Hilfslicht (A) arbeiten möchten (z.B. für Tieraufnahmen bei schwachem Licht), stellen Sie [AF-Hilfslicht] auf [OFF]. Es wird dann schwieriger, auf das Motiv scharfzustellen.
- [AF-Hilfslicht] ist auf [OFF] in [Landschaft], [Nachtlandsch.], [Sonn.Unterg.] eingestellt und [Durch Glas] im Szenenmodus.



[Rote-Aug.-Red.]

Anwendbare Modi:        

Wenn die Rote-Augen-Reduzierung ([, [) gewählt ist, wird bei Benutzung des Blitzlichts die digitale Rote-Augen-Korrektur vorgenommen. Die Kamera erkennt automatisch rote Augen und korrigiert das Bild.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

**Hinweis**

- Nur verfügbar wenn [AF-Modus] auf [] eingestellt und die Gesichtserkennung aktiv ist.
- Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.

[Stabilisator]

Anwendbare Modi:        

Bei Verwendung dieses Modus, wird eine Erschütterung beim Aufnehmen des Bildes festgestellt und die Kamera gleicht automatisch die Erschütterung aus, so dass erschütterungsfreie Bilder aufgenommen werden können.

Bei Aufnahmen Videos funktioniert "Active Mode" (Stabilisator für Videos) automatisch. Dadurch wird die Bildverwacklung bei Videoaufnahmen während des Gehens, usw. reduziert.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

**Hinweis**

- Der Stabilisator ist auf [OFF] in [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus eingestellt.
- Während der Aufzeichnung von Videos ist diese Einstellung fest auf [ON] eingestellt und "Active Mode" ist aktiviert. Beachten Sie, dass "Active Mode" deaktiviert ist, wenn [Aufn.-Qual.] auf [VGA] gestellt ist.
- Im "Active Mode" kann ein stärkerer Korrektoreffekt bei größerem Sichtwinkel erzielt werden.
- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam:
 - Bei exzessivem Verwackeln der Kamera.
 - Bei hoher 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.

[Datum ausd.]

Anwendbare Modi:                       

Verwenden des [Video] Menüs

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [Video] finden Sie auf [S42](#).

Bei [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus wird das [Video]-Menü nicht angezeigt.

[Aufn.-Qual.]

Anwendbare Modi:

Hier wird die Bildqualität der Videoaufnahmen eingestellt.

Einstellung	Bildgröße/Bitrate	Bildwiederholfrequenz	Bildseitenverhältnis
[HD]	1280×720 Pixel/Ca. 10 Mbps	25	16:9
[VGA]	640×480 Pixel/Ca. 4 Mbps		4:3

Hinweis

• Was ist eine Bitrate

Es handelt sich um die Datenmenge für einen bestimmten Zeitraum. Die Qualität wird höher, wenn die Zahl größer wird. Dieses Gerät benutzt die Aufnahmemethode "VBR". "VBR" ist eine Abkürzung für "Variable Bit Rate", und die Bitrate wird je nach dem aufzunehmenden Objekt automatisch geändert. Deshalb verkürzt sich die Aufnahmezeit, wenn ein Objekt mit einer schnellen Bewegung aufgezeichnet wird.

[Dauer-AF]

Anwendbare Modi:

Die Fokussierung wird für das Motiv, auf das die Fokussierung einmal eingestellt wurde, ständig nachgeführt und angepasst.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

Hinweis

- Stellen Sie diese Funktion auf [OFF], wenn Sie den Fokus auf die Position fixieren möchten, an der Sie mit der Videoaufnahme begonnen haben.

Verschiedene Methoden zur Wiedergabe

Sie können die aufgenommenen Bilder anhand verschiedener Methoden wiedergeben.

1 Drücken Sie **[▶]**.

2 Drücken Sie **[MODE]**.

3 Drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um eine Option auszuwählen und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

• Folgende Optionen können gewählt werden.

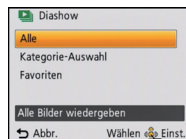
[▶]	([Normal-Wdgb.]) (S37)
[▶]	([Diashow]) (S96)
[▶]	([Wiederg. Filter.]) (S98)
[▶]	([Kalender]) (S99)

[Diashow]

Sie können die Aufnahmen nacheinander zu gleichzeitig laufender Musik und mit einem festgelegten Intervall zwischen den einzelnen Bildern wiedergeben lassen. Neben der normalen Sequenz können Bilder auch nach Kategorien geordnet wiedergegeben werden oder nur diejenigen Bilder als Diashow angezeigt werden, die als Favoriten festgelegt sind. Dieses Wiedergabeverfahren wird empfohlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen haben, um sich die Aufnahmen anzuschauen.

1 Wählen Sie die Gruppe, die wiedergegeben werden soll, durch Betätigen von ▲/▼ und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Betätigen Sie während der [Kategorie-Auswahl] ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl einer Kategorie und dann [MENU/SET]. Auf [S98](#) erhalten Sie weitere Informationen zu den Kategorien.



2 Drücken Sie ▲, um [Start] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▼, um die Diashow zu beenden.

- Nach Beendigung der Diashow wird der normale Wiedergabemodus eingestellt.

■ Mögliche Schritte während einer Diashow

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◀/▶.

▲	Wiedergabe/Pause	
▼	Stopp	
◀	Zurück zum vorherigen Bild*	
▶	Vor zum nächsten Bild*	
[W]	Lautstärke reduzieren	
[T]	Lautstärke erhöhen	

* Nur verfügbar bei Pause/Wiedergabe von Panoramabildern.

■ Diashow-Einstellungen ändern

Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [Effekt] oder [Setup] wählen.

[Effekt]

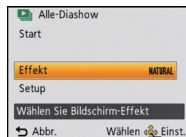
Hier können Sie die Anzeige- oder Musikeffekte beim Umschalten von einer Aufnahme zur nächsten auswählen.

[NATURAL], [SLOW], [SWING], [URBAN], [OFF], [AUTO]

- Wenn [URBAN] eingestellt wurde, kann die Aufnahme 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.
- Einige [Effekt] funktionieren nicht, wenn die Bilder vertikal wiedergegeben werden.

[Setup]

[Dauer] oder [Wiederholen] können eingestellt werden.



Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[Dauer]	[1SEC.]/[2SEC.]/[3SEC.]/[5SEC.]
[Wiederholen]	[ON]/[OFF]
[Musik]	[ON]/[OFF]

- [Dauer] kann nur eingestellt werden, wenn [OFF] als [Effekt]-Einstellung ausgewählt wurde.
- Bei Wiedergabe eines Panoramabildes, wird die Einstellung [Dauer] deaktiviert.
- [Musik] kann nicht ausgewählt werden, wenn [OFF] als [Effekt]-Einstellung ausgewählt wurde.

Hinweis

- Videos können nicht als Diashow wiedergegeben werden. Wenn [] (Szene) unter [Kategorie-Auswahl] eingestellt wurde, werden die ersten Bilder der Szenen als Standbilder in einer Diashow angezeigt.

[Wiederg. Filter.]

Die zu dieser Kategorie gehörenden oder als Favoriten eingerichteten Bilder werden wiedergegeben.

Einstellung	Beschreibung der Einstellungen
[Kategorie-Auswahl]	Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, Bilder im Szenenmodus oder in anderen Kategorien (wie z.B. [Portrait], [Landschaft] oder [Nachtlandsch.]) und in die einzelnen Kategorien zu unterteilen. Anschließend können Sie die Bilder jeder Kategorie wiedergeben lassen. Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Kategorie auszuwählen und dann [MENU/SET] zum Einstellen. Nur die Kategorie, für die Bilder gefunden wurden, kann ausgewählt werden. 
[Favoriten]	Sie können die als [Favoriten] (S108) eingerichteten Bilder wiedergeben.

■ Die zu sortierenden Kategorien

Wenn die [Kategorie-Auswahl] eingestellt ist, erfolgt folgender Sortiervorgang.

	Aufnahmeinformationen, z.B. im Szenenmodus
	[Gesichtserk.]*
	[Portrait], [i-Portrait], [Schöne Haut], [Nachtportrait], [i-Nachtportrait], [Baby1]/[Baby2], [i-Baby]
	[Landschaft], [i-Landschaft], [Panorama-Aufnahme], [Sonn.Unterg.], [i-Sonn.Unterg.], [Durch Glas]
	[Nachtportrait], [i-Nachtportrait], [Nachtlandsch.], [i-Nachtlandsch.]
	[Sport], [Schnee], [Strand & Surfen]
	[Baby1]/[Baby2], [i-Baby]
	[Tier]
	[Speisen]
	[Unter Wasser]
	[Reisedatum]
	Videos

* Wählen Sie durch Druck von ▲/▼/◀/▶ die gewünschte Person zur Wiedergabe aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

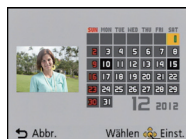
[Kalender]

Mit dieser Funktion können Sie Aufnahmen nach ihrem Aufzeichnungsdatum wiedergeben.

1

Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des wiederzugebenden Datums.

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

**2**

Drücken Sie [MENU/SET], um die Bilder anzuzeigen, die an dem gewählten Datum aufgenommen wurden.

- Drücken Sie [🗑️/↩️], um zum Kalenderbildschirm zurückzukehren.

**Hinweis**

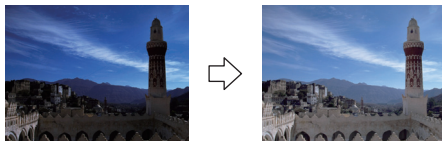
- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum derjenigen Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Wenn es mehrere Aufnahmen mit gleichem Aufnahmedatum gibt, wird die erste an diesem Tag gemachte Aufnahme angezeigt.
- Die Kalenderdaten können für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2099 angezeigt werden.
- Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2012 als Aufnahmedatum angegeben.
- Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [Weltzeit] ein Reiseziel eingegeben haben, werden die Bilder in der Kalender-Wiedergabe nach dem Datum des Reiseziels angezeigt.

Spaß mit aufgenommenen Bildern

[Auto-Korrektur]

Die Helligkeit und die Farbe der aufgenommenen Bilder kann ausgeglichen werden.

- Bei [Auto-Korrektur] wird ein neues, bearbeitetes Bild erstellt. Prüfen Sie, ob freier Speicherplatz im internen Speicher oder auf der Karte vorhanden ist.
- [Auto-Korrektur] kann nicht verwendet werden, wenn der Schreibschutz der Karte auf [LOCK] eingestellt ist.



* Diese Bilder sind Beispiele, die den Effekt zeigen.

1 Drücken Sie ◀/▶ um ein Bild auszuwählen, und drücken Sie dann ▲.

2 Drücken Sie [MENU/SET].

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

Hinweis

- Je nach Bild, kann das Bildrauschen durch [Auto-Korrektur] betont werden.
- Je nach Bild sind die Effekte möglicherweise schwer zu sehen.
- Es ist unter Umständen nicht möglich, [Auto-Korrektur] bei Bildern anzuwenden, die bereits retuschiert wurden.
- [Auto-Korrektur] können nicht an mit einem anderen Gerät aufgenommenen Bildern vorgenommen werden.
- [Auto-Korrektur] funktioniert in folgenden Fällen nicht:
 - Videoaufnahmen
 - Bilder, die in [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus aufgenommen wurden

Verwenden des [Wiedergabe] Menüs

Sie können Bilder konfigurieren, um sie auf Internetseiten hochzuladen, und die Bilder zum Beispiel durch Zuschneiden bearbeiten, einen Schreibschutz einrichten, usw.

- Mit [Texteing.], [Größe än.] oder [Zuschn.] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt. Um ein neues Bild erstellen zu können, benötigen Sie ausreichenden Speicherplatz auf dem internen Speicher oder der Karte. Überprüfen Sie daher zuerst, ob genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, bevor Sie das Bild bearbeiten.

[Hochladen einst.]

Es ist möglich, auf diesem Gerät Bilder einzurichten, die auf Internetseiten (Facebook/YouTube) hochgeladen werden sollen.

- In YouTube können Sie nur Videos hoch laden, aber in Facebook Videos und Bilder.
- **Mit Bildern im integrierten Speicher ist dies nicht möglich. Kopieren Sie diese Bilder auf eine Karte (S113) und führen Sie dann [Hochladen einst.] aus.**

1 Wählen Sie [Hochladen einst.] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

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

3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung auf [MENU/SET].

- Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Einstellung [MULTI]

Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf [DISPLAY] und dann zur Einstellung auf [MENU/SET].

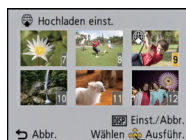
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

[EINZELN]



Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Aufnahmen aus.

■ Hochladen des Bildes in das Internet

Die in die Kamera integrierte Funktion zum Hochladen "LUMIX Image Uploader" wird automatisch auf die Karte kopiert, wenn Sie [Hochladen einst.] einrichten.

Führen Sie den Hochladevorgang aus, nachdem Sie die Kamera an einen PC angeschlossen haben (S120). Für Einzelheiten, siehe S122.

■ Löschen aller [Hochladen einst.] Einstellungen

1 Wählen Sie [Hochladen einst.] im Menü [Wiedergabe].

2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



Hinweis

- Die Einstellung ist unter Umständen für mit anderen Kameras aufgenommene Bilder nicht möglich.
- Die Einstellung ist bei einer Karte mit weniger als 512 MB nicht möglich.

[Texteing.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit Aufnahmedatum, Aufnahmezeit, Namen, Ort und Reisedatum versehen.

1 Wählen Sie [Texteing.] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

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

3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- ☒ wird auf Bildern angezeigt, die bereits mit Datum oder Text versehen sind.

Einstellung [MULTI]

Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf [DISPLAY] und dann zur Einstellung auf [MENU/SET].

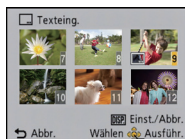
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.

[EINZELN]



Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Aufnahmen aus.

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

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



Drücken Sie ▲/▼, um die Einstellungen auszuwählen und dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Menüpunkt einstellen
[Aufn.Datum]	[M/O ZEIT]: Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen. [MIT ZEIT]: Mit Jahres-, Monats-, Tages-, Stunden- und Minutenstempel versehen. [OFF]
[Name]	[👤]: ([Gesichtserkennung]) Der in der Gesichtserkennung eingetragene Name wird gedruckt. [🐾/🐶]: ([Baby / Haustier]) Versieht Bilder mit dem unter der Namenseinstellung festgelegten Namen für [Baby1]/[Baby2] oder [Tier] im Szenenmodus. [OFF]
[Ort]	[ON]: Versieht Bilder mit dem unter [Ort] eingegebenen Reiseziel. [OFF]
[Reisedatum]	[ON]: Versieht Bilder mit dem unter [Reisedatum] eingestellten Reisedatum. [OFF]



Drücken Sie [🗑️/↩️].



Drücken Sie ▲, um [Ausführ.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

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

Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



Hinweis

- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder beim Drucken 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 dies vor dem Ausdruck.
- Wenn Bilder in der Größe 0,3M mit Text versehen werden, ist der Text nur schwer lesbar.
- Folgende Aufnahmen können nicht mit Text und Datum versehen werden:
 - Videoaufnahmen
 - Bilder, die in [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus aufgenommen wurden
 - Bildaufnahmen ohne Uhreinstellungen
 - Bilder mit aufgedrucktem Datum oder Text
 - Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[Video teilen]

Aufgezeichnete Videos können in zwei Teile geteilt werden. Das wird empfohlen, wenn Sie einen Teil, den Sie brauchen, von einem Teil abtrennen möchten, den Sie nicht brauchen. **Das Teilen kann nicht rückgängig gemacht werden.**

- 1 Wählen Sie [Video teilen] im Menü [Wiedergabe]. (S42)**
- 2 Drücken Sie ◀/▶, um das Videobild zu teilen und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Drücken Sie ▲ an der gewünschten Trennstelle.**
 - Das Video wird vom selben Ort wiedergegeben, wenn ▲ erneut gedrückt wird.
 - Sie können eine Feineinstellung der Unterteilungsposition durch Betätigen von ◀/▶ vornehmen, während das Video angehalten ist.
- 4 Drücken Sie ▼.**
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
 - Das Video kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.



 Hinweis

- [Video teilen] kann unter Umständen nicht bei Videos ausgeführt werden, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden.
- Videos können nicht nahe am Anfang oder Ende des Videos geteilt werden.
- Die Reihenfolge der Bilder ändert sich, wenn das Video geteilt wird.
Es wird empfohlen, diese Videos mit [Kalender] oder [Kategorie-Auswahl] in [Wiederg. Filter.] zu suchen.
- Videos mit kurzer Aufnahmedauer können nicht geteilt werden.

[Größe än.]

Die Bildgröße (d.h. die Pixelanzahl) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhänge usw. zu ermöglichen.

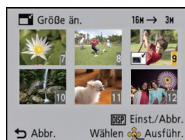
- 1 Wählen Sie [Größe än.] im Menü [Wiedergabe]. (S42)**
- 2 Wählen Sie mit ▲/▼ [EINZELN] oder [MULTI] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 3 Wählen Sie die Aufnahme und die Größe aus.**

Einstellung [EINZELN]

- 1 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 2 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der Größe und dann [MENU/SET].**
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Einstellung [MULTI]**

- 1 Wählen Sie mit ▲/▼ die Größe aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**
- 2 Wählen Sie die Aufnahme mit ▲/▼/◀/▶ und drücken Sie dann auf [DISPLAY].**
 - Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Bild und drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**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 verändert werden.
- Folgende Bilder können nicht kopiert werden:
 - Videoaufnahmen
 - Bilder, die in [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus aufgenommen wurden
 - Bilder mit aufgedrucktem Datum oder Text

[Zuschn.]

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.

1 Wählen Sie [Zuschn.] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

2 Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Verwenden Sie die Zoomtaste und drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Teile auszuwählen, die Sie beschneiden möchten.



Zoomtaste [T]: Vergrößerung

Zoomtaste [W]: Verkleinerung

▲/▼/◀/▶: Verschieben

4 Drücken Sie [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

Hinweis

- Die Bildqualität der zugeschnittenen Aufnahme ist schlechter als das Original.
- Bilder, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, können unter Umständen nicht zugeschnitten werden.
- Folgende Aufnahmen können nicht zugeschnitten werden:
 - Videoaufnahmen
 - Bilder, die in [Panorama-Aufnahme] im Szenenmodus aufgenommen wurden
 - Bilder mit aufgedrucktem Datum oder Text
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch [Zuschn.] verändert wurden.

[Favoriten]

Wurden Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet, können Sie Folgendes tun:

- Nur die als Favoriten festgelegten Bilder wiedergeben. ([Favoriten] in [Wiederg. Filter:].)
- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
- Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([Alle löschen außer favoriten])

1 Wählen Sie [Favoriten] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

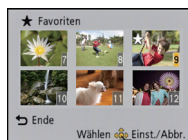
2 Wählen Sie mit ▲/▼ [EINZEL] oder [MULTI] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

[EINZEL]

Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus.

[MULTI]

Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Aufnahmen aus.

■ Alle Kennzeichnungen als [Favoriten] aufheben

1 Wählen Sie [Favoriten] im Menü [Wiedergabe].

2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Hinweis**

- Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
- Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können Sie unter Umständen nicht als Favoriten kennzeichnen.

[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.

Möchten Sie in einem Fotogeschäft Abzüge von Aufnahmen im internen Speicher bestellen, kopieren Sie diese auf eine Speicherkarte (S113) und nehmen Sie dann die Druckeinstellungen vor.

1 Wählen Sie [Druckeinst] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

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

3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[EINZELN]



Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Aufnahmen aus.

4 Wählen Sie mit ▲/▼ die Anzahl der Ausdrücke aus und drücken Sie 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.)
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

■ Aufhebung aller Einstellungen unter [Druckeinst]

- 1 Wählen Sie [Druckeinst] im Menü [Wiedergabe].
 - 2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

■ Datum aufdrucken

- Nachdem Sie die Anzahl der Aufnahmen eingestellt haben, können Sie mit der [DISPLAY]-Taste einstellen, ob das Aufnahmedatum aufgedruckt werden soll oder nicht.
- Je nach Fotogeschäft oder Drucker wird das Datum eventuell nicht aufgedruckt, selbst wenn Sie den Datumsaufdruck eingestellt haben. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft oder lesen Sie die Bedienungsanleitung des Druckers.
 - Das Datum kann auf Bildern mit aufgedrucktem Datum oder Text nicht gedruckt werden.



Hinweis

- Die Anzahl der Ausdrücke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Je nach Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Die Druckeinstellungen von Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht verwendet werden. Löschen Sie in diesem Fall alle Einstellungen und nehmen Sie die Einstellungen neu vor.
- [Druckeinst] kann nicht für Videos eingestellt werden.
- Wenn die Datei nicht dem DCF-Standard entspricht, kann die Druckeinstellung nicht vorgenommen werden.

[Schutz]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass sie versehentlich gelöscht werden.

1 Wählen Sie [Schutz] im Menü [Wiedergabe]. (S42)

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

3 Wählen Sie die Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Einstellungen werden aufgehoben, wenn Sie erneut auf [MENU/SET] drücken.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

[EINZELN]

Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus.

[MULTI]

Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Aufnahmen aus.

■ Alle [Schutz]-Einstellungen aufheben

1 Wählen Sie [Schutz] im Menü [Wiedergabe].

2 Drücken Sie ▲/▼, um [ABBR.] auszuwählen und dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
- Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



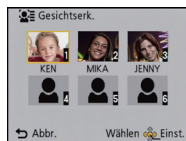
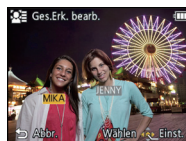
Hinweis

- Die Schutzeinstellung ist auf anderen Geräten möglicherweise nicht wirksam.
- Beim Formatieren des internen Speichers oder der Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen im internen Speicher oder auf der Karte gelöscht.
- Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte auf [LOCK] gestellt haben, können die Bilder der Karte nicht gelöscht werden, auch wenn sie nicht geschützt sind.

[Ges.Erk. bearb.]

Sie können Informationen in Bezug auf die Gesichtswiedererkennung für die ausgewählte Aufnahme löschen oder ändern.

- 1** Wählen Sie **[Ges.Erk. bearb.]** im Menü **[Wiedergabe]**. (S42)
- 2** Wählen Sie mit **▲/▼** **[REPLACE]** oder **[DELETE]** aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 3** Wählen Sie mit **◀/▶** die gewünschte Aufnahme aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 4** Wählen Sie mit **◀/▶** die Person aus und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
- 5** (Wenn **[REPLACE]** ausgewählt ist) Drücken Sie **▲/▼/◀/▶**, um die Person auszuwählen, die Sie ersetzen möchten, und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.
 - Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

**Hinweis**

- Gelöschte Informationen der Funktion **[Gesichtserk.]** können nicht wiederhergestellt werden.
- Wurden alle Daten zur Gesichtserkennung in einem Bild gelöscht, wird das Bild nicht als unter Verwendung von Gesichtserkennung in **[Kategorie-Auswahl]** in **[Wiederg. Filter.]** eingeordnet.
- 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 [Wiedergabe]. (S42)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ das Ziel des Kopiervorgangs aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[IN→SD] ([IN→SD]): Alle Bilddaten im integrierten Speicher werden gleichzeitig auf die Karte kopiert.

[SD→IN] ([SD→IN]): Jeweils ein Bild wird von der Karte in den integrierten Speicher kopiert.
Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
- Schalten Sie die Kamera während des Kopiervorgangs nicht aus.

Hinweis

- Existiert am Zielort des Kopiervorgangs bereits eine Aufnahme mit dem gleichen Namen (Ordernummer/Dateinummer) wie die zu kopierende Aufnahme und wird **[IN→SD]** ausgewählt, wird ein neuer Ordner erstellt und die Aufnahme kopiert. Existiert am Zielort des Kopiervorgangs bereits eine Aufnahme mit dem gleichen Namen (Ordernummer/Dateinummer) wie die zu kopierende Aufnahme und wird **[SD→IN]** ausgewählt, wird diese Aufnahme nicht kopiert.
- Der Kopiervorgang kann etwas dauern.
- [Druckeinst], [Schutz] oder [Favoriten] Einstellungen werden nicht kopiert. Nehmen Sie die Einstellungen am Ende des Kopiervorgangs erneut vor.

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Mit diesem Gerät aufgenommene Bilder können auf einem Fernsehbildschirm wiedergegeben werden.

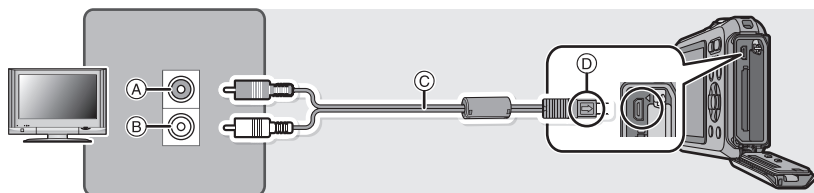
Vorbereitungen:

Richten Sie [TV-Seitenv.] ein. (S51)

Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.

1 Verbinden Sie die Kamera mit einem Fernseher.

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie geradlinig ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und Störungen verursachen.)
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.



(A) Gelb: In die Videoeingangsbuchse

(B) Weiß: zur Audio-Eingangsbuchse

(C) AV-Kabel (mitgeliefert)

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

2 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie es auf externen Eingang.

3 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].



Hinweis

- Abhängig von der [Bildgröße] können am oberen und unteren bzw. rechten und linken Bildrand schwarze Balken auftreten.
- Verändern Sie den Displaymodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten abgeschnitten wird.
- Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
- Die Aufnahmen werden auf dem Bildschirm je nach Typ des Fernsehgeräts unter Umständen nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.
- Wenn Sie [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.
- Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das AV-Kabel aus, bevor Sie den Akku herausnehmen.

Die Standbildaufnahmen können auf einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.

- Je nach Modell des Fernsehgeräts werden die Bilder unter Umständen nicht bildschirmfüllend wiedergegeben.
- Videos können nicht wiedergegeben werden. Schließen Sie die Kamera anhand des mitgelieferten AV-Kabels an das Fernsehgerät an, um Videos wiederzugeben.
- In einigen Fällen können Panoramabilder nicht wiedergegeben werden. Außerdem funktioniert die Auto-Scroll-Wiedergabe von Panoramabildern unter Umständen nicht.
- Bei Karten, die sich zu Wiedergabe eignen, siehe in der Bedienungsanleitung zum Fernseher.

Speichern der Foto- und Videoaufnahmen

Die Methode zum Exportieren von Standbildern und Videos auf andere Geräte hängt vom Dateiformat ab (JPEG oder MP4). Hier einige Vorschläge.

Kopieren durch Einlegen der SD-Karte in den Rekorder

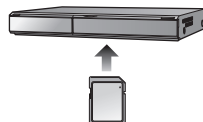
Geräte von Panasonic, die mit dem entsprechenden Dateiformat (wie z. B. ein Blu-ray-Disc-Recorder) kompatibel sind, können für das Kopieren von Bildern verwendet werden.

Genauere Informationen zu kompatiblen Geräten finden Sie auf folgenden Support-Seiten:

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

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

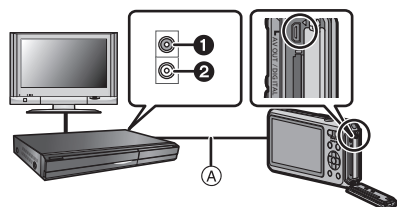
- * Einige kompatible Geräte werden eventuell nicht in bestimmten Ländern und Regionen verkauft.



- Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegepärs.

Wiedergegebene Aufnahmen über ein AV-Kabel kopieren

Kopieren von mit diesem Gerät wiedergegebenen Bildern auf Blu-ray Disk, DVD, Festplatte oder Video mit einem Blu-ray Disk-Rekorder, DVD-Rekorder oder Video-Rekorder.



- ① Gelb: In die Videoeingangsbuchse
- ② 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.

- Zum Beenden der Aufnahme (des Kopierens), beenden Sie zunächst die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät und dann die Wiedergabe auf diesem Gerät.



Hinweis

- Bei der Wiedergabe von Videos mit einem TV-Bildverhältnis von 4:3 müssen Sie [TV-Seitenv.] (S51) auf diesem Gerät auf [4:3] einrichten, bevor Sie mit dem Kopieren beginnen. Das Bild wird vertikal gestreckt, wenn Sie Videos wiedergeben, die mit einer Einstellung von [16:9] auf einem [4:3] Fernseher kopiert wurden.
- Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

Kopieren auf einen PC mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO"

Die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der CD-ROM (mitgeliefert) kann zur Speicherung aller Standbilder und Videos, die von der Kamera in verschiedenen Formaten aufgenommen wurden, auf Ihrem Computer verwendet werden.



1 Installieren Sie "PHOTOfunSTUDIO" auf Ihrem PC.

- Weitere Informationen zur auf der CD-ROM (mitgeliefert) gespeicherten Software und ihrer Installation finden Sie in der separaten "Basis-Betriebsanleitung".

2 Schließen Sie die Kamera an den PC an.

- Weitere Informationen zum Anschluss der Kamera finden Sie auf "Laden von Standbildern oder Videos" ([S120](#)).

3 Kopieren Sie die Bilder mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO" auf einen PC.

- Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung von "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) zu entnehmen.



Hinweis

- Löschen oder verschieben Sie importierte Dateien oder Verzeichnisse nicht im Windows Explorer. Beim Ansehen mit "PHOTOfunSTUDIO" ist keine Wiedergabe oder Bearbeitung möglich.

An einen PC anschließen

Sie können die Kamerabilder durch Anschließen der Kamera an einen PC auf diesen übertragen.

- Einige PCs können die Bilder direkt von der Karte lesen, die der Kamera entnommen wurde. Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.
- **Sollte Ihr Computer keine SDXC-Speicherkarten unterstützen, kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung erscheinen. (Lehnen Sie die Aufforderung ab, da die Formatierung zum Löschen der Bildaufnahmen führen würde.)**
Wenn die Karte nicht erkannt wird, finden Sie auf der folgenden Website Hilfe:
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Sie können die importierten Bilder einfach ausdrucken oder per E-Mail verschicken. Sie können dies bequem mit der Software "PHOTOfunSTUDIO" tun, die Sie auf der mitgelieferten CD-ROM finden.
- Weitere Informationen zur auf der CD-ROM (mitgeliefert) gespeicherten Software und ihrer Installation finden Sie in der separaten "Basis-Betriebsanleitung".

■ Verwendbare PCs

Das Gerät kann an jeden PC angeschlossen werden, der Massenspeicher erkennt.

- | | |
|--------------------|--|
| • Windows-Support: | Windows 7/Windows Vista/Windows XP/Windows 2000/
Windows Me |
| • Mac-Support: | OS X v10.1 ~ v10.7 |

Laden von Standbildern oder Videos

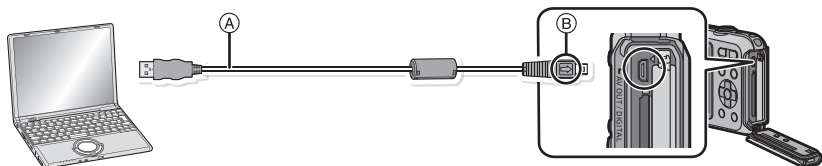
Vorbereitungen:

Schalten Sie Kamera und PC ein.

Nehmen Sie die Karte heraus, wenn Sie auf Aufnahmen im internen Speicher zugreifen möchten.

1 Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC an.

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie geradlinig ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und Störungen verursachen.)
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Anschlusskabel. Bei Verwendung anderer als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.



(A) USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)

(B) Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [PC] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Vorgehensweise am PC:

- Sie können die Bilder auf dem PC durch Verschieben des Bildes oder des Verzeichnisses mit dem Bild speichern, das Sie in das Verzeichnis auf dem PC übertragen möchten.

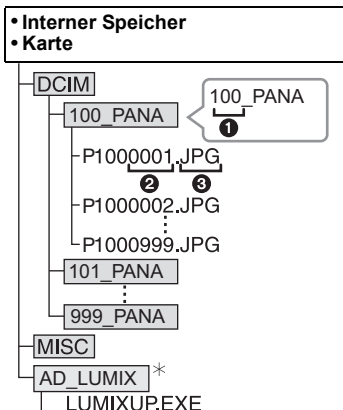
Hinweis

- Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung. Erreicht der Akku während des Datenaustauschs zwischen der Kamera und dem PC einen niedrigen Ladestand, ertönt ein Signalton. Informieren Sie sich unter "Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken" (S121), bevor Sie das USB-Anschlusskabel ausstecken. Andernfalls könnten Daten verloren gehen.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte/Akku einsetzen oder herausnehmen. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

■ Inhalte des internen Speichers oder der Karte mit Hilfe des PCs betrachten (Ordnerstruktur)

In Windows: Ein Laufwerk ([Wechseldatenträger]) wird unter [Computer] angezeigt.

In Mac: Ein Laufwerk ([LUMIX], [NO_NAME] oder [Untitled]) wird auf dem Desktop angezeigt.



DCIM: Bilder

① Ordernummer

② Dateinummer

③ JPG: Fotos

MP4: Aufnahmen von Videos

MISC: DPOF-Druck

Favoriten

AD_LUMIX: Hochladen einrichten

LUMIXUP.EXE Funktion zum Hochladen
"LUMIX Image Uploader"

* Kann nicht im integrierten Speicher erstellt werden.

Werden unter folgenden Umständen Aufnahmen gemacht, wird ein neuer Ordner angelegt:

- Nachdem [Nr.Reset] (S50) im Menü [Setup] ausgeführt wurde
- Wenn eine Karte eingefügt wurde, die ein Verzeichnis mit der gleichen Ordernummer enthält (wenn Bilder unter Verwendung eines anderen Kameraherstellers aufgenommen wurden)
- Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

■ Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken

Wählen Sie das Symbol [] in der auf dem PC angezeigten Taskleiste und klicken Sie dann auf [DMC-XXX auswerfen] (XXX variiert je nach Modell).

- Je nach Ihren PC-Einstellungen wird dieses Symbol möglicherweise nicht angezeigt.
- Prüfen Sie vor dem Entfernen der Hardware, wenn das Symbol nicht angezeigt wird, dass [Zugriff] nicht auf dem LCD-Monitor der Digitalkamera angezeigt wird.

■ Verbindung im PTP-Modus (nur Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 und Mac OS X)

Wählen Sie bei Anschluss des USB-Kabels [PictBridge(PTP)] aus.

- Daten können nun nur von der Karte in den PC eingelesen werden.
- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- Videos können nicht im PTP-Modus wiedergegeben werden.

Hochladen von Bildern in das Internet

Fotos und Videos (Facebook/YouTube) können mittels "LUMIX Image Uploader" in das Internet hochgeladen werden.

Sie müssen die Bilder nicht auf den PC übertragen oder eine spezielle Software auf dem PC installieren. Sie können die Bilder einfach von zu Hause oder auf der Arbeit hochladen, wenn dort ein PC mit Netzwerkverbindung vorhanden ist.

- Nur mit einem PC mit Windows XP/Windows Vista/Windows 7 kompatibel.
- Für Details siehe in der Betriebsanleitung zum "LUMIX Image Uploader" (PDF).

Vorbereitungen:

Richten Sie die hochzuladenden Bilder mit [Hochladen einst.] (S101) ein.

Verbinden Sie den PC mit dem Internet.

Richten Sie einen Zugang zu der gewünschten Internetseite ein und bereiten Sie die Anmeldedaten vor.

1 Rufen Sie "LUMIXUP.EXE" durch einen Doppelklick auf. (S121)

- Der "LUMIX Image Uploader" wird gegebenenfalls automatisch aufgerufen, sobald die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der CD-ROM (mitgeliefert) installiert wird.

2 Wählen Sie das Ziel zum Hochladen aus.

- Gehen Sie entsprechend den Anweisungen auf dem PC-Bildschirm vor.



Hinweis

- Der Vorgang kann bei zukünftigen Änderungen der YouTube- und Facebook-Dienste nicht garantiert werden. Die Inhalte der Dienste oder der Bildschirm können ohne Ankündigung geändert werden.
(Stand: 1. November 2011)
- Laden Sie keine urheberrechtlich geschützten Bilder hoch, es sei denn Sie sind deren Inhaber oder haben die Erlaubnis des entsprechenden Urheberrechtsinhabers.
- **Die Bilder können persönliche Daten enthalten, mit denen der Nutzer ermittelt werden kann. Dazu gehören Titel, Uhrzeit, Datum sowie Ort der Aufnahme, wenn das Bild mit einer Kamera mit GPS-Funktion aufgenommen wurde. Prüfen Sie dies sorgfältig, bevor Sie die Bilder bei WEB-Diensten hoch laden.**

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 entnommenen Karte drucken. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Druckers.

Vorbereitungen:

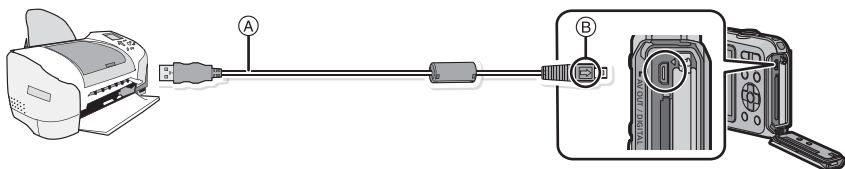
Schalten Sie Kamera und Drucker ein.

Nehmen Sie die Karte heraus, wenn Sie Aufnahmen vom internen Speicher ausdrucken möchten.

Stellen Sie die Druckqualität und weitere Einstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.

1 Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den Drucker an.

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie geradlinig ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und Störungen verursachen.)
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Anschlusskabel. Bei Verwendung anderer als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.



- Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)
- Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

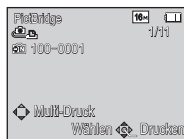
2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [PictBridge(PTP)] und drücken Sie dann [MENU/SET].

Hinweis

- Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung. Erreicht der Akku einen niedrigen Ladestand, solange eine Verbindung zwischen der Kamera und dem Drucker besteht, ertönt ein Signalton. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.
- Lösen Sie das USB-Kabel nicht, während  (Symbol für die Kabelabtrennungswarnung) angezeigt wird.
(wird je nach der Art des verwendeten Druckers unter Umständen nicht angezeigt)
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte/Akku einsetzen oder herausnehmen.
- Videos können nicht ausgedruckt werden.

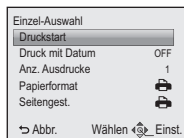
Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

- 1** Wählen Sie mit **◀/▶** die Aufnahme und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.



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

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor Beginn des Druckens der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf [S125](#).
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.



Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

- 1** Drücken Sie **▲**.

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

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[Multi-Auswahl]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl der Bilder und dann [DISPLAY]. (Beim erneuten Drücken von [DISPLAY] wird die Einstellung gelöscht.) • Wenn die Aufnahmen ausgewählt sind, drücken Sie auf [MENU/SET].
[Alle wählen]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[Druckeinst(DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [Druckeinst] festgelegt wurden. (S109)
[Favoriten]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. (S108)

- 3** Gehen Sie mit **▲** auf **[Druckstart]** und drücken Sie dann **[MENU/SET]**.

- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, gehen Sie auf **[Ja]**, um die Aufnahmen auszudrucken.
- Informationen zu den Menüpunkten, die vor Beginn des Druckens der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf [S125](#).
- 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 in 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. Ausdrücke] nicht angezeigt.

[Druck mit Datum]

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
[ON]	Das Datum wird gedruckt.
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Je nach Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Vergessen Sie beim Ausdrucken von Bildern mit [Datum ausd.] oder [Texteing.] nicht [Druck mit Datum] auf [OFF] zu stellen, da das Datum anderenfalls darüber gedruckt wird.



Hinweis

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Beim Ausdrucken des Datums mit [Datum ausd.] (S93) oder [Texteing.] (S103) bzw. beim Einrichten des Datumsausdrucks unter [Druckeinst] (S109) vor der Abgabe im Fotogeschäft können die Daten im Fotogeschäft ausgedruckt werden.

[Anz. Ausdrücke]

Sie können die Anzahl der Ausdrücke auf bis zu 999 einstellen.

[Papierformat]

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellungen
	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 Einstellungen
	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 Funktionen können nur ausgewählt werden, wenn der Drucker das jeweilige Seitenlayout unterstützt.

■ Layout-Druck**Ein einziges Bild mehrmals auf 1 Blatt Papier ausdrucken**

Wenn Sie zum Beispiel die gleiche Aufnahme 4 Mal auf 1 Blatt Papier drucken möchten, stellen Sie für die Aufnahme, die Sie drucken möchten, [Seitengest.] auf  und dann [Anz. Ausdrücke] auf 4.

Beim Drucken des gleichen Bildes auf 1 Blatt Papier

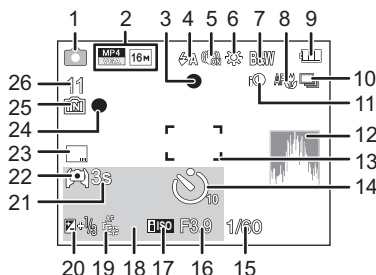
Wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, stellen Sie [Seitengest.] auf  und dann die Option [Anz. Ausdrücke] für jede der 4 Aufnahmen auf 1.

**Hinweis**

- Wenn die Anzeige  während des Druckvorgangs orange 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 Ausdrücke von der eingestellten Zahl abweichen.

Displayanzeige

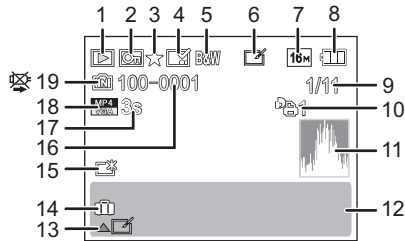
■ Aufnahmemodus



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Aufnahmemodus | 18 | Anzahl der Tage, die seit dem Abreisedatum vergangen sind (S46) |
| 2 | Aufnahmequalität (S94) | | Ort (S46) |
| | Bildgröße (S81) | | Name (S73) |
| | : Gegenlichtausgleich (S30) | | Alter (S73) |
| 3 | Scharfstellung (S33) | | Aktuelles Datum und Zeit |
| 4 | Blitzmodus (S57) | | : Weltzeit (S45) |
| 5 | Optischer Bildstabilisator (S92) | | Zoom (S54): |
| | : Verwacklungswarnung (S26) | 19 | AF-Verfolgung (S87) |
| 6 | Weißabgleich (S83) | | AF*: AF-Hilfslicht (S91) |
| 7 | Farbmodus (S91) | 20 | Belichtungsausgleich (S63) |
| 8 | AF-Makrozoom-Modus (S61) | 21 | Abgelaufene Aufnahmezeit (S35): 8m30s* |
| | : Makrozoom-Modus (S61) | 22 | LCD-Modus (S48) |
| 9 | Akku-Anzeige (S16) | 23 | Datumsstempel (S93) |
| 10 | Serienbilder (S89) | 24 | Aufzeichnungsstatus (S35) |
| | : Auto Bracket (S64) | 25 | Integrierter Speicher (S21) |
| 11 | Intelligente Belichtungseinstellung (S88) | | : Karte (S21) (Anzeige nur während der Aufnahme) |
| 12 | Histogramm (S49) | 26 | Anzahl der möglichen Aufnahmen (S23) |
| 13 | AF-Bereich (S33) | | Verfügbare Aufnahmezeit (S23, 35): R8m30s* |
| | : Spot-AF-Bereich (S85) | | |
| 14 | Selbstausschösermodus (S62) | | |
| 15 | Auslösegeschwindigkeit (S32) | | |
| 16 | Öffnungswert (S32) | | |
| 17 | ISO-Empfindlichkeit (S82) | | |

* "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

■ Bei der Wiedergabe



- | | |
|--|---|
| <p>1 Wiedergabemodus (S95)</p> <p>2 Geschützte Aufnahme (S111)</p> <p>3 Favoriten (S108)</p> <p>4 Anzeige des gedruckten Datums/
Textes (S93, 103)</p> <p>5 Farbmodus (S91)</p> <p>6 Nach Auto Retouch (S100)</p> <p>7 Bildgröße (S81)</p> <p>8 Akku-Anzeige (S16)</p> <p>9 Bildnummer
Gesamtzahl der Aufnahmen
Abgelaufene Wiedergabezeit
(S39): 8m30s *</p> <p>10 Anzahl der Ausdrucke (S109)</p> <p>11 Histogramm (S49)</p> <p>12 Ort (S46)
Aufzeichnungsinformationen
Name (S73)
Alter (S73)</p> | <p>13 Auto Retouch (S100)
Video-Wiedergabe (S39)
Panorama wiedergeben (S71)</p> <p>14 Anzahl der Tage, die seit dem
Abreisedatum vergangen sind (S46)
Aktuelles Aufnahmedatum und-zeit
✈: Weltzeit (S45)</p> <p>15 Power-LCD (S48)</p> <p>16 Ordner-/Dateinummer (S121)</p> <p>17 Videoaufnahmezeit (S39): 8m30s *</p> <p>18 Aufnahmequalität (S94)</p> <p>19 Integrierter Speicher (S21)
Warnung vor Trennung der
Kabelverbindung (S123)</p> |
|--|---|

* "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.

Vorsichtsmaßnahmen

(Wichtig) Informationen zur Wasserdichtigkeit/Staubdichtigkeit und Stoßfestigkeit der Kamera

- Diese Kamera verfügt über eine wasserdichte/staubdichte Funktion, die "IP68" entspricht. Aufnahmen können in 5 m Tiefe für 60 Minuten gemacht werden.*
(Dies bedeutet, dass die Kamera für die spezifizierte Zeit unter dem spezifizierten Druck gemäß den Vorgaben von Panasonic für die Handhabung verwendet werden kann.)
- Die Kamera hat einen Falltest aus einer Höhe von 1,5 m auf 3 cm dickes Sperrholz überstanden, gemäß "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock".*
* Dies stellt keine Garantie gegen Beschädigungen, Funktionsstörungen oder für Wasserdichtigkeit unter allen Bedingungen dar.
- Die Wasserdichtigkeit ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät einem Aufprall als Ergebnis eines Anstoßes oder Sturzes ausgesetzt ist. Bei erfolgtem Aufprall der Kamera sollte sie (gegen Gebühr) von einem Kundendienstcenter von Panasonic kontrolliert werden, um zu prüfen, dass die Wasserdichtigkeit noch besteht.
- Die Verwendung der Kamera in Umgebungen, in denen das Spritzen mit heißem Quellwasser, Öl oder Alkohol leicht auftritt, könnte zur Verschlechterung der Wasser-/Staubbeständigkeit und der Aufprallbeständigkeit der Kamera führen.
- Durch Wasseraussetzung aufgrund von falscher Handhabung durch den Kunden verursachter Funktionsstörung wird nicht von der Garantie gedeckt.
- Das mitgelieferte Zubehör (mit Ausnahme des Trageriemens) ist nicht wasserbeständig.

Für weitere Einzelheiten siehe "(Wichtig) Informationen über Wasserdichtigkeit, Staubschutz und Stoßfestigkeit der Kamera" (S6).

Bei Verwendung in kaltem Klima oder bei niedrigen Temperaturen

- **Halten Sie sich längere Zeit in einer Gegend mit extrem niedrigen Temperaturen (unter 0 °C wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe usw.) auf, besteht Verletzungsgefahr für die Haut, wenn Sie die Metallteile des Geräts ungeschützt berühren.
Tragen Sie Handschuhe o.ä., wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg benutzen.**
- Die Akkuleistung (Anzahl an aufnehmbaren Bildern/Betriebszeit) kann sich bei Temperaturen zwischen – 10 °C und 0 °C kurzzeitig verringern (unter kalten Klimabedingungen wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe).
- Der Akku kann nicht bei einer Temperatur unter 0 °C aufgeladen werden. (Die [CHARGE] Anzeige blinkt, wenn der Akku nicht aufgeladen werden kann.)
- Wenn die Kamera in einer kalten Umgebung wie Wintersportgebieten oder in extremer Höhe kalt wird, kann die Leistung des LCD-Monitors vorübergehend unmittelbar nach dem Einschalten abfallen, wie ein leicht dunkleres Bild auf dem LCD-Monitor oder das Erscheinen von Geisterbildern. Halten Sie die Kamera in kalten Umgebungen während des Gebrauchs warm, indem Sie in der speziellen Schutzausrüstung oder in Ihrer Kleidung vor Kälte zu schützen. Die Leistung normalisiert sich, wenn die interne Temperatur ansteigt.
- Wird die Kamera in kalter Umgebung wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe verwendet und Schnee oder Wassertropfen setzen sich am Gerät fest, kann dies die Bedienbarkeit bestimmter Kamerateile oder den Ton beeinträchtigen, da Feuchtigkeit in die Ritze der Zoom- oder Ein- Ausschalttaste, der Lautsprecher oder des Mikrofons gelangen und gefrieren kann. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Optimaler Einsatz der Kamera

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehers verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton des Gerätes durch die Strahlung elektromagnetischer Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen können, die die Bilder und/oder den Ton negativ beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigen.
- Die von Mikroprozessoren generierte Strahlung elektromagnetischer Wellen könnte dieses Gerät beeinträchtigen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät von einer elektromagnetischen Ausstattung negativ beeinflusst wird und den richtigen Betrieb einstellt, schalten Sie es aus und nehmen Sie die Batterie heraus. Legen Sie die Batterie erneut ein und schalten Sie das Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in der Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel. Wenn Sie mit Sonderzubehör arbeiten, verwenden Sie nur die jeweils mitgelieferten Kabel. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.

- Wenn Sie derartige Chemikalien auf die Kamera sprühen, könnte das Kameragehäuse beschädigt werden und die Oberflächenbeschichtung abblättern.
- Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

Der Lautsprecher besitzt keine magnetische Abschirmung. Bewahren Sie Magnetkarten (Bankkarten, Fahrausweise usw.) nicht in unmittelbarer Nähe zum Lautsprecher auf.

Die Bedienung dieses Geräts wurde bei Temperatur bis zu -10°C getestet, aber es ist zu bedenken, dass die Bedienbarkeit bestimmter Kamerateile durch Einfrieren der Zoom- oder der Ein- Ausschalttaste beeinträchtigt werden, oder die Seitenklappe in kalter Umgebung wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe mit plötzlichem Temperaturabfall schwer zu öffnen sein kann.

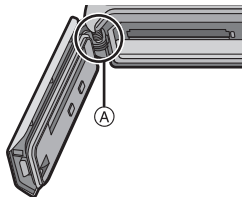
- Wenn Sie die Kamera in einer Umgebung wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe verwenden möchten, achten Sie darauf, diese in der speziellen Schutzausrüstung oder in Ihrer Kleidung vor Kälte zu schützen.

Reinigung

Entfernen Sie den Akku vor der Reinigung. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen Tuch nach.
- Keine Lösungsmittel, wie Benzin, Verdünner, Alkohol, Reiniger, Küchenreinigungsmittel usw. zur Reinigung der Kamera verwenden, da dies das äußere Gehäuse beschädigen oder die Beschichtung abblättern könnte.
- Wenn Sie ein mit Chemikalien getränktes Tuch verwenden, beachten Sie unbedingt die beigefügten Anweisungen.
- Wenn sich Salz usw. an der Kamera abgelagert hat, kann der Armteil der Seitenklappe usw. kalkan. Verwenden Sie feuchte Wattebäusche oder ähnliches und wischen Sie so lange, bis der verkalkte Teil beseitigt ist. Nach dem Wischen mit der mitgelieferten Bürste leicht abbürsten.

Ⓐ Gelenk



Hinweise zum LCD-Monitor

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf den LCD-Monitor aus. Die Farbdarstellung könnte ungleichmäßig werden und es könnten Fehlfunktionen auftreten.
- Wenn die Kamera in einer kalten Umgebung wie Wintersportgebieten oder in extremer Höhe kalt wird, kann die Leistung des LCD-Monitors vorübergehend unmittelbar nach dem Einschalten abfallen, wie ein leicht dunkleres Bild auf dem LCD-Monitor oder das Erscheinen von Geisterbildern. Halten Sie die Kamera bei Verwendung in einer kalten Umgebung warm. Die Leistung normalisiert sich, wenn die interne Temperatur ansteigt.

Der LCD-Monitor wurde mit modernster Technik hergestellt. Dennoch könnten auf der Anzeige einige dunkle oder helle Punkte (rot, grün oder blau) erscheinen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Der LCD-Monitor besitzt über 99,99% effektive Pixel und nur 0,01% inaktive oder ständig aktive Pixel. Diese Punkte werden auf den Aufnahmen, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte aufgezeichnet werden, nicht gespeichert.

Informationen zu Objektiv, Mikrofon und Lautsprecher

- 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 Fernnähe ablegen.
- Falls sich Wasser oder Schmutz auf dem Objektiv befinden, wischen Sie das Objektiv mit einem trockenen, weichen Tuch sauber, bevor Sie Aufnahmen machen.
- Wenn sich Wasser auf dem Mikrofon oder dem Lautsprecher befindet, können Tonaufnahmen dumpf oder verzerrt erscheinen. Stellen Sie zunächst die Kamera mit nach unten gerichtetem Mikrofon und Lautsprecher ab, um das Wasser abtropfen zu lassen, wischen Sie das verbliebene Wasser ab und verwenden Sie die Kamera erst, wenn Sie sie eine Weile haben trocknen lassen.
- Stoßen Sie nicht mit scharfen Kanten an die Öffnungen des Mikrophons und Lautsprechers. (Es könnte das interne wasserdichte Blatt beschädigen, was die wasserdichte Leistung beeinträchtigen könnte.)

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 stets heraus.

- Geben Sie den entnommenen Akku in einen Kunststoffbeutel und bewahren Sie ihn von Metallgegenständen (Klemmen usw.) entfernt auf.

Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, untersuchen Sie das Akkugehäuse und die Kontakte auf Beschädigungen.

- Das Einsetzen eines beschädigten Akkus führt zu Schäden an der Kamera.

Nehmen Sie zu Ausflügen voll geladene Ersatzakkus mit.

- Bedenken Sie, dass die Betriebszeit des Akku sich in kalter Umgebung wie in Wintersportgebieten oder in extremer Höhe verkürzen kann.
- 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 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 keinem direkten Sonnenlicht aus.

Biegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.

- Die Karte kann beschädigt und die darauf enthaltenen Daten können beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach Gebrauch, zur Aufbewahrung und zum Transport in ihrer Hülle oder einer speziellen Tasche auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse auf der Rückseite der Karte keinem Schmutz, Staub oder Wasser ausgesetzt sind, und berühren Sie die Anschlüsse nicht mit den Fingern.

Hinweise zur Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder zur Entsorgung

- Durch "Formatieren" oder "Löschen" mit der Kamera oder auf einem PC werden lediglich die Daten der Dateiverwaltung geändert. Die Daten auf der Speicherkarte werden dadurch nicht vollständig gelöscht.

Es wird empfohlen, die Karte mechanisch zu zerstören oder die Daten auf der Karte anhand eines allgemein erhältlichen Programms 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 Nutzer verantwortlich.

Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn ein Name oder ein Alter für [Baby1]/[Baby2]/Gesichtserkennungsfunktion eingestellt ist, wird diese Personeninformation in der Kamera gespeichert und im Bild aufgenommen.

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. (S51)
- Wenn sich Aufnahmen auf dem integrierten Speicher befinden, kopieren Sie diese Aufnahmen auf die Speicherkarte (S113), bevor Sie – falls erforderlich – den integrierten Speicher (S52) 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 werkseitigen 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.

Bevor Sie die Speicherkarte an Dritte weitergeben oder entsorgen, informieren Sie sich unter "Hinweise zur Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder zur Entsorgung" auf S135.

Wenn die Kamera längere Zeit nicht in Gebrauch ist

- Bewahren Sie den Akku an einem 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, 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

Die aufgenommenen Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn die Kamera durch unsachgemäße Behandlung beschädigt wird. Panasonic haftet nicht für Schäden durch den Verlust aufgezeichneter Daten.

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.
- Dreibein- oder Einbeinstative können den Lautsprecher blockieren und es erschweren, Betriebsgeräusche usw. wahrzunehmen.

Meldungsanzeige

In einigen Fällen werden auf dem Display Meldungen oder Fehlermeldungen angezeigt. Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiele beschrieben.

[Dieses Bild ist geschützt]

→ Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S111)

[Einige Bilder können nicht gelöscht werden]/[Dieses Bild kann nicht gelöscht werden]

- Aufnahmen, die nicht dem DCF-Standard entsprechen, können nicht gelöscht werden.
→ Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie wichtige Daten auf einem PC usw. gespeichert haben. (S52)

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

- [Texteing.] oder [Druckeinst.] kann nicht für Bilder eingestellt werden, die nicht dem DCF-Standard entsprechen.

[Intern. Speicher voll]/[Speicherkarte voll]/[Nicht ausr. Platz in intern. Speicher]/[Nicht genug Speicherplatz auf der Karte]

- Der interne Speicher oder die Speicherkarte ist voll.
- Beim Kopieren von Bildern aus dem integrierten Speicher auf die Karte (Serienkopie), werden so lange Bilder kopiert, bis die Kapazität der Karte erschöpft 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 bereits am Ziel des Kopiervorgangs vorhandene Datei. (Nur beim Kopieren von einer Karte auf den internen Speicher.)
 - Aufnahmen, die nicht dem DCF-Standard entsprechen.
- 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. (S52) Die Daten im internen Speicher werden gelöscht.

[Speicherkartenfehler Zustand nicht in dieser Kamera nutzbar Diese Karte formatieren?]

- Dieses Format steht für das Gerät nicht zur Verfügung.
→ Legen Sie eine andere Karte ein und versuchen Sie es erneut.
→ Formatieren Sie auf dieses Gerät (S52) nach dem Speichern der erforderlichen Daten auf einem PC, usw. neu. Dabei werden alle Daten gelöscht.

[Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.]/[Systemfehler]

- Diese Meldung wird angezeigt, wenn das Objektiv nicht ordnungsgemäß funktioniert hat.
→ Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiter angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene Service Center.

[Speicherkartenfehler]/[Speicherkarte Parameter-Fehler]/[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie eine mit diesem Gerät kompatible Karte. (S22)
- 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 erneut ein.
 - Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Lesefehler/Schreibfehler Bitte die Karte prüfen]

- Das Lesen oder Schreiben von Daten ist fehlgeschlagen.
 - Entfernen Sie die Karte, nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie das Gerät ein und versuchen Sie erneut, Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist möglicherweise defekt.
 - Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der "Klasse 4" oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S52).
- Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von Videos unterbrochen werden.

[Aufzeichnung nicht möglich, da Format (NTSC/PAL) der Kartendaten nicht kompatibel.]

- Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie wichtige Daten auf einem PC usw. gespeichert haben. (S52)
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Es kann kein Ordner erstellt werden, da es keine verbleibenden Ordnernummern gibt, die verwendet werden können.
 - Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S52) Wenn Sie nach dem Formatieren [Nr.Reset] im Menü [Setup] ausführen, wird die Ordnernummer auf 100 zurückgesetzt. (S50)

[Bild wird für TV im bildverhältnis 16:9 angezeigt]/[Bild wird für TV im bildverhältnis 4:3 angezeigt]

- Wählen Sie [TV-Seitenv.] im Menü [Setup], wenn Sie das TV-Bildverhältnis ändern möchten. (S51)
- Diese Meldung erscheint auch, wenn das USB-Anschlusskabel nur an die Kamera angeschlossen ist.
 - Schließen Sie in diesem Fall das andere Ende des USB-Anschlusskabels an einen PC oder Drucker an. (S120, 123)

[Dieser Akku kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic. Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, müssen Sie sich an Ihren Händler oder die nächstgelegene Kundendienststelle wenden.
- Reinigen Sie den Batterieanschluss, wenn er verschmutzt ist, und entfernen Sie alle Fremdkörper.

[Sorgfältig prüfen, dass Klappe fest geschlossen ist, um Eindringen von Wasser zu verhindern]

- Siehe S20 für Einzelheiten.

Fehlerbehebung

Gehen Sie zunächst die folgenden Abläufe durch (S140 bis 151).

Kann das Problem nicht behoben werden, lässt sich unter Umständen durch Auswahl von [Reset] (S51) im Menü [Setup] Abhilfe schaffen.

Akku und Stromquelle

**Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist.
Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.**

- Der Akku ist leer. Laden Sie den Akku auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
→ Schalten Sie die Kamera häufig mit dem [Auto Aus] usw. aus. (S50)

Die Seitenklappe lässt sich nicht schließen.

- Legen Sie den Akku vollständig ein, bis ein Einrasten zu vernehmen ist und sie mit dem Hebel arretiert wird. Achten Sie genau auf die Richtung, in der der Akku eingelegt wird. (S19)

Aufnahme

Es sind keine Aufnahmen möglich.

- Ist der interne Speicher oder die Speicherkarte voll?
→ Löschen Sie die nicht benötigten Aufnahmen, um den verfügbaren Speicherplatz zu erhöhen. (S40)
- Sie können bei Verwendung einer Speicherkarte mit großer Speicherkapazität nach dem Einschalten des Geräts u.U. für kurze Zeit nicht aufnehmen.

Die Aufnahme erscheint weißlich.

- Die Aufnahme kann weißlich erscheinen, wenn das Objektiv z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
→ Wenn das Objektiv verschmutzt ist, wischen Sie die Objektivoberfläche vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Ist das Innere des Objektivs beschlagen?
→ Es hat sich Kondenswasser gebildet. Hinweise dazu, was Sie in diesem Fall tun können, finden Sie unter "Beschlagen der Innenseite des Objektivs (Kondensation)" auf Seite S5.

Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.

→ Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S63)

Es werden mehrere Bilder auf einmal aufgenommen.

→ Stellen Sie Auto Bracket (S64) oder [Serienbilder] (S89) des [Rec] Modus-Menüs auf [OFF].

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 Objekt befindet sich außerhalb des Fokus-Bereichs der Kamera. (S33)
- Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S26)

Der Autofokus und andere Funktionen der Kamera laufen nicht ordnungsgemäß.

- Schalten Sie die Kamera wieder ein. Falls die Funktionen immer noch nicht ordnungsgemäß laufen, schalten Sie die Kamera vollständig aus und wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene ServiceCenter.

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 mit beiden Händen fest, um die Aufnahmen nicht zu verwackeln. (S26)
→ Wenn Sie Aufnahmen mit langer Verschlusszeit machen, arbeiten Sie mit dem Selbstauslöser. (S62)

Aufnahmen mithilfe der automatischen Belichtungsreihe sind nicht möglich.

- Ist der interne Speicher oder die Speicherkarte voll?

Die Aufnahme erscheint grobkörnig. Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

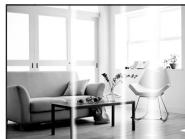
- Ist eine hohe ISO-Empfindlichkeit oder eine lange Verschlusszeit eingestellt?
(Die ISO-Empfindlichkeit ist ab Werk auf [ISO] eingestellt. Bei Innenaufnahmen usw. kommt es deshalb zu Bildrauschen.)
→ Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S82)
→ Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.
- Haben Sie [Hohe Empfind.] im Szenenmodus oder [Serienbilder] im [Rec]-Menü auf [H] oder [H] gestellt? 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.

- Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampen oder LEDs, usw. kann eine Erhöhung der Verschlusszeit zu geringfügigen Veränderungen bei Helligkeit und Farbe führen. Dies ist eine Folge der Eigenschaften der Lichtquelle und kein Anzeichen für eine Funktionsstörung.

Bei der Bildaufnahme oder bei halbem Herunterdrücken des Auslösers können rötliche Streifen auf dem LCD-Monitor erscheinen. Der LCD-Monitor kann auch eine teilweise oder komplett rote Färbung aufweisen.

- 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 jedoch nicht um eine Fehlfunktion.
Der Effekt tritt bei Videos, jedoch nicht bei Fotos auf.
- Achten Sie möglichst darauf, den Monitor beim Aufnehmen weder direkter Sonneneinstrahlung noch anderen starken Lichtquellen auszusetzen.



Die Videoaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher.
- Je nach Kartentyp kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.
→ Stoppt die Videoaufnahme während des Gebrauchs einer Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher, verwenden Sie eine Karte, die auf einem PC oder mit einem anderen Gerät formatiert wurde, verringert sich die Datenschreibgeschwindigkeit. In diesen Fällen empfehlen wir, die Daten zu sichern und anschließend die Karte dieses Gerätes zu formatieren ([S52](#)).

**Die Festlegung auf das Motiv funktioniert nicht.
(AF-Verfolgung ist nicht möglich)**

- 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. ([S87](#))

Aufnahme durch [Panorama-Aufnahme] ist vor dem Ende beendet.

- Wenn die Kamera zu langsam bewegt wird, hat die Kamera angenommen, dass die Kamerabewegung gestoppt wurde und beendet die Standbildaufnahme.
- Bei großer Verwackelung in aufnehmender Richtung während die Kamera bewegt wird, wird die Aufnahme bewegt.
 - Bei Aufnahmen in [Panorama-Aufnahme], versuchen Sie einen kleinen Kreis parallel zur Aufnahmerichtung für 4 Sekunden zu ziehen, um einen Halbkreis zu beschreiben (geschätzt).

Das Betriebsgeräusch ist leise.

- Verdeckt Ihr Finger den Lautsprecher? (S13)

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.

Beschlagen der Innenseite des Objektivs.

- Die Innenseite des Objektivs kann aufgrund von Kondensation abhängig von der Umgebung, in der es verwendet wird und in Bereichen, welche starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind, beschlagen. Hinweise dazu, was Sie in diesem Fall tun können, finden Sie unter "Beschlagen der Innenseite des Objektivs (Kondensation)" auf Seite S5.

LCD-Monitor

Der LCD-Monitor wird kurzzeitig 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.

- Nach dem Einschalten des Geräts flimmert der LCD-Monitor unter Umständen für einige Sekunden. Dieser Vorgang dient zur Korrektur des Flimmerns, das durch Leuchtstofflampen, LED-Leuchten usw. erzeugt wird, und ist keine Fehlfunktion.

Der LCD-Monitor ist zu hell oder zu dunkel.

- Ist [LCD-Modus] aktiv? (S48)
- Führen Sie [Monitor] aus. (S47)

Auf dem LCD-Monitor erscheinen schwarze, rote und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Diese Pixel wirken sich nicht auf die Aufnahmen aus.

Das Bild auf dem LCD-Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten ist dieses Rauschen eine Folge der Lichtverstärkung des LCD-Monitors. Der Effekt hat keinen Einfluss auf die Aufnahme selbst.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz auf eingestellt?
→ Ändern Sie die Blitzeinstellungen. (S57)
- Das Blitzlicht kann in folgenden Fällen nicht verwendet werden:
 - Bei Verwendung von Auto Bracket (S64)
 - Im Miniatureffekt-Modus (S67)
 - Mit [Landschaft]/[Panorama-Aufnahme]/[Nachtlandsch.]/[Sonn.Unterg.]/[Durch Glas] im Szenenmodus (S68)
 - Bei Aufnahme in [Serienbilder] (außer für) (S89)

Der Blitz wird mehrfach ausgelöst.

- Der Blitz wird zweimal ausgelöst, wenn die Rote-Augen-Reduktion (S58) aktiviert ist.
- Haben Sie [Serienbilder] (S89) im [Rec]-Menü auf gesetzt?

Wiedergabe

Das wiedergegebene Bild wird gedreht und in falscher Ausrichtung angezeigt.

- [Anz. Drehen] (S51) wird auf oder eingestellt.

Das Bild wird nicht wiedergegeben.

Die Bildaufnahmen werden nicht angezeigt.

- 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 ein Verzeichnis oder Bild, das mit dem PC bearbeitet wurde? In diesem Fall kann es auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
→ Es wird empfohlen, die Software "PHOTOfunSTUDIO" auf der CD-ROM (mitgeliefert) zu verwenden, um Bilder vom PC auf eine Karte zu schreiben.
- Wurde [Wiederg. Filter.] für Wiedergabe eingestellt?
→ Wechseln Sie zu [Normal-Wdgb.]. (S95)

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 aufgenommen wurde?
- Haben Sie den Akku direkt nach dem Aufnehmen herausgenommen oder haben Sie die Aufnahme mit einem schwachen Akku gemacht?
→ Formatieren Sie die Speicherkarte, um solche Aufnahmen zu entfernen. (S52)
(Andere Aufnahmen werden ebenfalls gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also genau.)

Der Wiedergabeton oder der Betriebston ist zu schwach.

- Verdeckt etwas die Lautsprecher? (S13)

Bei einer Kalendersuche werden Aufnahmen an Daten angezeigt, die vom tatsächlichen Aufnahmedatum abweichen.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S24)
- Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet oder auf anderen Kameras aufgezeichnet wurden, können bei der Anzeige nach Aufnahmedatum ein anderes Datum anzeigen, als das Aufzeichnungsdatum.

Auf der Aufnahme erscheinen runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen.

- Verwenden Sie Blitzlicht für eine Bildaufnahme in dunkler Umgebung oder im Innenbereich, können weiße runde Flecken - verursacht durch die Reflexion des Blitzlichtes in Staubpartikeln der Luft - auf dem Bild erscheinen. 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 Bereich des aufgenommenen Bildes hat sich in schwarz geändert.

- Wenn Sie die digitale Rote-Augen-Korrektur ([, [) eingeschaltet haben, kann bei Aufnahme eines roten Motivs vor hautfarbenem Hintergrund der rote Teil durch die Korrekturfunktion zu schwarz geändert werden.
→ Solche Aufnahmen sollten Sie mit dem Blitzmodus auf [, [] oder [] oder [Rote-Aug.-Red.] mit dem [Rec] Menü auf [OFF] gesetzt, gemacht werden. (S92)

[Miniaturbild-Anzeige] erscheint auf dem Display.

- Handelt es sich um eine Aufnahme, die mit einem anderen Gerät gemacht wurde? Die Aufnahme wird in diesem Fall mit verminderter Bildqualität angezeigt.

Der Ton der Videoaufnahmen wird gelegentlich unterbrochen.

- Dieses Gerät stellt die Blende bei Videoaufnahmen automatisch ein. Dabei kann die Tonaufzeichnung unterbrochen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Mit diesem Modell aufgezeichnete Videos können unter Umständen auf einem anderen Gerät nicht wiedergegeben werden.

- Selbst wenn ein mit MP4-kompatibles Wiedergabegerät verwendet wird, kann das Video oder der Ton der Aufnahme von schlechter Qualität sein oder das Video nicht abgespielt werden. Die Aufnahmedaten werden möglicherweise in manchen Fällen nicht richtig angezeigt.

Fernsehergerät, PC und Drucker

Auf dem Fernsehergerät wird kein Bild angezeigt.

- Ist die Kamera richtig an das Fernsehergerät angeschlossen?
→ Stellen Sie den TV-Eingang auf einen externen Eingangsmodus ein.

Das Bild wird auf dem Fernsehergerät in einem anderen Format dargestellt, als auf dem LCD-Monitor der Kamera.

- Je nach Modell des Fernsehergeräts können die Aufnahmen horizontal oder vertikal gedehnt erscheinen, unter Umständen werden auch die Ränder abgeschnitten.

Videos können auf einem Fernsehergerät nicht wiedergegeben werden.

- Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Videos direkt in den Speicherkartensteckplatz des Fernsehergeräts eingesteckt?
→ Verbinden Sie die Kamera über das mitgelieferte AV-Kabel mit dem Fernsehergerät, um Videos von der Kamera aus wiederzugeben. (S114)

Das Bild wird auf dem Fernsehergerät nicht vollständig angezeigt.

- Prüfen Sie die Einstellung des [TV-Seitenv.]. (S51)

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 bei der Verbindung [PC] aus. (S120)

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.
- Versuchen Sie, wenn der PC über zwei oder mehr USB-Anschlüsse verfügt, das USB-Verbindungskabel über einen anderen Anschluss zu verbinden.

Die Karte wird vom PC nicht erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet)

- Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Beim Anschluss kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung der Karte angezeigt werden, befolgen Sie diese jedoch nicht.
- Wird die Anzeige [Zugriff] auf dem LCD-Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.

Beim Hochladen auf YouTube oder Facebook tritt ein Fehler auf.

- Prüfen Sie, ob die Anmeldedaten (Login ID/Benutzername/E-Mail-Adresse/Kennwort) korrekt sind.
- Prüfen Sie, ob der PC mit dem Internet verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob die installierte Software (z.B. Antivirus-Software oder Firewall) den Zugriff auf YouTube oder Facebook blockiert.
- Prüfen Sie dies auch bei YouTube oder Facebook.

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.
 - Wählen Sie bei Verbindung [PictBridge(PTP)] aus. (S123)

Beim Ausdruck werden die Enden der Bilder abgeschnitten.

- Wenn Sie einen Drucker mit Zuschneiden-Funktion oder randloser Druckfunktion nutzen, beenden Sie diese Funktion vor dem Ausdrucken. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
- Wenn Sie ein Fotogeschäft mit dem Ausdrucken der Bilder beauftragen, erkundigen Sie sich, ob die Bilder im Format 16:9 ausgedruckt werden können.

Das Panoramabild wird nicht korrekt gedruckt.

- Da das Bildverhältnis eines Panoramabildes von normalen Bildern abweicht, ist ein korrektes Ausdrucken nicht immer möglich.
 - Verwenden Sie bitte einen Drucker, der Panoramabilder unterstützt. (Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
 - Wir empfehlen die Verwendung der "PHOTOfunSTUDIO"-Software auf der CD-ROM (mitgeliefert), um die Bildgröße an die Papiergröße anzupassen.

Sonstiges

[Anforderungen bei Gebrauch unter Wasser] wird wiederholt angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

- Drücken Sie [MENU/SET], nachdem Sie den letzten Bildschirm (12/12) aufgerufen haben. Für Einzelheiten, siehe [S7](#).

Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

→ Drücken Sie [MENU/SET], wählen Sie das Menüsymbol [Setup] []. Drücken Sie dann [MENU/SET] und wählen Sie das Symbol [] zum Einrichten der gewünschten Sprache. ([S52](#))

Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, leuchtet manchmal eine rote Lampe auf.

- An dunklen Orten schaltet sich das weiße AF-Hilfslicht ein, um die Fokussierung zu erleichtern.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

- Ist [AF-Hilfslicht] im Menü [Rec] auf [ON] gestellt? ([S91](#))
- 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, macht das Objektiv unter Umständen Klickgeräusche und das angezeigte Bild verändert sich stark. Dies wirkt sich jedoch nicht auf die Aufnahme aus. Das Geräusch entsteht durch die automatische Anpassung der Blende. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Die Seitenklappe lässt sich nicht schließen.

- Haben sich Fremdkörper eingeklemmt?
→ Entfernen Sie die Fremdkörper. ([S8](#))
- Stellen Sie den [LOCK]-Schalter beim Schließen nicht in die Verriegelungsposition. Dies kann zu Schäden oder Undichtigkeit führen.
→ Entriegeln Sie den Schalter. ([S19](#))

Teile der Kamera wie die Zoomtaste oder die Seitenklappe lassen sich nicht bewegen.

- Wird die Kamera in kalter Umgebung wie Wintersportgebieten oder in extremer Höhe verwendet und es setzen sich Schnee oder Wassertropfen am Gerät fest, kann sich das auf die Bedienbarkeit bestimmter Kamerateile auswirken, da der Schnee oder die Wassertropfen in die Ritzen der Zoom- oder Ein- Ausschalttaste, der Lautsprecher oder des Mikrofons gelangen und gefrieren können. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Wenn die Kamera wieder eine normale Temperatur annimmt, funktioniert sie wieder normal.
- Bei Gebrauch der Kamera in sandiger oder staubiger Umgebung können einige Teile der Kamera wegen in den Spalt der Zoomtaste oder der Kamerataste [ON/OFF] gelangter Fremdkörpern schwer zu bewegen sein. Entweder mit der mitgelieferten Bürste reinigen oder mit Frischwasser abwaschen.

Die Kamera gibt einen Ratterton von sich oder Sie können einige Schwingungen wahrnehmen.

- Die nachstehenden Fälle sind kein Funktionsstörung, Sie können die Kamera normal verwenden.
 - Beim Schütteln der Kamera während des Ausschaltens oder der Wiedergabe ist ein "Klappern" zu hören (dies ist das Geräusch der sich bewegenden Linse).
 - Beim Ein- oder Ausschalten des Geräts oder beim Umschalten vom Aufnahmemodus zum Wiedergabemodus wird ein Rattergeräusch erzeugt (dies ist das Geräusch der sich bewegenden Linse).
 - Beim Zoomen können Sie einige Schwingungen wahrnehmen (dies wird von der sich bewegenden Linse verursacht).

Die Uhr wurde zurückgesetzt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, wird die Uhr unter Umständen zurückgesetzt.
 - Die Meldung [Bitte Uhr einstellen] wird angezeigt. Bitte stellen Sie die Uhr neu ein. (S24)

Werden Aufnahmen mit Zoom gemacht, sind sie leicht verzerrt und die Bereiche rund um das Motiv enthalten keine originalgetreuen Farben.

- Aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs kann das Motiv je nach Zoomfaktor leicht verzerrt sein oder die Ränder des Motivs können falsche Farben zeigen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Fehlfunktion.

Der Zoomvorgang stoppt plötzlich.

- Bei Verwendung des erweiterten optischen Zooms wird der Zoomvorgang vorübergehend unterbrochen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Der Zoom lässt sich nicht bis zur maximalen Vergrößerung einstellen.

- Wurde die Kamera auf den Makrozoom-Modus eingestellt? [\(S61\)](#)
Die maximale Zoomvergrößerung im Makrozoom-Modus liegt bei 3× Digitalzoom.

Die aufgezeichneten Dateien werden nicht der Reihe nach nummeriert.

- Nach manchen Einstellungen werden Aufnahmen in Ordnern mit anderen Nummern abgelegt als die zuvor gemachten Aufnahmen.

Die Dateinummern werden mit zuvor verwendeten Nummern aufgezeichnet.

- 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. Wird die Kamera wieder eingeschaltet und werden Aufnahmen gemacht, können diese unter Dateinummern gespeichert werden, die eigentlich früheren Aufnahmen zugewiesen werden sollten.

Obwohl die Kamera nicht betätigt wird, wird plötzlich eine Diashow angezeigt.

- Dabei handelt es sich um die Funktion [Auto-Demo], die die Kamerafunktionen vorstellt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um wieder die normale Kamera-Anzeige aufzurufen.

- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- Mac und Mac OS sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- YouTube ist eine Marke von Google Inc.
- Dieses Produkt verwendet "DynaFont" der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- Andere Namen von Systemen oder Produkten welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Hersteller dieser Produkte oder Systeme.



Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.