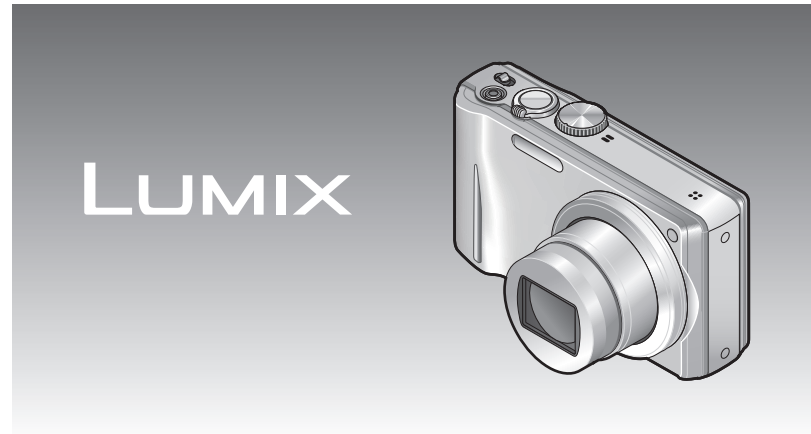


Panasonic®

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen Digital-Kamera

Modell Nr. **DMC-TZ19**
DMC-TZ18



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



Inhaltsverzeichnis

Vor der Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme	5
Mittelgeliefertes Zubehör	7
Bezeichnung der Bauteile	8
Cursortasten	8

Vorbereitungen

Aufladen der Batterie	9
Richtlinien zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder und Aufnahmezeit	10
Einsetzen und Entfernen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus	12
Verwendung des Netzadapters (separat erhältlich) und DC-Kopplers (separat erhältlich) statt des Akkus	13
Bildspeicherziel (Karten und interner Speicher)	14
Anzeige der verbleibenden Batterieleistung und Speicherkapazität	15
Richtlinien zur Aufnahmekapazität (Anzahl der aufnehmbaren Bilder/Aufnahmezeit)	15
Einstellen der Uhr	16
Menübedienung	17
Menütyp	18
Gebrauch des Menüs [Setup]	19
[Uhreinst.]	19
[Weltzeit]	19
[Reisedatum]	19
[Piepton]	19
[Lautstärke]	19
[Ben.Einst.Spch.]	20
[LCD-Modus]	20
[Gitterlinie]	20
[Histogramm]	20
[Zoom Forts.]	21
[Sparmodus]	21
[Autowiederg.]	21
[Nr.Reset]	22
[Reset]	22
[USB-Modus]	22
[Ausgabe]	23
[Anz. Drehen]	23
[Firmware-Anz.]	23
[Format]	24
[Sprache]	24
[Demo-Modus]	24

Grundlegende Bedienung

Grundlegendes Aufnahmeverfahren... 25	
Aufnahmen von Standbildern	25
Aufnahmen von Bewegungsbildern	25
Moduswahlrad	26
Aufnahmen von Bildern mit automatischen Einstellungen	
[Intellig. Automatik]-Modus	27
Hinweise zu Happy-Farben	29
Gesichtserfassung und Gesichtserkennung	29
AF-VERFOLG.	29
Aufnahmen von Bildern mit eigenen Einstellungen	
Modus [Programm-AE]	30
Scharfstellung	31
Aufnahmen von Bildern mit Zoom	32
[i.ZOOM]	34
Einfach-Zoom: Für schnelles Heranzoomen bis auf die maximale Vergrößerung	35
[Digitalzoom]	36
Anzeigen von Bildern [Normal-Wdgb.]	37
Löschen von Bildern	38
Löschen mehrerer (bis zu 50) oder aller Bilder	38

Anwendungen (Aufnahme)

Umschalten der Anzeige von Aufnahmedaten	39
Aufnahmen von Bildern mit Blitz	40
Nahaufnahmen	42
Nahaufnahmen ohne nahes Herangehen an das Motiv Funktion „Tele-Makro“	42
Nahaufnahmen aus noch kleinerem Abstand [Makro Zoom]	43
Positionieren von Kamera und Motiv innerhalb des für Fokussierung verfügbaren Bereichs	44
Fokussierbereich	44
Aufnahmen von Bildern mit Selbstausslöser	45
Aufnahmen von Bildern mit Belichtungskorrektur	46
Aufnahmen einer Bildfolge mit automatischer Änderung der Belichtung ([Auto Bracket])	47
Aufnahmen von Bildern nach Wahl der Blende	
[Blenden-Priorität]-Modus	48
Aufnahmen von Bildern nach Wahl der Verschlusszeit	
[Zeiten-Priorität]-Modus	49
Aufnahmen von Bildern nach Wahl von Blende und Verschlusszeit	
[Manuelle Belicht.]-Modus	50
Aufnahmen von Bildern nach Registrierung der bevorzugten Einstellungen	
[Benutzerspez.]-Modus	51
[Ben.Einst.Spch.] Registrieren Ihrer eigenen Einstellungen	51
[Benutzerspez.] Aufnahmen von Bildern nach Umschalten auf benutzerspezifische Einstellungen	52
Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene [Szenen-Modus]	53
[Portrait]	54
[Schöne Haut]	54
[Form verändern]	54
[Selbstportrait]	54
[Landschaft]	54

[Panorama Assistent]	55
[Sport]	55
[Nachtportrait]	55
[Nachtlandsch.]	56
[Speisen]	56
[Party]	56
[Kerzenlicht]	56
[Baby]	56
[Tier]	57
[Sonn.Unterg.]	57
[Hohe Empfnd.]	57
[Schnelle Serie]	57
[Blitz-Serie]	58
[Sternenhimmel]	58
[Feuerwerk]	58
[Strand]	58
[Schnee]	58
[Luftaufnahme]	58
[Lochkamera]	58
[Sandstrahl]	59
[High dyn.Range]	59
[Fotorahmen]	59
[Unter Wasser]	59

Registrieren von häufig verwendeten Szenenmodi [Mein Szenenm.]

60	
Aufnahmen von Bewegungsbildern [Video]-Modus	61
[Aufn.-Qual.]	62

Aufnahmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungsfunktion [Gesichtserk.]

63	
Registrieren von Gesichtsbildern	64
Bearbeiten und Löschen von Informationen über registrierte Personen	66

Praktische Funktionen auf Reisen

68	
[Reisedatum]	68
[Weltzeit]	69

Gebrauch des Menüs [Rec]

70	
[Bildverhält.]	70
[Bildgröße]	70
[Qualität]	71
[Empfindlichkeit]	71
[Weißabgleich]	72
[AF-Modus]	74
[Quick-AF]	76
[Gesichtserk.]	76
[Messmethode]	76
[i.Belichtung]	77

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

[Max. Bel. Zeit]	77
[i. Auflösung]	77
[Digitalzoom]	78
[Serienbilder]	78
[Farbmodus]	79
[AF-Hilfslicht]	80
[Rote-Aug.-Red.]	80
[Stabilisator]	81
[Datum ausd.]	81
[Uhreinst.]	81

Verwendung des Menüs [Rec] für

Wiedergabebilder	82
[Aufn.-Qual.]	82
[Dauer-AF]	82
[Wind Redukt.]	82

Gebrauch des Schnellmenüs

83

Eingeben von Text.....

84

Anwendungen (Anzeigen)

Anzeigen als Liste (Multi-Wiedergabe /

Kalenderwiedergabe)	85
---------------------------	-----------

Betrachten von Videosequenzen

86

Verschiedene Wiedergabefunktionen

[Wiedergabemodus]	87
--------------------------------	-----------

[Diashow]	88
[Wiederg. Filter.]	90
[Kalender]	90

Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] ...

91

[Hochlade-Einst.]	91
[Titel einfg.]	92
[Texteing.]	93
[Größe än.]	95
[Zuschn.]	96
[Favoriten]	97
[Druckeinst]	98
[Schutz]	99
[Ges. Erk. bearb.]	100
[Kopieren]	101

Anschluss an andere Geräte

Gebrauch mit einem PC

102

Kopieren von Standbildern und

Bewegtbildern	103
---------------------	-----

Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“

zum Kopieren von Bildern in den PC	105
--	-----

Hochladen von Bildern zu Bild-Sharing-
--

Websites	105
----------------	-----

Drucken

106

Drucken mehrerer Bilder	107
-------------------------------	-----

Ausdrucken mit Datum und Text	107
-------------------------------------	-----

Vornehmen von Druckeinstellungen an der

Kamera	108
--------------	-----

Wiedergabe mit einem

Fernsehgerät.....	109
--------------------------	------------

Sonstiges

Liste der Anzeigen auf dem LCD-

Monitor	110
----------------------	------------

Während der Aufnahme	110
----------------------------	-----

Während der Wiedergabe	111
------------------------------	-----

Angezeigte Warn- und

Fehlermeldungen.....	112
-----------------------------	------------

Fragen & Antworten

Störungsbeseitigung.....	114
---------------------------------	------------

Vorsichtshinweise und Anmerkungen

zum Gebrauch.....	120
--------------------------	------------

Vor der Inbetriebnahme

■ Handhabung der Kamera



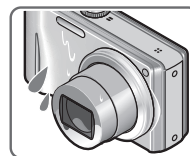
Schützen Sie die Kamera vor starken Erschütterungen und mechanischen Schwingungen, und setzen Sie sie keinem starken Druck aus.

- Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera unter den folgenden Bedingungen, da anderenfalls eine Beschädigung des Objektivs, LCD-Monitors oder Kameragehäuses verursacht werden kann. Außerdem kann dies eine Funktionsstörung der Kamera verursachen oder eine Aufnahme verhindern.
 - Fallenlassen oder Anstoßen der Kamera gegen eine harte Oberfläche
 - Hinsetzen mit der Kamera in der Hosentasche, so dass sie eingeklemmt wird, oder Forcieren der Kamera in eine bereits volle Tasche
 - Befestigen von Gegenständen am Trageriemen der Kamera
 - Ausüben von übermäßigem Druck auf das Objektiv oder den LCD-Monitor

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

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

■ Kondensatbildung (Beschlagen des Objektivs)



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

Vor der Inbetriebnahme (Fortsetzung)

■ Machen Sie stets eine Probeaufnahme!

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

■ Keine Haftung für verpasste Fotogelegenheiten

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

■ Beachten Sie sorgfältig die gesetzlichen Auflagen zum Urheberrechtsschutz

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

■ Bitte lesen Sie auch den Abschnitt „Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch“ (→120)

Mitgeliefertes Zubehör

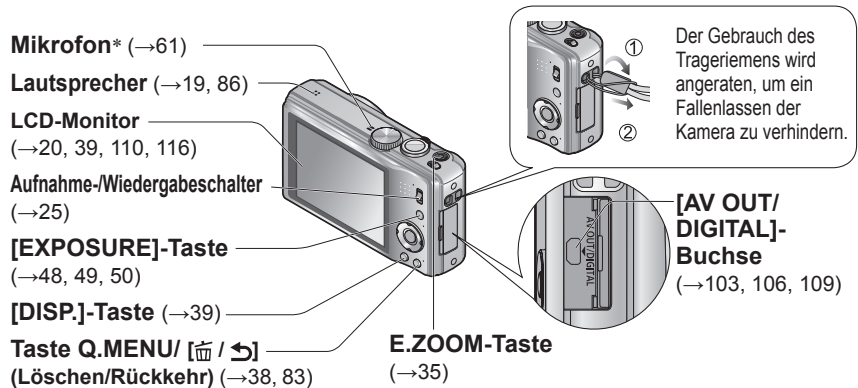
Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass alle Zubehörartikel vollständig im Verpackungskarton vorhanden sind, bevor Sie die Kamera erstmals in Betrieb nehmen.

- Die jeweils im Lieferumfang enthaltenen Zubehörartikel und ihre Form oder Ausführung richten sich nach dem Land bzw. Gebiet, in dem die Kamera erworben wurde. Einzelheiten zum mitgelieferten Zubehör finden Sie in der Bedienungsanleitung für grundlegende Funktionen.
- Der Akku kann im Text dieser Anleitung als „Akku“ oder als „Batterie“ bezeichnet sein.
- Das Akkuladegerät kann im Text dieser Anleitung als „Akkuladegerät“ oder als „Ladegerät“ bezeichnet sein.
- Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial vorschriftsmäßig.
- Halten Sie Kleinteile grundsätzlich außerhalb der Reichweite von Kindern.

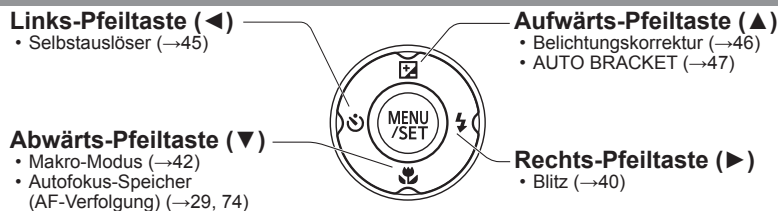
■ Sonderzubehör

- Karten sind als Sonderzubehör erhältlich. Wenn keine Speicherkarte verwendet wird, können Sie Bilder unter Einsatz des internen Speichers aufnehmen und wiedergeben. (→14)
- Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle, wenn ein Artikel des mitgelieferten Zubehörs verloren gegangen ist. (Die Zubehörartikel können auch separat erworben werden.)

Bezeichnung der Bauteile



Cursorasten



● In dieser Anleitung werden die jeweils zu betätigenden Pfeiltasten entweder in Grau oder mit den Symbolen ▲▼◀▶ dargestellt.

- Die äußere Erscheinung, Spezifikationen und Bildschirmanzeigen sind je nach Modell der Kamera verschieden.
- Die obige Abbildung zeigt das Modell DMC-TZ18.
- * Das Modell DMC-TZ19 ist mit einem Stereo-Mikrofon ausgestattet.

Aufladen der Batterie

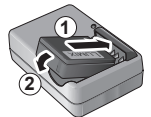
Bitte achten Sie darauf, die Batterie vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Kamera aufzuladen! (Bei der Auslieferung der Kamera ist die Batterie nicht geladen.)

■ Hinweise zu dem für dieses Gerät vorgesehenen Akku

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

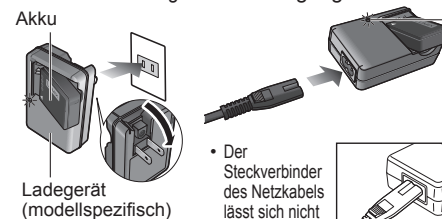
- Verwenden Sie ausschließlich das Spezial-Ladegerät und den für diese Kamera vorgesehenen Akku.
- Diese Kamera verfügt über eine Funktion zur Erkennung von Akkus, die für einen sicheren Gebrauch mit dieser Kamera geeignet sind. Der für diese Kamera vorgesehene Spezialakku unterstützt diese Funktion. Bei den für den Gebrauch mit diesem Gerät geeigneten Akkus handelt es sich ausschließlich um Originalakkus von Panasonic sowie um bestimmte Akkus anderer Hersteller, die von Panasonic für den Gebrauch mit dieser Kamera zugelassen sind. (Akkus, die diese Funktion nicht unterstützen, können nicht verwendet werden). Panasonic bietet keinerlei Gewähr für die Qualität, Leistung oder Sicherheit von Akkus anderer Fabrikate, bei denen es sich nicht um Original-Panasonic-Produkte handelt.

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



2 Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.

- Kabellose Steckausführung
- Ausführung mit Netzeingang



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

Ladelampe ([CHARGE])

Ein: Ladevorgang findet statt (Dauer ca. 130 Min. bei vollständig entladem Akku)
Aus: Ladevorgang abgeschlossen

Wenn die Lampe blinkt:

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

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

Aufladen der Batterie (Fortsetzung)

Richtlinien zur Anzahl der aufnehmbaren Bilder und Aufnahmezeit

Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder oder die verfügbare Aufnahmezeit richtet sich nach den jeweiligen Umgebungs- und Betriebsbedingungen. Bei häufigem Gebrauch von Blitz, Zoom oder anderen Funktionen sowie bei Einsatz der Kamera in einem kälteren Klima können sich die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Werte verringern.

Anzahl der aufnehmbaren Bilder	Ca. 340	Gemäß CIPA-Norm
Verfügbare Aufnahmezeit	Ca. 170 Minuten	

● Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Norm

- Bei „CIPA“ handelt es sich um die Abkürzung von [Camera & Imaging Products Association].
- [Programm-AE]-Modus
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchtigkeit: 50 %RH. Feuchte, bei eingeschaltetem LCD-Monitor*
- Verwendung einer Panasonic SD-Speicherkarte (32 MB)
- Verwendung des mitgelieferten Akkus
- Aufnahme des ersten Bilds 30 Sekunden nach Einschalten der Kamera (bei Einstellung der optischen Bildstabilisator-Funktion auf [ON])
- Nachfolgende Aufnahmen in 30-Sekunden-Intervallen mit vollem Blitz bei jeder zweiten Aufnahme
- Drehen des Zoomhebels von der maximalen Teleposition in die maximale Weitwinkelposition oder umgekehrt bei jeder Aufnahme.
- Ausschalten der Kamera nach jeweils 10 Aufnahmen, gefolgt von Abkühlen des Akkus

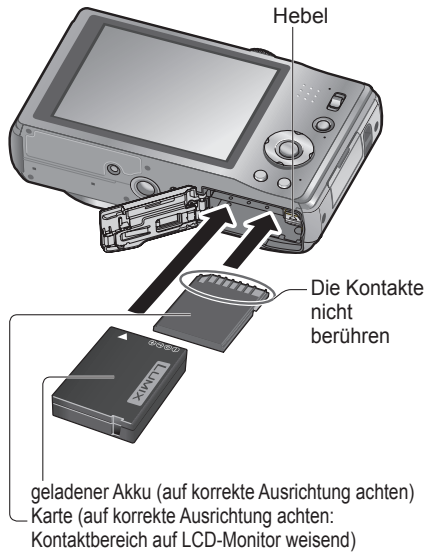
* Bei Verwendung der Funktion [LCD-Modus] verringert sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder.

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

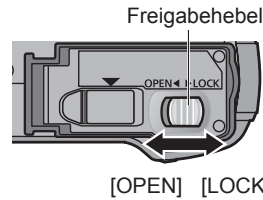
Wiedergabezeit	Ca. 300 Minuten
----------------	-----------------

- Die für den Ladevorgang erforderliche Zeitdauer richtet sich nach den Einsatzbedingungen des Akkus. Bei einer sehr hohen oder niedrigen Umgebungstemperatur sowie nach einem längeren Nichtgebrauch des Akkus beansprucht der Ladevorgang längere Zeit als unter normalen Bedingungen.
- Während des Ladevorgangs erwärmt sich die Batterie und bleibt auch danach noch eine Zeit lang warm.
- Selbst eine vollständig aufgeladene Batterie entlädt sich bei längerem Nichtgebrauch.
- Verwenden Sie das Ladegerät stets in geschlossenen Räumen zum Aufladen der Batterie (10 °C bis 30 °C).
- Halten Sie Metallgegenstände (z. B. Büroklammern) von den Stiften des Netzsteckers fern. Anderenfalls besteht die Gefahr von Kurzschluss oder Überhitzung, was einen Brandausbruch und/oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Ein häufiges Nachladen der Batterie ist nicht ratsam. (Durch häufiges Nachladen wird die Lebensdauer der Batterie verkürzt, und die Batterie kann sich ausdehnen.)
- Versuchen Sie auf keinen Fall, das Ladegerät zu zerlegen oder nachzugestalten.
- Wenn sich die Betriebszeit, die von einer vollständig aufgeladenen Batterie erhalten wird, stark verkürzt, hat die Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Bitte erwerben Sie eine neue Batterie.
- Bei Anschluss an die Stromversorgung befindet sich das Ladegerät im elektrischen Bereitschaftszustand. Solange das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, führt der Primärkreis ständig Strom.
- Beim Aufladen
 - Entfernen Sie Schmutz von den Kontakten des Ladegerätes und der Batterie mit einem trockenen Tuch.
 - Halten Sie beim Laden einen Mindestabstand von 1 m zu einem MW-Radio ein (anderenfalls kann der Rundfunkempfang beeinträchtigt werden).
 - Während des Ladevorgangs gibt das Ladegerät u.U. Geräusche ab, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
 - Trennen Sie den Netzstecker des Ladegerätes nach beendetem Ladevorgang von den Netzsteckdose, und entfernen Sie den Akku dann aus dem Ladegerät (im angeschlossenen Zustand wird bis zu ca. 0,1 W Strom verbraucht).
- Verwenden den Akku auf keinen Fall in einem beschädigten oder eingebeulten Zustand (insbesondere mit verbogenen Kontakten), beispielsweise wenn der Akku fallengelassen wurde (anderenfalls können Störungen auftreten).

Einsetzen und Entfernen der Karte (Sonderzubehör)/ des Akkus



- 1 Stellen Sie den Kameraschalter auf OFF.
**Schieben Sie die Karten-/
Batteriefachklappe in die Stellung
[OPEN], um diese zu öffnen.**



- 2 Setzen Sie den Akku und die Karte
ein, wobei jeweils auf korrekte
Ausrichtung zu achten ist.

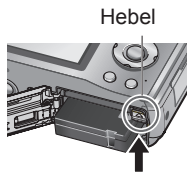
- Akku: Fest bis zum hörbaren Einrasten einschieben und dann nachprüfen, dass der Hebel über dem Akku eingehakt ist.
- Karte: Fest bis zum hörbaren Einrasten einschieben.

- 3 **Schließen Sie die Klappe.**
Schieben Sie die Klappe in die
Position [LOCK].

■ Entfernen

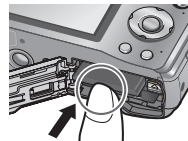
• Zum Entfernen der Batterie:

schieben Sie den Hebel in der Pfeilrichtung der Abbildung.



• Zum Entfernen der Karte:

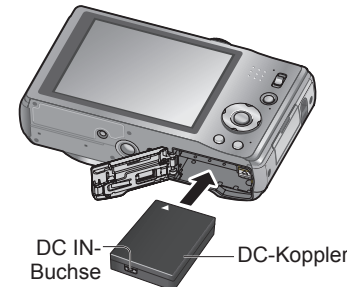
drücken Sie auf die Mitte ihrer Hinterkante, um sie freizugeben.



- Bitte verwenden Sie stets Originalbatterien von Panasonic.
- Bei Verwendung von Batterien anderer Fabrikate ist nicht gewährleistet, dass die volle Leistung von diesem Gerät erzielt wird.
- **Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch grundsätzlich aus der Kamera.**
 - Bewahren Sie den Akku in einem Plastikbeutel auf, und achten Sie beim Mitführen oder Aufbewahren stets darauf, den Akku von Metallgegenständen (z. B. Büroklammern) fernzuhalten.
- Um die Karte oder den Akku zu entfernen, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie, bis die LUMIX-Anzeige auf dem LCD-Monitor erloschen ist. (Wenn diese Wartezeit nicht eingehalten wird, kann dies eine Funktionsstörung der Kamera oder eine Beschädigung der Karte bzw. der darauf aufgezeichneten Daten zur Folge haben.)
- Halten Sie Speicherkarten außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden können.

Verwendung des Netzadapters (separat erhältlich) und DC-Kopplers (separat erhältlich) statt des Akkus

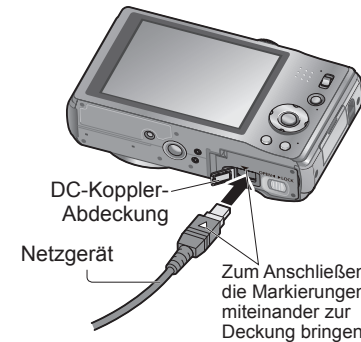
Die Verwendung eines Netzgerätes (Sonderzubehör) und eines DC-Kopplers (Sonderzubehör) gestattet eine Ausführung von Aufnahme und Wiedergabe, ohne dass die Restspannung des Akkus eine Rolle spielt. Bitte erwerben Sie Netzgerät und DC-Koppler ausschließlich als zusammengehörigen Satz. Diese Artikel können nicht individuell mit dieser Kamera verwendet werden.



- 1 **Setzen Sie den DC-Koppler
anstelle des Akkus ein
(vorige Seite).**

- 2 **Öffnen Sie die DC-Koppler-
Abdeckung.**

- Falls sich die Abdeckung nicht ohne weiteres öffnen lässt, öffnen Sie die Karten-/Batteriefachklappe, und drücken Sie dann von innen gegen die DC-Koppler-Abdeckung, um sie zu öffnen.



- 3 **Schließen Sie den
Netzstecker des Netzgerätes
an eine Netzsteckdose an.**

- 4 **Schließen Sie den Netzstecker
des Netzgerätes an die DC IN-
Buchse des DC-Kopplers an.**

- Verwenden Sie ausschließlich ein Original-Panasonic-Netzgerät (Sonderzubehör).
- Verwenden Sie ausschließlich das Netzgerät und den DC-Koppler, die speziell für diese Kamera vorgesehen sind. Der Gebrauch von anderen Netzgeräten und Kopplern kann einen Ausfall der Kamera verursachen.
- Je nach Ausführung des verwendeten Stativs oder Einbeinstativs lässt sich die Kamera möglicherweise nicht daran befestigen, wenn der DC-Koppler angeschlossen ist.
- Achten Sie bei Anschluss des Netzgerätes darauf, dieses stets abzutrennen, bevor die Karten-/Akkufachklappe geöffnet wird.
- Trennen Sie das Netzgerät und den DC-Koppler bei Nichtgebrauch ab, und schließen Sie die DC-Koppler-Abdeckung.
- Bitte lesen Sie auch die Gebrauchsanweisungen des Netzgerätes und DC-Kopplers.

Einsetzen und Entfernen der Karte (Sonderzubehör/ des Akkus (Fortsetzung)

Bildspeicherziel (Karten und interner Speicher)

■ Interner Speicher (ca. 70 MB)

- **Bilder können zwischen Karten und dem internen Speicher kopiert werden. (→101)**
- Der Zugriff auf Daten im internen Speicher kann längere Zeit beanspruchen als der Zugriff auf Daten, die auf einer Karte aufgezeichnet sind.

■ Geeignete Speicherkarten (separat erhältlich)

Mit dieser Kamera können die folgenden Speicherkarten verwendet werden, die der SD-Norm entsprechen (der Gebrauch von Panasonic-Speicherkarten wird empfohlen):

Kartentyp	Speicherkapazität	Anmerkungen
SD-Speicherkarten	8 MB – 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Aufnehmen von Bewegtbildern empfiehlt sich der Gebrauch einer Karte der „SD-Geschwindigkeitsklasse 6“* oder höher. • Diese Speicherkarten können mit Geräten verwendet werden, die mit dem jeweiligen Format kompatibel sind. • Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch von SDXC-Speicherkarten, dass Ihr PC bzw. andere Geräte diesen Kartentyp unterstützen. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • Karten mit Speicherkapazitäten, die links nicht aufgeführt sind, werden nicht unterstützt.
SDHC-Speicherkarten	4 GB – 32 GB	
SDXC-Speicherkarten	48 GB, 64 GB	

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

(Beispiel) 

- Falls die Karte bereits mit einem PC oder anderen Gerät formatiert wurde, muss sie vor dem Gebrauch mit dieser Kamera erneut formatiert werden. (→24)
- Wenn sich der Schreibschuttschieber an der Karte in der Stellung „LOCK“ befindet, kann die Karte nicht zur Aufzeichnung und zum Löschen von Daten verwendet werden, und die Karte kann nicht formatiert werden.
- Es empfiehlt sich, wichtige Bilder grundsätzlich auf einen PC zu kopieren (da Bilddaten durch die Einwirkung elektromagnetischer Einstrahlungen, statischer Elektrizität oder aufgrund von Funktionsstörungen defekt werden können).
- Neueste Informationen:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Diese Website steht nur in englischer Sprache zur Verfügung.)



Schreibschuttschieber (LOCK)

Anzeige der verbleibenden Batterieleistung und Speicherkapazität



Batterie-Restspeicherung (nur bei Verwendung der Batterie)



Wenn das Akkusymbol rot blinkt, muss der Akku aufgeladen oder ausgewechselt werden.

Geschätzte Restbildanzahl oder verbleibende Aufnahmezeit (Drücken Sie die [DISP.]-Taste, um die Anzeige umzuschalten.)

Wird angezeigt, wenn keine Karte eingesetzt ist (Bilder werden im internen Speicher gespeichert).

Während des Betriebs

Karte  oder eingebauter Speicher  leuchtet rot.




Solange das entsprechende Symbol auf dem Bildschirm erscheint, findet ein Betriebsvorgang statt, z. B. das Schreiben, Lesen oder Löschen von Daten bzw. eine Formatierung. Während die Lampe leuchtet, darf die Kamera nicht ausgeschaltet, der Akku oder die Karte nicht entfernt und der Netzadapter (separat erhältlich) oder DC-Koppler (separat erhältlich) nicht abgetrennt werden, da dies Datenverluste oder eine Beschädigung verursachen kann. Setzen Sie die Kamera keinen mechanischen Schwingungen, Stößen oder statischer Elektrizität aus. Falls die Kamera aufgrund einer derartigen Ursache den Betrieb einstellt, wiederholen Sie den betreffenden Bedienungsvorgang.

Richtlinien zur Aufnahmekapazität (Anzahl der aufnehmbaren Bilder/Aufnahmezeit)

Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmezeit richten sich nach der Speicherkapazität der jeweils verwendeten Karte, den Aufnahmebedingungen und dem Kartentyp.

- Bei Wahl von [Hochlade-Einst.] kann sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder oder die verfügbare Aufnahmezeit verringern.

■ Bildaufnahmekapazität (Standbilder)

[Bildgröße]	interner Speicher	2 GB	4 GB	16 GB
4:3  14M	13	330	670	2740
4:3  5M	26	650	1300	5300
4:3  0.3M	410	10050	19940	81340

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

■ Zeitaufnahmekapazität (Laufbilder)

[Aufn.-Qual.]	interner Speicher		2 GB		4 GB	
	*1	*2	*1	*2	*1	*2
[HD]	—	—	8 min 10 s	8 min 10 s	16 min 20 s	16 min 10 s
[VGA]	—	—	21 min 40 s	21 min 20 s	43 min 20 s	42 min 20 s
[QVGA]	2 min 30 s	2 min 20 s	1 h 2 min	59 min 10 s	2 h 4 min	1 h 57 min

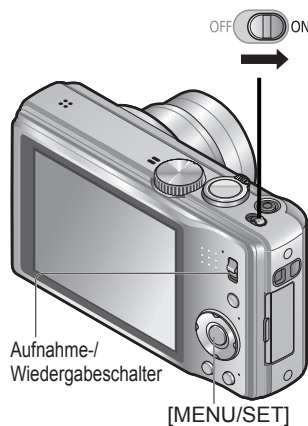
• Bewegtbilder können kontinuierlich mit einer Dauer von bis zu 15 Minuten aufgenommen werden. Eine kontinuierliche Aufnahme mit einer Datengröße, die 2 GB überschreitet, ist nicht möglich. (Beispiel: [8 m 10 s] mit [HD]) Um eine Aufnahme mit einer Dauer von mehr als 15 Minuten oder einer Datengröße von mehr als 2 GB machen zu können, müssen Sie die Auslösetaste erneut drücken. (Die für eine kontinuierliche Aufnahme verbleibende Zeit wird auf dem Bildschirm angezeigt.) Bei den Zeitangaben in der Tabelle handelt es sich jeweils um die Gesamtaufnahmezeit.

*1 DMC-TZ18 *2 DMC-TZ19

Einstellen der Uhr

(Bei der Auslieferung aus dem Herstellerwerk ist die eingebaute Uhr dieser Kamera nicht eingestellt.)

Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf , bevor Sie die Kamera einschalten.



- 1 Schalten Sie die Kamera ein.**
Die Kamera schaltet sich ein.
Falls der Bildschirm für Auswahl der Sprache nicht erscheint, fahren Sie mit Schritt **4** fort.
- 2 Drücken Sie [MENU/SET], während diese Meldung angezeigt wird.**
- 3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der gewünschten Sprache, und drücken Sie dann [MENU/SET].**
Daraufhin erscheint die Meldung [Bitte Uhr einstellen]. (Im Wiedergabemodus wird diese Meldung nicht angezeigt.)
- 4 Drücken Sie [MENU/SET].**
- 5 Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des Postens (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat), und betätigen Sie dann ▲▼ zur Wahl der gewünschten Einstellung.**
Wählen Sie entweder [24 Std.] oder [AM/PM] als Zeitanzeigeformat.



Ändern der Uhrzeiteinstellung

Wählen Sie [Uhreinst.] im Menü [Setup], und führen Sie dann Schritt **5** und **6** aus.

- Sofern vor der Einstellung der Uhr mindestens 24 Stunden lang eine vollständig aufgeladene Batterie eingesetzt war, bleiben die Einstellungen von Datum und Uhrzeit auch nach Entfernen der Batterie ca. 3 Monate lang im Speicher erhalten.



Wählen Sie die Anzeigereihenfolge von Jahr, Monat und Tag ([M/T/J], [T/M/J] oder [J/M/T]).

- Abbrechen → Drücken Sie  / .

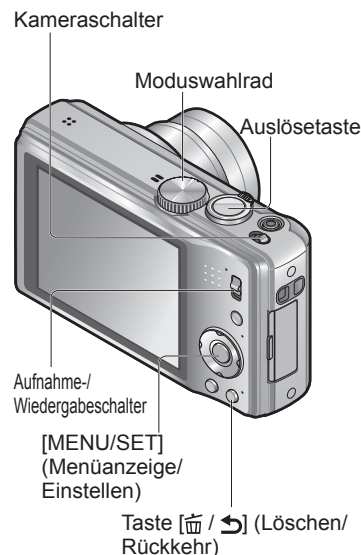
- 6 Drücken Sie [MENU/SET].**
- 7 Überprüfen Sie die Einstellung, und drücken Sie dann [MENU/SET].**
Schalten Sie die Kamera erneut ein, und überprüfen Sie die Anzeige der Uhrzeit.
(Uhrzeit und Datum können durch mehrmaliges Betätigen von [DISP.] angezeigt werden.)



- Wenn Datum und Uhrzeit nicht eingestellt wurden, werden Bilder in einem Fotolabor bzw. bei Verwendung der Funktion [Datum ausd.] oder [Texteing.] mit einem falschen Datum und einer falschen Uhrzeit ausgedruckt.
- Nach Einstellung der Uhr wird das Datum auch dann korrekt ausgedruckt, wenn es momentan nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird.

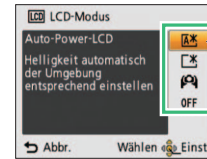
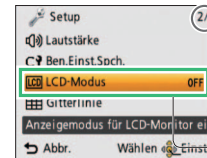
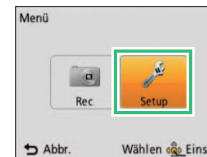
Menübedienung

Bitte beziehen Sie sich zur Bedienung der Menüs auf das nachstehend beschriebene Verfahren.

(Beispiel) Ändern der Einstellung des Postens [LCD-Modus] des [Setup]-Menüs im [Programm-AE]-Modus. (Aufnahme-/Wiedergabeschalter: auf  einstellen; Moduswahlrad: auf **P** einstellen)



- 1 Rufen Sie das Menü auf.**
- 2 Wählen Sie das Menü [Setup].**
- 3 Wählen Sie diesen Posten.**
- 4 Wählen Sie diese Einstellung.**
- 5 Drücken Sie  /  mehrmals.**



Seite (Der Zoomhebel kann zum Umschalten auf die nächste Menüseite verwendet werden.)
Posten
Einstellung
Einstellungen gewählt

- Daraufhin schließt sich das Menü, und die vorige Anzeige kehrt auf den Bildschirm zurück.

Menübedienung (Fortsetzung)

Menütyp

Menü [Rec] (Aufnahme-/Wiedergabeschalter: )

Menü [Video] (Aufnahme-/Wiedergabeschalter: )

Ändern der bevorzugten Aufnahmeeinstellungen (→70 - 82)

- In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen im Zusammenhang mit der Aufnahme vornehmen, z. B. Weißabgleich, Empfindlichkeit, Bildseitenverhältnis und Bildgröße.

Menü [Setup] (Aufnahme-/Wiedergabeschalter:  )

Erleichtern der Bedienung der Kamera (→19 - 24)

- In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen für bequeme Bedienung vornehmen, z. B. zum Einstellen der Uhr und Ändern des Betriebstons.

Menü [Wiedergabemodus] (Aufnahme-/Wiedergabeschalter: )

Anzeigen der aufgenommenen Bilder (→87 - 90)

- In diesem Menü können Sie die Art der Wiedergabe wählen, z. B. um eine Diashow aller Bilder zu betrachten oder nur bestimmte Bilder anzeigen zu lassen.

Menü [Wiedergabe] (Aufnahme-/Wiedergabeschalter: )

Verwendung Ihrer Bilder (→91 - 101)








- In diesem Menü können Sie verschiedene Einstellungen im Zusammenhang mit den bereits aufgenommenen Bildern vornehmen, einschließlich von Schutz, Zuschneiden und praktischen Funktionen für den Ausdruck Ihrer Bilder.










- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen von Beispielen der Bildschirmanzeigen können von den tatsächlich an der Kamera angezeigten Bildschirmen verschieden sein oder enthalten u. U. nicht alle Elemente der tatsächlichen Bildschirmanzeige.
- Die jeweils verfügbaren Menütypen und Menüposten richten sich nach dem momentan gewählten Modus.
- Das Einstellverfahren richtet sich nach dem jeweiligen Menüposten.
- Im Aufnahmemodus kann der Menübildschirm auch verlassen werden, indem die Auslösetaste halb eingedrückt wird.





Gebrauch des Menüs [Setup]







Einzelheiten zum Einstellverfahren im [Setup]-Menü (→17)










Die Posten [Uhreinst.], [Sparmodus] und [Autowiederg.] sind für die Einstellung der Uhr und die Schonung der Batterie wichtig. Bitte achten Sie vor dem Gebrauch der Kamera stets darauf, die Einstellungen dieser Posten zu überprüfen.

Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 [Uhreinst.] (→16)	Dieser Posten dient zur Einstellung von Uhrzeit, Datum und Anzeigeformat.
 [Weltzeit] Dieser Posten dient zur Einstellung der Ortszeit am Zielort. (→69)	 [Zielort]: Dieser Posten dient zur Einstellung der Ortszeit am Reiseziel.  [Ursprungsort]: Dieser Posten dient zur Einstellung der Ortszeit am Heimatort.
 [Reisedatum] Aufzeichnen der Anzahl der verstrichenen Reisetage. (→68)	[Reise-Einstel.] [SET] (Registrieren des Abreise- und Rückreisedatums.)/ [OFF] [Ort] [SET] (Eingabe des Zielortnamens)/ [OFF]
 [Piepton] Ändern oder Stummschalten des Betriebstons/Auslösetons.	[Lautst. Piepton] ☐ / ☐ / ☒ : leise/laut/stummgeschaltet [Pieptonart] ☉ / ☉ / ☉ : Dieser Posten dient zum Ändern des Pieptons. [Ausl.-Lautst.] ☐ / ☐ / ☐ : leise/laut/stummgeschaltet [Auslöserton] ☉ / ☉ / ☉ : Dieser Posten dient zum Ändern des Auslösetons.
 [Lautstärke] Dieser Posten dient zum Einstellen der Lautstärke des Lautsprechertons (7 Stufen).	[0] / [1] / [2] / [3] / [4] / [5] / [6] • Bei Anschluss an ein Fernsehgerät kann diese Funktion nicht zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher des Fernsehgerätes verwendet werden.

Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 [Ben.Einst.Spch.] Dieser Posten dient zum Registrieren der aktuellen Einstellungen der Kamera. (→51)	[C1] / [C2] / [C3]
 [LCD-Modus] Erleichtern des Ablesens der LCD-Monitoranzeige.	<p> [Auto-Power-LCD]: Die Helligkeit wird automatisch den Lichtverhältnissen im Umfeld der Kamera angepasst.</p> <p> [Power-LCD]: Diese Funktion sorgt dafür, dass der Bildschirm heller als normal ist (für Aufnahmen im Freien).</p> <p> [Gr.Betr.Winkel]: Diese Funktion sorgt dafür, dass der Bildschirm leichter ablesbar ist, wenn Bilder aus großer Höhe über dem Motiv aufgenommen werden. (wenn die Bildschirmanzeige von vorn schwer abzulesen ist).</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Wiedergabemodus steht die Funktion [Auto-Power-LCD] nicht zur Verfügung. Wird während der Aufnahme 30 Sekunden lang kein Bedienvorgang ausgeführt, kehrt die Einstellung der Funktion [Power-LCD] auf die normale Helligkeit zurück. (Um in diesem Zustand die ursprüngliche Helligkeit wiederherzustellen, drücken Sie eine beliebige Taste.) Beim Ausschalten der Kamera wird die Funktion [Gr.Betr.Winkel] deaktiviert. Da die Helligkeit des auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilds zur besseren Überschaubarkeit betont wird, kann es vorkommen, dass die Darstellung bestimmter Motive von ihrem tatsächlichen Erscheinungsbild verschieden ist, doch wird das aufgenommene Bild davon nicht beeinflusst. Bei Wahl der Einstellung [LCD-Modus] verringern sich die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmezeit.
 [Gitterlinie] Wahl der Anzeige von Aufnahmeinformationen und des Hilfslinienmusters. (→39)	<p>[Info aufn.] [ON] (Anzeige von Aufnahmeinformationen mit Hilfslinien.) [OFF]</p> <p>[Muster]  /  : Dieser Posten dient zum Ändern des Hilfslinienmusters.</p>
 [Histogramm] Überprüfen der Helligkeitsverteilung anhand einer Grafik. (→39)	[ON]/[OFF]



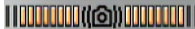
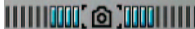
Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 [Zoom Forts.] Bitte merken Sie sich die Zoomposition beim Ausschalten der Kamera.	[ON]/[OFF] <ul style="list-style-type: none"> Im Szenenmodus [Selbstportrait] steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
ECO [Sparmodus] Dieser Posten dient zum Ausschalten der Kamera oder des LCD-Monitors, wenn kein Bedienvorgang stattfindet, um den Akku zu schonen.	<p> [Ruhe-Modus] [2 MIN.]/[5 MIN.]/[10MIN.]/[OFF]: Dieser Posten dient zum automatischen Ausschalten der Kamera, wenn während der eingestellten Zeitdauer kein Bedienvorgang stattfindet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deaktivieren dieser Funktion → Drücken Sie die Auslösetaste halbwegs ein, oder schalten Sie den Kameraschalter erneut ein. In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung: Bei Verwendung des Netzgerätes (Sonderzubehör) und DC-Kopplers (Sonderzubehör), bei Anschluss an einen PC/Drucker, während der Aufnahme/Wiedergabe von Bewegtbildern, während der Ausführung einer Diashow oder automatischen Demonstration Im Modus [Intellig. Automatik] ist dieser Posten fest auf [5 MIN.] eingestellt. <p> [LCD-Stromsp.] [ON]/[OFF]: Der LCD-Monitor wird ausgeschaltet, um die Leistungsaufnahme zu reduzieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Während der Aufnahme wird die Bildqualität der LCD-Monitoranzeige verringert, um den Akku zu schonen (außer innerhalb des digitalen Zoombereichs). Das aufgenommene Bild wird davon jedoch nicht beeinflusst. Bei der Einstellung der Helligkeit des LCD-Monitors besitzt die im Eintrag [LCD-Modus] vorgenommene Einstellung Vorrang gegenüber der im Eintrag [LCD-Stromsp.] vorgenommenen Einstellung.
 [Autowiederg.] Dieser Posten dient zum automatischen Anzeigen der Bilder unmittelbar nach dem Aufnehmen.	<p>[1 SEC.]/[2 SEC.] [HOLD]: Das soeben aufgenommene Bild verbleibt auf dem Bildschirm, bis eine beliebige Taste (außer der [DISP.]-Taste) gedrückt wird. [OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> In den Szenenmodi [Intellig. Automatik]-Modus ist dieser Posten fest auf [2 SEC.] eingestellt. In den Szenenmodi [Panorama Assistent], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie] und [Fotorahmen] sowie in den Modi [Auto Bracket] und [Serienbilder] wird die Autowiedergabe ungeachtet der hier vorgenommenen Einstellung stets ausgeführt. Beim Aufnehmen von Laufbildern steht die Funktion für automatische Aufnahmekontrolle nicht zur Verfügung.

Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 [Nr.Reset] Zurücksetzen der Bilddateinummern.	<ul style="list-style-type: none"> Die Ordnernummer wird aktualisiert, und die Dateinummer startet erneut ab 0001. Eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 kann zugewiesen werden. Nachdem die Ordnernummer 999 erreicht worden ist, können die Dateinummern nicht mehr zurückgesetzt werden. In einem solchen Fall speichern Sie zunächst alle benötigten Bilder auf einen PC ab, und formatieren Sie dann den internen Speicher bzw. die Karte. (→24). Zurücksetzen der Ordnernummer auf 100: Formatieren Sie zunächst den internen Speicher bzw. die Karte, und setzen Sie dann die Dateinummern mit Hilfe von [Nr.Reset] zurück. Wählen Sie dann [Ja] auf dem Bildschirm für Zurücksetzen der Ordnernummer.
 [Reset] Wiederherstellen der Werksvorgaben.	[Einstellungen zurücksetzen?]
	[Auslieferungszustand herstellen?] <ul style="list-style-type: none"> Beim Zurücksetzen der Aufnahmeeinstellungen werden die unter [Gesichtserk.] registrierten Informationen ebenfalls zurückgesetzt. Beim Zurücksetzen der SETUP-Parameter werden die folgenden Posten ebenfalls auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt: Alter in Jahren/Monaten und Namen in den Szenenmodi [Baby] und [Tier]. Die Ordnernummer- und Uhreinstellungen werden nicht zurückgesetzt. Beim Zurücksetzen der Objektivfunktion macht sich u.U. ein Kamerageräusch bemerkbar. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
 [USB-Modus] Wahl des Kommunikationsverfahrens bei Anschluss der Kamera an einen PC oder Drucker über USB-Kabel.	 [Verb. wählen]: Wählen Sie [PC] oder [PictBridge(PTP)] bei jedem Anschließen der Kamera an einen PC oder PictBridge-kompatiblen Drucker.  [PictBridge(PTP)]: Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker.  [PC]: Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen PC.

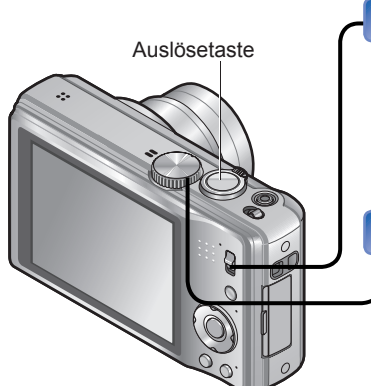
Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 [Ausgabe] Diese Funktion steht nur bei Anschluss des AV-Kabels zur Verfügung.	 [Video-Aus.] [NTSC]/[PAL] <ul style="list-style-type: none"> Dieser Posten dient zum Umschalten des Signalausgabeformats bei Anschluss an ein Fernsehgerät usw. (Nur Wiedergabemodus)
 [Anz. Drehen] Diese Funktion ermöglicht es, Bilder im Hochformat automatisch zu drehen.	 [TV-Seitenv.] 
	  : Die Funktion „Anzeige drehen“ ist aktiviert.  : Die Funktion „Anzeige drehen“ ist nur für Ausgabe an das Fernsehgerät aktiviert. [OFF] <ul style="list-style-type: none"> Bei Laufbildern stehen die Funktionen [Anz. Drehen] nicht zur Verfügung. Standbilder, die aufgenommen wurden, während die Oberfläche des Objektivs senkrecht nach oben oder unten gerichtet war, sowie Standbilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurde, können möglicherweise nicht gedreht werden. Bei Mehrbild-Wiedergabe können Bilder nicht gedreht werden. Die gedrehte Anzeige erscheint auf dem PC-Bildschirm nur in einer Exif-kompatiblen (→37) Betriebsumgebung (Betriebssystem, Software).
 [Firmware-Anz.] Überprüfen der Firmware-Version der Kamera.	Die aktuelle Version wird angezeigt.

Gebrauch des Menüs [Setup] (Fortsetzung)




Einzelheiten zum Einstellverfahren im [Setup]-Menü (→17)

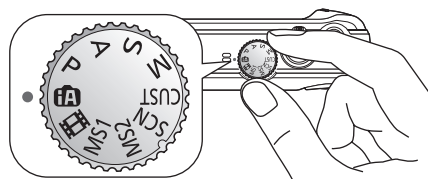
Posten	Einstellungen, Anmerkungen
 <p>[Format]</p> <p>Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Fehlermeldung [Intern. Speich.Fehler] oder [Speicherkartenfehler] auf dem Bildschirm erscheint, oder um den eingebauten Speicher oder die Karte zu formatieren.</p> <p>Bei der Formatierung einer Karte bzw. des internen Speichers werden alle Daten gelöscht und können anschließend nicht wiederhergestellt werden. Achten Sie unbedingt darauf, den Inhalt der Karte bzw. des internen Speichers sorgfältig zu überprüfen, bevor Sie eine Formatierung ausführen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Um eine Formatierung ausführen zu können, muss der Akku ausreichend aufgeladen sein, oder das Netzgerät (Sonderzubehör) und der DC-Koppler (Sonderzubehör) müssen verwendet werden. Achten Sie vor der Formatierung des internen Speichers darauf, eine ggf. in die Kamera eingesetzte Karte zu entfernen. (Wenn eine Karte eingesetzt ist, wird nur diese formatiert; der interne Speicher wird formatiert, wenn keine Karte eingesetzt ist.) Formatieren Sie Karten grundsätzlich mit dieser Kamera. Bei der Formatierung werden alle Bilddaten einschließlich geschützter Bilder gelöscht. Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienvorgänge aus, während der Formatiervorgang stattfindet. Die Formatierung des internen Speichers kann mehrere Minuten beanspruchen. Falls die Formatierung nicht einwandfrei ausgeführt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
 <p>[Sprache]</p> <p>Dieser Posten dient zum Ändern der in den Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.</p>	<p>Einstellen der in den Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.</p>
<p>DEMO</p> <p>[Demo-Modus]</p> <p>Anzeigen einer Demonstration verschiedener Funktionen.</p>	<p>[Stabilis.-Demo]: Die Grafik zeigt das Ausmaß der Verwacklung an (Näherungswert)</p> <p> Ausmaß der Verwacklung</p> <p> Ausmaß der Verwacklung nach Korrektur</p> <ul style="list-style-type: none"> Während der Ausführung der Demonstration wird der optische Bildstabilisator bei jedem Drücken der [MENU/SET]-Taste abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Im Wiedergabemodus kann die Demonstration nicht ausgeführt werden. <p>[Auto-Demo]: Anzeigen einer Einführungs-Diashow</p> <p>[ON]/[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> Beenden → Drücken Sie [MENU/SET] [Auto-Demo]-Funktion auf dem Bildschirm eines externen Gerätes, z. B. eines Fernsehgerätes, ist nicht möglich.

Grundlegendes Aufnahmeverfahren



Auslösetaste

- 1 Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .**
 -  : Standbilder und Bewegtbilder können aufgenommen werden.
 -  : Die erfassten Standbilder und Bewegtbilder können wiedergegeben werden.
- 2 Stellen Sie das Moduswahrad auf den gewünschten Aufnahmemodus ein.**



Moduswahrad auf den gewünschten Modus ausrichten

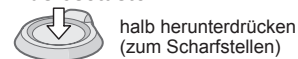
Die Abbildung zeigt das Modell DMC-TZ18.

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

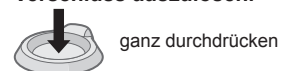
Aufnahmen von Standbildern

Drücken Sie die Auslösetaste.

① **Drücken Sie sacht auf die Auslösetaste.**



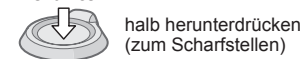
② **Drücken Sie die Auslösetaste vollständig durch, um den Verschluss auszulösen.**



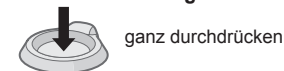
Aufnahmen von Bewegtbildern

Drücken Sie die Auslösetaste.

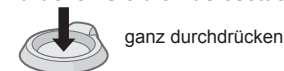
① **Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.**



② **Um die Aufnahme zu starten, halten Sie die Auslösetaste ganz durchgedrückt.**

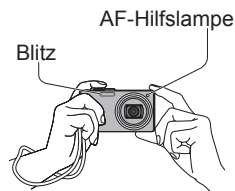


③ **Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Auslösetaste erneut.**



Grundlegendes Aufnahmeverfahren (Fortsetzung)

■ Richtiges Halten der Kamera



- Legen Sie die Arme an den Oberkörper ab, und spreizen Sie die Füße leicht.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivs.
- Achten Sie bei einer Bewegtbildaufnahme darauf, das Mikrofon nicht mit den Fingern zu blockieren. (→8)
- Achten Sie darauf, weder den Blitz noch die AF-Hilfslampe mit den Fingern oder einem anderen Gegenstand zu verdecken. Blicken Sie nicht aus großer Nähe direkt in das Blitzlicht oder auf die Lampe.
- Halten Sie die Kamera beim Drücken der Auslösetaste möglichst ruhig.
- Der Gebrauch des Trageriemens wird dringend empfohlen, um ein Fallenlassen der Kamera zu verhindern.

Moduswahrad

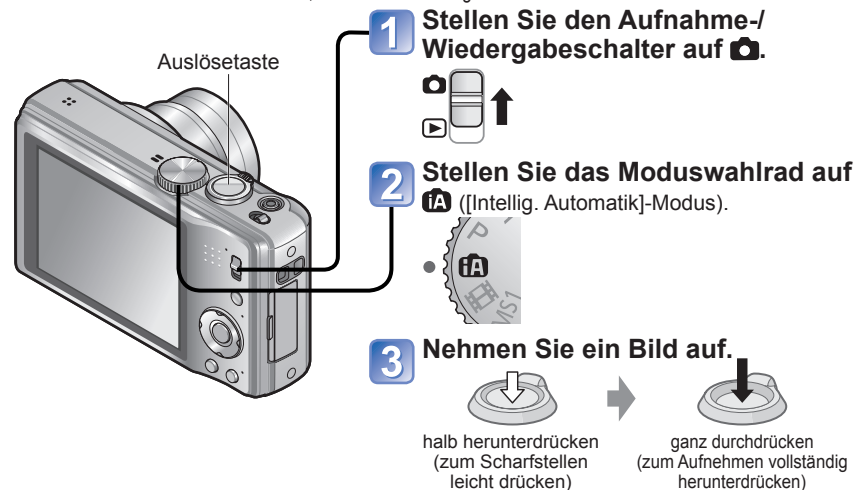
iA [Intellig. Automatik]-Modus	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit automatischen Einstellungen (→27).
P [Programm-AE]-Modus	Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit benutzerspezifischen Einstellungen. (→30)
A [Blenden-Priorität]-Modus	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Blende ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→48)
S [Zeiten-Priorität]-Modus	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→49)
M [Manuelle Belicht.]-Modus	In diesem Modus stellen Sie die gewünschte Blende und Verschlusszeit ein, bevor Sie das Bild aufnehmen. (→50)
CUST [Benutzerspez.]-Modus	Dieser Modus dient zum Aufnehmen von Bildern mit Einstellungen, die Sie im Voraus registriert haben. (→51)
SCN [Szenen-Modus]	Dient zum Aufnehmen von Bildern mit optimalen Einstellungen für die jeweilige Aufnahmesituation (→53).
MS1 MS2 [Mein Szenenm.]	Ermöglicht das Aufnehmen von Bildern in häufig verwendeten Szenenmodi (→60).
[Bewegtbild]-Modus	Dient zum Aufnehmen von Bewegtbildern (→61).

Aufnahmen von Bildern mit automatischen Einstellungen

[Intellig. Automatik]-Modus

Aufnahmemodus: **iA**

Nach einfachem Anvisieren des Motivs mit der Kamera werden die jeweils optimalen Einstellungen automatisch auf der Grundlage von Informationen wie „Gesicht“, „Bewegung“, „Helligkeit“ und „Entfernung“ vorgenommen, so dass scharfe Bilder erhalten werden, ohne die Einstellungen manuell vornehmen zu müssen.



■ Automatische Erfassung von Aufnahmesituationen

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

Personen werden erfasst	Personen werden in einer Nachtlandschaft erfasst.* ² (Nur bei Wahl von iA)
Baby wird erfasst* ¹	
Eine Landschaft wird erfasst.	Eine Nachtlandschaft wird erfasst.
Ein Sonnenuntergang wird erfasst.	Eine Nahaufnahme wird erfasst.
iA Die Bewegung des Motivs wird erkannt, um unscharfe Aufnahmen zu verhindern, wenn die Aufnahmesituation keiner der obigen Situationen entspricht.	

*¹ Wenn Kleinkinder (jünger als 3 Jahre) erkannt werden, die unter Verwendung der Gesichtserkennungs-Funktion registriert wurden.

*² Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers wird empfohlen.

Wenn die Kamera bei der automatischen Erfassung der Aufnahmesituation ermittelt hat, dass Personen als Motive im Bild vorhanden sind (), wird die Gesichtserfassungs-Funktion aktiviert, und Fokussierung und Belichtung werden für die erkannten Gesichter eingestellt.

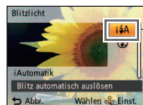
- In Abhängigkeit von den folgenden Bedingungen kann es vorkommen, dass unterschiedliche Szenentypen für das gleiche Motiv ermittelt werden.
Gesichtskontrast, Motivbedingungen (Größe, Entfernung, Färbung, Kontrast, Bewegung), Zoom-Vergrößerung, Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, geringe Helligkeit, Verwacklungsgefahr
- Wenn der gewünschte Szenentyp nicht gewählt wird, empfiehlt es sich, den geeigneten Aufnahmemodus manuell einzustellen.
- Bei Verwendung von und empfiehlt sich der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers.

Aufnahmen von Bildern mit automatischen Einstellungen

[Intellig. Automatik]-Modus (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **IA**

■ Verwendung des Blitzes



- Wählen Sie entweder **IA** (Auto) oder **AF** (Forciert aus).
- Bei Verwendung von **IA** wird abhängig von Typ und Helligkeit des Motivs automatisch zwischen **IA**, **IA** (AUTO/ROT-AUG-Reduzierung), **LS** (LZ SYNC/ROTAUG-Reduzierung) und **LS** (LZ SYNC) umgeschaltet. Einzelheiten hierzu (→40).
 - **IA** und **LS** zeigen an, dass die Funktion für digitale Korrektur des Rotaugeneffekts aktiviert ist.
 - In den Szenenmodi **LS** und **LS** wird eine längere Verschlusszeit verwendet.

- Fokussierbereich (→44).
- Im [Intellig. Automatik]-Modus können die folgenden Menüposten eingestellt werden.
 - Menü [Rec]: [Bildgröße]*1, [Serienbilder], [Farbmodus]*1, [Gesichtserk.]
 - Menü [Setup]*2: [Uhreinst.], [Weltzeit], [Piepton]*1, [Sprache], [Stabilis.-Demo]
- *1 Die Posten, die eingestellt werden können, sind von den in anderen Aufnahmemodi einstellbaren Posten verschieden.
- *2 Bei den übrigen Posten des [Setup]-Menüs werden die Einstellungen berücksichtigt, die im [Programm-AE]-Modus usw. vorgenommen wurden.
- Gegenlichtkorrektur
Unter Gegenlicht versteht man Licht, das von hinten auf das Motiv fällt. Da das Motiv in einem solchen Fall dunkel abgebildet wird, sorgt diese Funktion für einen Ausgleich des Gegenlichts, indem das gesamte Bild automatisch aufgehellt wird.
- Die folgenden Funktionen sind wie unten angegeben fest eingestellt.
 - [Autowiederg.]: [2 SEC.] • [Ruhe-Modus]: [5 MIN.] • [Gitterlinie]:
 - [Weißabgleich]: [AWB] • [Qualität]: (Fein) • [Empfindlichkeit]: ISO
 - [Stabilisator]: [ON] • [AF-Modus]: (Gesichtserfassung)*3
 - [AF-Hilfslicht]: [ON] • [Quick-AF]: [ON] • [Messmethode]: (Mehrfach)
 - [i.Belichtung]: [STANDARD] • [i.Auflösung]: [i.ZOOM]
 - [Rote-Aug.-Red.]: [ON] • [Dauer-AF]: [ON]
- *3 (23-Feld-Fokussierung) wenn kein Gesicht erkannt werden kann
- Die folgenden Funktionen stehen nicht zur Verfügung.
[Histogramm], [Belichtung], [Auto Bracket], [Feineinst], [Digitalzoom], [Max.BelZeit]

Hinweise zu Happy-Farben

Bei Einstellung des Postens [Farbmodus] auf [Happy] werden klarere Standbilder mit lebhafteren Farben erhalten.

Gesichtserfassung und Gesichtserkennung

Wenn die Kamera bei der automatischen Erfassung der Aufnahmesituation ermittelt hat, dass Personen als Motive im Bild vorhanden sind (), wird die Gesichtserfassungs-Funktion aktiviert, und Fokussierung und Belichtung werden für die erkannten Gesichter eingestellt (→63)

■ Gesichtserkennung

Die Gesichter von häufig fotografierten Personen können gemeinsam mit Namen, Alter und weiteren Informationen registriert werden.

Wenn der Posten [Gesichtserk.] (→63) beim Aufnehmen von Bildern auf [ON] eingestellt ist, erhalten die Einstellungen von Fokussierung und Belichtung für Gesichter Vorrang, die den registrierten Gesichtern ähnlich sind. Außerdem speichert die Kamera Gesichter, die während der Gesichtserfassung erfasst wurden, erkennt die Gesichter von häufig fotografierten Personen automatisch und zeigt sie auf dem Gesichtsregistrierungs-Bildschirm an.

AF-VERFOLG.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, bleibt das Motiv selbst dann fokussiert, wenn es sich aus der Position bewegt, in der die Fokussierung gespeichert wurde (AF-Sperre).

1 Stellen Sie den Posten [AF-Modus] auf AF-Verfolgung.



- Aufheben der AF-Verfolgung → Drücken Sie **▲** erneut.

AF-Verfolgungsrahmen

2 Positionieren Sie den AF-Verfolgungsrahmen auf dem Motiv, und aktivieren Sie dann die AF-Sperre.



- Aufheben der AF-Sperre → Drücken Sie **▼**.
- Die optimalen Einstellungen werden entsprechend der für das Motiv, dessen Fokussierung gespeichert wurde (AF-Sperre), ermittelten Aufnahmesituation vorgenommen.
- AF-Verfolgungsrahmen
AF-Sperre erfolgreich: Gelb
AF-Sperre versagt: Rot (blinkt)

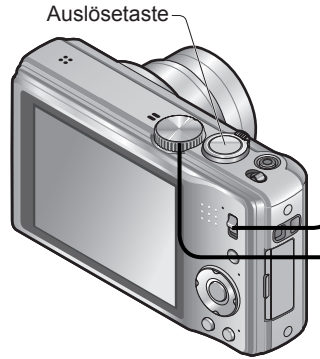
- Bei Verwendung der AF-Verfolgungsfunktion steht die Gesichtserkennungs-Funktion nicht zur Verfügung.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen, z. B. bei einem kleinen Motiv oder an einem dunklen Ort, arbeitet die Funktion [AF-Verfolg.] möglicherweise nicht einwandfrei.


Aufnahmen von Bildern mit eigenen Einstellungen

Modus [Programm-AE]

Aufnahmemodus: **P**

Sie können das [Rec]-Menü verwenden, um die Einstellungen dem jeweiligen Aufnahmezweck optimal anzupassen.



1 Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .

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

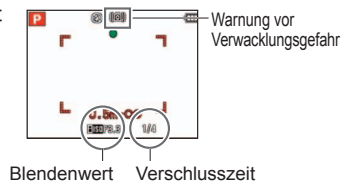
3 Nehmen Sie ein Bild auf.

halb herunterdrücken (zum Scharfstellen leicht drücken) → ganz durchdrücken (zum Aufnehmen vollständig herunterdrücken)

Fokusanzeige
(bei einwandfreier Scharfstellung: blinkt → leuchtet)

AF-Bereich
(Das innerhalb dieses Bereichs angeordnete Motiv wird scharfgestellt; danach: Rot → Grün).

- Wenn die Warnung vor Verwacklungsfahr angezeigt wird, verwenden Sie die Funktion [Stabilisator], ein Stativ oder die Funktion [Selbstausröser].
- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit rot angezeigt werden, ist keine optimale Belichtung möglich. In einem solchen Fall müssen Sie entweder den Blitz verwenden oder die Einstellung des Postens [Empfindlichkeit] ändern bzw. im Posten [Max.BelZeit] eine längere Verschlusszeit einstellen.



Scharfstellung

Diese Funktion ist besonders praktisch, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet.

- 1 Objektiv zunächst auf das Hauptmotiv scharfstellen.**
- Ordnen Sie das Hauptmotiv innerhalb des AF-Bereichs an.
- Halb eingedrückt halten
- AF-Bereich
- 2 Zum gewünschten Bildausschnitt zurückkehren.**
- ganz durchdrücken
- AF-Bereich
- Motive/Umgebungen, die ein Scharfstellen des Objektivs erschweren:
 - Motive, die sich schnell bewegen, extrem hell sind oder keinen Farbkontrast aufweisen
 - Wenn Bilder durch eine Glasscheibe oder in der Nähe von Objekten aufgenommen werden, die Licht abstrahlen. Beim Aufnehmen an einem dunklen Ort oder mit starkem Verwackeln der Kamera.
 - Beim Aufnehmen in zu großer Nähe des Motivs oder von Szenen, die sowohl Motive in der Nähe als auch weit entfernte Motive enthalten

- Wenn das Motiv nicht fokussiert ist, blinkt die Fokusanzeige, und ein Piepton ertönt. Verwenden Sie den rot angezeigten Fokussierbereich als Referenz. Wenn sich das Motiv außerhalb des Fokussierbereichs befindet, kann es möglicherweise selbst dann nicht scharf gestellt werden, wenn die Fokusanzeige leuchtet.
- Beim Aufnehmen an einem dunklen Ort oder bei Verwendung des Digitalzooms wird ein vergrößerter AF-Bereich angezeigt.

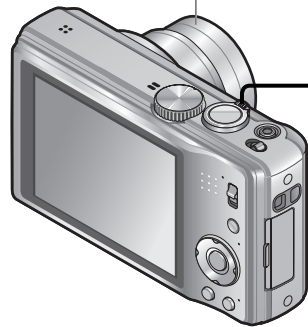


Aufnahmen von Bildern mit Zoom

Aufnahmemodus: **[IA] P A S M MS1 MS2 SCN**

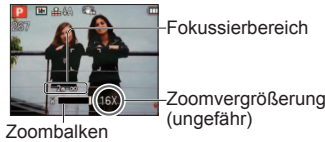
Der „optische Zoom“ ermöglicht eine bis zu 16-fache, der „erweiterte optische Zoom“ eine bis zu 33,8-fache (nur Standbilder) Vergrößerung mit reduzierter Bildqualität. Für noch stärkeres Heranzoomen können Sie die Funktion [i.ZOOM] oder [Digitalzoom] verwenden.

Achten Sie darauf, die Bewegung des Objektivtubus nicht zu behindern, während der Zoomhebel gedreht wird.



1 Heranzoomen/Wegzoomen.

Abdecken eines breiteren Bildbereichs (Weitwinkelposition) Vergrößern des Motivs (Teleposition)



- Die Zoomgeschwindigkeit kann eingestellt werden.
Langsames Zoomen → geringfügig drehen
Schnelles Zoomen → vollständig drehen

- Was versteht man unter einem erweiterten optischen Zoom (EZ)?
Bei Einstellung auf [3M **EZ**] (entspricht 3 Mio. Pixel) beispielsweise wird lediglich der zentrale 3M-Bereich eines 14M-Bereichs (entspricht 14,1 Mio. Pixel) aufgenommen, so dass das Bild noch weiter vergrößert werden kann.

Zoomtypen

Typ	Optischer Zoom	Optischer Extra-Zoom
Maximale Vergrößerung	16 ×	Bis zu 33,8× (abhängig von der Bildgröße)
Beeinträchtigung der Bildqualität	Nein	Nein (Die Bildgröße wird jedoch reduziert.)
Betriebsbedingungen	Keine	Wählen Sie für den Posten [Bildgröße] des [Rec]-Menüs eine Einstellung, bei der EZ angezeigt wird (→70).
Anzeige auf dem Bildschirm		 EZ wird angezeigt.
Typ	i.Zoom	Digitalzoom
Maximale Vergrößerung	Ca. 1,3 × optischer Zoom oder optischer Extra-Zoom	Bis zu 4-fache Original-Zoom-Vergrößerung
Beeinträchtigung der Bildqualität	Praktisch keine	Ja
Bedingungen usw.	Die i.Zoom-Funktion steht in den folgenden Situationen zur Verfügung: • IA ([Intellig. Automatik]-Modus) • In allen Szenenmodi (außer [Hohe Empfind.], [Schnelle Serie] und [Blitz-Serie], [Lochkamera]) • Bei Einstellung des Postens [i.Auflösung] des [Rec]-Menüs auf [i.ZOOM] (→34).	Bei Einstellung des Postens [Digitalzoom] des [Rec]-Menüs auf [ON] (→36).
Anzeige auf dem Bildschirm	 i.ZOOM wird angezeigt	 Der Digitalzoom-Bereich wird angezeigt.

- Bei dem auf dem Bildschirm angezeigten Zoom-Vergrößerungswert und dem Zoombalken handelt es sich jeweils um einen Näherungswert.
- In bestimmten Aufnahmemodi wird die „Tele-Makro“-Funktion (→42) aktiviert, wenn die maximale Zoom-Vergrößerung erreicht worden ist.
- Wenn Weitwinkelaufnahmen von Motiven in der Nähe gemacht werden, kann ein größeres Ausmaß an Verzerrungen erzeugt werden, während es bei Gebrauch des Zoomhebels in der Tele-Stellung vorkommen kann, dass sich die Motivkonturen verfärben.
- Beim Drehen des Zoomhebels machen sich möglicherweise ratternde Geräusche und ein Vibrieren der Kamera bemerkbar, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- In den folgenden Situationen steht der erweiterte optische Zoom nicht zur Verfügung:
Bei Verwendung der [Makro Zoom]-Funktion, im Bewegtbild-Aufnahmemodus sowie in den Szenenmodi [Form verändern], [Hohe Empfind.], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie], [Lochkamera], und [Fotorahmen]
- In den folgenden Modi steht der Digitalzoom nicht zur Verfügung:
IA ([Intellig. Automatik]-Modus), in den Szenenmodi ([Form verändern], [Hohe Empfind.], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie], [Lochkamera], [Sandstrahl] und [Fotorahmen])
- Der Posten [Zoom Forts.] ermöglicht eine Speicherung der Zoom-Vergrößerung auch nach Ausschalten der Kamera.

Aufnahmen von Bildern mit Zoom

(Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **[iA]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]** **[MS]** **[MS2]** **[SCN]**

[i.ZOOM]

Bei dieser Kamera wird eine Super-Auflösungs-Technologie zur Erhöhung der Zoom-Vergrößerung eingesetzt. Diese Technologie ermöglicht eine Erhöhung des Zoom-Vergrößerungsmaßstabs auf das etwa 1,3-Fache der Original-Zoomvergrößerung praktisch ohne Beeinträchtigung des Bildqualität.

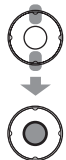
1 Rufen Sie das Menü [Rec] auf.



3 Wählen Sie [i.ZOOM].



2 Wählen Sie [i.Auflösung].

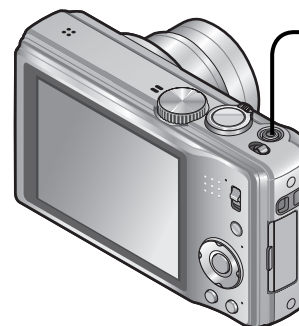


4 Drücken Sie [ZOOM] mehrmals.

- Die Super-Auflösungstechnologie wird auf das Bild angewandt, wenn der Posten [i.Auflösung] auf [i.ZOOM] eingestellt ist.
- Die i.Zoom-Funktion steht in den folgenden Situationen zur Verfügung:
 - **[iA]** ([Intellig. Automatik]-Modus)
 - In allen Szenenmodi (außer [Hohe Empfind.], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie] und [Lochkamera])

Einfach-Zoom: Für schnelles Heranzoomen bis auf die maximale Vergrößerung

Sie können auf einen Tastendruck sofort bis in die maximale Teleposition heranzoomen.



1 Drücken Sie diese Taste, um die Zoom-Vergrößerung zu ändern.

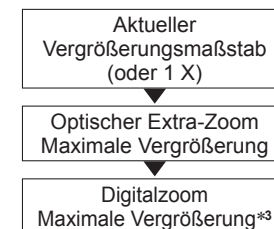
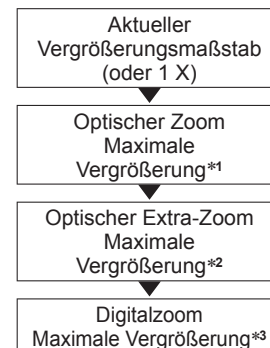


Bei jeder Betätigung der Taste ändert sich der Vergrößerungsmaßstab.

Die Abbildung zeigt das Modell DMC-TZ18.

Ändern der Zoom-Vergrößerung

- Wenn die Bildgröße 10,5 M oder mehr beträgt
- Wenn die Bildgröße 10 M **[Z]** oder weniger beträgt



*1 Bei aktivierter Funktion [i.ZOOM] richtet sich der maximale Vergrößerungsmaßstab nach der unter [i.ZOOM] vorgenommenen Einstellung.

*2 Die Bildgröße wird vorübergehend aufs [3M] (**[4:3]**), [2.5M] (**[3:2]** / **[1:1]**) oder [2M] (**[16:9]**) eingestellt.

*3 Bei Einstellung des Postens [Digitalzoom] des [Rec]-Menüs auf [ON].

- Beim Aufnehmen von Bewegtbildern steht der Einfach-Zoom nicht zur Verfügung.

Aufnahmen von Bildern mit Zoom

(Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **[A]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]** **[MS]** **[MS2]** **[SCN]**

[Digitalzoom]

Diese Funktion ermöglicht ein weiteres Zoomen auf das Vierfache des optischen Zooms/ optischen Extra-Zooms.

(Bitte beachten Sie, dass die Vergrößerung bei Verwendung des Digitalzooms zu einer Beeinträchtigung der Bildqualität führt.)

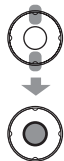
1 Rufen Sie das Menü [Rec] auf.



3 Wählen Sie [ON].



2 Wählen Sie [Digitalzoom].

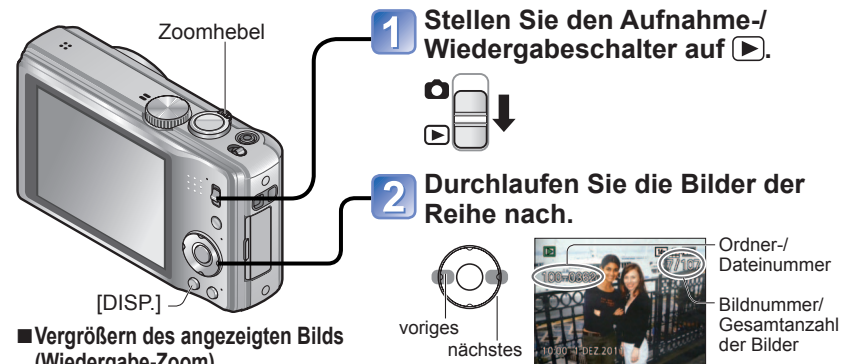


4 Drücken Sie [↵ / ↵] mehrmals.

Anzeigen von Bildern [Normal-Wdgb.]

Wiedergabemodus: **[▶]**

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



■ Vergrößern des angezeigten Bilds (Wiedergabe-Zoom)



Zur Teleposition drehen



aktuelle Zoomposition

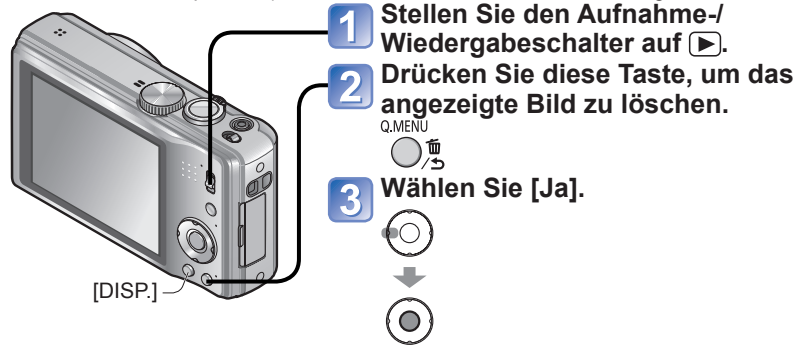
- Bei jedem Drehen des Zoomhebels auf die T-Seite erhöht sich die Zoom-Vergrößerung von 1x aus in den folgenden vier Stufen, 2x, 4x, 8x und 16x. (Die Bildqualität des angezeigten Bilds nimmt fortlaufend ab.)
- Verringern der Zoom-Vergrößerung → Drehen Sie den Hebel in die Weitwinkelposition.
- Verschieben der Zoomposition → ▲▼◀▶

- Für schnellen Suchlauf vorwärts/rückwärts halten Sie die Taste gedrückt. Die Suchlaufgeschwindigkeit erhöht sich, je länger die Taste gedrückt gehalten wird. (Die Suchlaufgeschwindigkeit richtet sich nach den Wiedergabebedingungen.)
- Bestimmte Bilder, die mit einem PC bearbeitet wurden, können u.U. nicht mit dieser Kamera wiedergegeben werden.
- Wenn der Aufnahme-/Wiedergabeschalter bei eingeschalteter Kamera von **[▶]** auf **[▶]** verstellt wurde, wird der Objektivtubus ca. 15 Sekunden später eingefahren.
- Diese Kamera ist mit der von der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) aufgestellten Norm DCF (Design rule for Camera File system) sowie der Norm Exif (Exchangeable image file format) kompatibel. Dateien, die nicht mit dem DCF-Format kompatibel sind, können nicht wiedergegeben werden.

Löschen von Bildern

Wiedergabemodus:

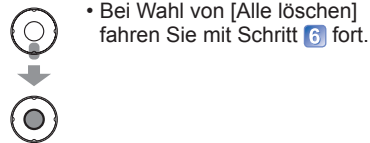
Wenn momentan eine Karte eingesetzt ist, werden Bilder von dieser gelöscht, anderenfalls aus dem internen Speicher. (Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.)



Löschen mehrerer (bis zu 50) oder aller Bilder

(nach Schritt 2)

3 Wählen Sie die gewünschte Art des Löschvorgangs aus.



4 Wählen Sie das zu löschende Bild. (so oft wie erforderlich).



5 Führen Sie den Löschvorgang aus.



6 Wählen Sie [Ja].



- Aufheben -> Drücken Sie [MENU/SET].
- Abhängig von der Anzahl der zu löschenden Bilder kann der Löschvorgang längere Zeit beanspruchen.
- Wenn Bilder als [Favoriten] eingestellt wurden, können Sie die Einstellung [Alle löschen außer ★] unter [Alle löschen] wählen.

- Während des Löschvorgangs darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden.
- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku oder das Netzgerät (Sonderzubehör) und den DC-Koppler (Sonderzubehör).
- In den folgenden Situationen können Bilder nicht gelöscht werden:
 - Wenn Bilder geschützt sind.
 - Wenn der Schreibschutzschieber an der Karte auf „LOCK“ gestellt ist.
 - Wenn die Bilder nicht der DCF-Norm entsprechen (->37)

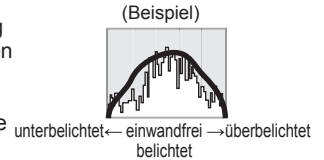
Umschalten der Anzeige von Aufnahmedaten

Sie können zwischen verschiedenen LCD-Monitoranzeigen, z.B. Histogrammen, umschalten.



Histogramm

Das Histogramm kennzeichnet die Helligkeitsverteilung im Bild – wenn die Spitzen beispielsweise in der rechten Hälfte der Grafik erscheinen, bedeutet dies, dass das Bild mehrere helle Bereiche enthält (Anhaltspunkt). Eine Spitze in der Mitte kennzeichnet eine einwandfreie Helligkeit (richtige Belichtung). Dies kann als Anhaltspunkt für die Belichtungskorrektur (->46), usw. verwendet werden.



- Das Histogramm zum Zeitpunkt der Aufnahme ist vom Histogramm während der Wiedergabe verschieden und wird orangefarben dargestellt, wenn die Aufnahme mit Blitz oder an einem dunklen Ort gemacht wurde. Außerdem kann das Histogramm von Histogrammen verschieden sein, die unter Einsatz von Bildbearbeitungs-Software erstellt wurden.
- In den Modi **IA** ([Intellig. Automatik]-Modus) und [Fotorahmen] sowie bei Verwendung des Wiedergabe-Zooms ist keine Anzeige von Histogrammen möglich.

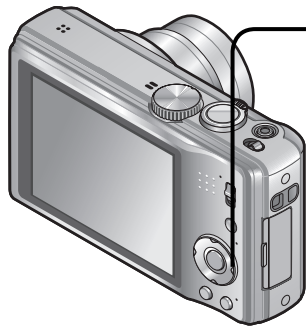
Gitterlinien

- Während der Aufnahme bietet die Hilfslinienanzeige einen Anhaltspunkt für Balance und Bildausschnitt.
- Im [Intellig. Automatik]-Modus wird nur das Hilfslinienmuster angezeigt.
- Bei Verwendung von **IA** können die Aufnahmeinformationen und die Hilfslinien nicht gleichzeitig angezeigt werden.

- Während Wiedergabe-Zoom, Laufbildwiedergabe und Diashow: Anzeige Ein/Aus

Aufnahmen von Bildern mit Blitz

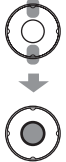
Aufnahmemodus: **iA P A S M MS1 MS2 SCN**



1 Zeigen Sie [Blitzlicht] an.



2 Wählen Sie den gewünschten Blitztyp.



■ In jedem Modus verfügbare Typen (○: verfügbar; –: nicht verfügbar, □: Standardeinstellung)

	iA	P	A	S	M	MS1	MS2	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	SCN	
	○*2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*2 Wählen Sie je nach Motiv und Helligkeit oder

• Während der Bewegtbild-Aufnahme sowie in den Szenenmodi und steht der Blitz nicht zur Verfügung.

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

W-Seite (max.)	Ca. 60 cm bis 5,0 m
T-Seite (max.)	Ca. 1,0 m bis 2,8 m

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

*1 Zwei Blitze werden nacheinander ausgelöst. Bitte fordern Sie die Personen daher auf, sich bis zum zweiten Blitz nicht zu bewegen. Das Zeitintervall zwischen den beiden Blitzten richtet sich nach der Helligkeit des Motivs. Bei Einstellung des Postens [Rote-Aug.-Red.] des [Rec]-Menüs auf [ON] erscheint gemeinsam mit dem Blitzsymbol, rote Augen werden automatisch in der Aufnahme erkannt, und die Standbilddaten werden korrigiert. (nur bei Einstellung des Postens [AF-Modus] auf (Gesichtserfassung))

● Die folgenden Verschlusszeiten werden verwendet:

• : 1/60*3 - 1/4000th

• : 1*3,*4 - 1/4000th

*3 Richtet sich nach der Einstellung des Postens [Max.Bel.Zeit].

*4 Wenn [Max.Bel.Zeit] auf [AUTO] eingestellt ist und Verwacklungsgefahr erfasst wird, während die Funktion [Stabilisator] auf [ON] eingestellt wird, beträgt die maximale Verschlusszeit 1/4 Sek. Variiert außerdem gemäß Einstellung des [Intellig. Automatik]-Modus, der [Szenen-Modus]-Funktion und der Zoomposition.

● Das Ausmaß der Reduzierung des Rotaugeneffekts richtet sich nach dem Motiv und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. vom Abstand zwischen Motiv und Kamera sowie davon, ob die Person beim Auslösen des Vorblitzes direkt auf die Kamera blickt. In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass sich die Wirkung der Reduzierung des Rotaugeneffekts kaum bemerkbar macht.

● **Blockieren Sie den lichtemittierenden Bereich des Blitzes nicht mit der Hand (→8) und blicken Sie nicht aus großer Nähe (einem Abstand von wenigen Zentimetern direkt in den Blitz). Verwenden Sie den Blitz nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Aufnahmegegenständen (durch Wärme/Licht kann der Aufnahmegegenstand beschädigt werden).**

● Wenn der Aufnahmemodus gewechselt wird, ändern sich möglicherweise die Blitzeinstellungen.

● Beim Wechseln des Szenenmodus werden die Werksvorgaben der Blitzeinstellungen wiederhergestellt.

● Bei Blitzaufnahmen aus der Nähe (in annähernd maximaler Weitwinkelposition) ohne Verwendung der Zoomfunktion können die Bildränder etwas dunkler werden. Dieses Problem lässt sich durch geringfügiges Zoomen vermeiden.

● Während das Blitztyp-Symbol blinkt (der Blitz wird geladen), kann keine Aufnahme gemacht werden (z.B.).

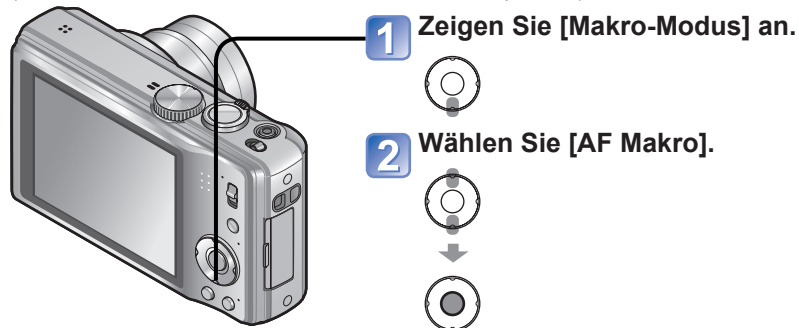
● Bei einer unzureichenden Ausleuchtung kann die Belichtungskorrektur oder der Weißabgleich u. U. nicht einwandfrei vorgenommen werden.

● Bei einer niedrigen Batterieleistung, sowie wenn mehrere Blitzaufnahmen nacheinander gemacht werden, kann das Laden des Blitzes längere Zeit beanspruchen.

Nahaufnahmen

Aufnahmemodus: **P A S M**

Die Funktion [AF Makro] (AF) dient dazu, das Motiv zu vergrößern, um Nahaufnahmen in einem kleineren Abstand als vom normalen Fokussierbereich gestattet zu ermöglichen (bis zu 3 cm vom Motiv in der maximalen Weitwinkelposition).



● Bei weit entfernten Motiven kann die Scharfstellung längere Zeit beanspruchen.



AF-Anzeige

Nahaufnahmen ohne nahes Herangehen an das Motiv Funktion „Tele-Makro“

Die Funktion „Tele-Makro“ wird automatisch aktiviert, wenn die Zoom-Vergrößerung bei Verwendung des optischen Zooms bzw. des erweiterten optischen Zooms auf annähernd maximale Teleposition (16x oder höherer Vergrößerungsmaßstab bei Verwendung des optischen Zooms) eingestellt wird. Eine Fokussierung ist bis zu einem Abstand von 1 m möglich. (AF wechselt auf TELE)

Nahaufnahmen aus noch kleinerem Abstand [Makro Zoom]

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



- Bei Verwendung der Funktion [Makro Zoom] führen höhere Vergrößerungsmaßstäbe zu einer Verringerung der Bildqualität.
- Bei aktivierter Funktion [Makro Zoom] stehen der optische Extra-Zoom sowie die Funktion [i.ZOOM] nicht zur Verfügung.
- Wenn [AF-Verfolg.] eingestellt ist, wird der Makro-Zoom deaktiviert.
- Die Verwendung eines Stativs und der Funktion [Selbstauslöser] wird empfohlen. Beim Aufnehmen eines Motivs in einem kleinen Abstand von der Kamera empfiehlt es sich außerdem, den Posten [Blitzlicht] auf [Forciert Aus] einzustellen.
- Wenn die Kamera nach der Fokussierung auf ein Motiv in großer Nähe bewegt wird, führt dies meist zu unscharfen Bildern, da der Fokussierspielraum in einem solchen Fall stark eingeengt ist.
- An den Bildrändern ist die Auflösung möglicherweise niedriger.

Positionieren von Kamera und Motiv innerhalb des für Fokussierung verfügbaren Bereichs

Fokussierbereich

Wenn sich das Motiv zu nah an der Kamera befindet, wird er möglicherweise nicht richtig fokussiert. Die kürzeste Aufnahmeentfernung richtet sich nach der Zoom-Vergrößerung und der im Makroaufnahme-Modus vorgenommenen Einstellung.

Zoom-Vergrößerung bei Verwendung des optischen Zooms (Anhaltspunkt)	Kürzeste Aufnahmeentfernung* ¹	
	[Makro-Modus] AF \downarrow * ²	[Makro-Modus] [OFF]* ³
1x	3 cm	50 cm
2x	10 cm	50 cm
3x	20 cm	50 cm
4x	40 cm	50 cm
5x	1 m	1 m
6x	1,5 m	1,5 m
7x - 11x	2 m	2 m
12x - 15x	1,5 m	2 m
16x	1 m	2 m

*¹ Bei der kürzesten Aufnahmeentfernung handelt es sich um den Abstand zwischen der Vorderkante des Objektivs und dem Motiv. Dieser Abstand variiert mit der Zoomposition.

*² La distanza di registrazione più corta è identica nelle impostazioni seguenti.

- [IA] (Intellig. Automatik)-Modus
- [Video]-Modus
- In den Szenenmodi [Speisen], [Kerzenlicht], [Baby], [Tier], [Hohe Empfnd.], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie], [Lochkamera], [Sandstrahl], [High dyn.Range], [Unter Wasser]

*³ La distanza di registrazione più corta è identica nelle impostazioni seguenti.

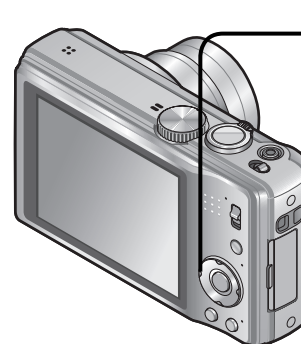
- In den Szenenmodi [Portrait], [Schöne Haut], [Form verändern], [Panorama Assistant], [Sport], [Party], [Sonn.Unterg.], [Sternenhimmel], [Strand], [Schnee], [Fotorahmen]

● Der Bereich für die Scharfstellung ist je nach Szenenmodus verschieden.

Aufnahmen von Bildern mit Selbstauslöser

Aufnahmemodus: [IA] [P] [A] [S] [M] [M1] [M2] [SCN]

Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen. Diese Funktion eignet sich auch zur Vermeidung eines Verwackelns der Kamera beim Durchdrücken der Auslösetaste, indem der Selbstauslöser auf 2 Sekunden eingestellt wird.



1 Zeigen Sie [Selbstauslöser] an.



2 Wählen Sie die Vorlaufzeit.

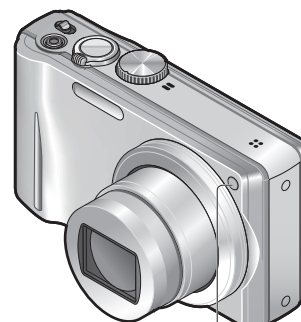


3 Nehmen Sie ein Bild auf.

Drücken Sie die Auslösetaste ganz durch, um die Aufnahme nach Verstreichen der eingestellten Zeitdauer zu starten.



• Abbrechen während der Vorlaufzeit
→ Drücken Sie [MENU/SET].



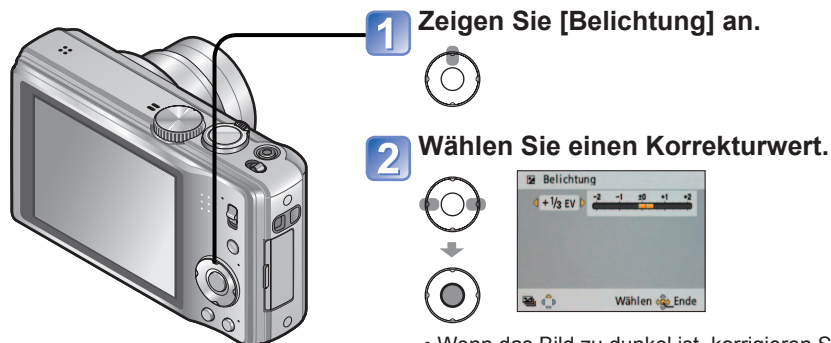
Selbstauslöser-Anzeige
(Blinkt während der eingestellten Zeitdauer.)

- Wenn Sie jetzt die Auslösetaste ganz durchdrücken, wird die Scharfeinstellung unmittelbar vor der Aufnahme automatisch vorgenommen.
- Nachdem die Selbstauslöser-Lampe zu blinken aufgehört hat, leuchtet sie möglicherweise als AF-Hilfslampe auf.
- In den Szenenmodi [Unter Wasser] und [Schnelle Serie] sowie beim Aufnehmen von Bewegtbildern steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- [10s] steht im Szenenmodus [Selbstportrait] nicht zur Verfügung.

Aufnahmen von Bildern mit Belichtungskorrektur

Aufnahmemodus: **P A S** MS1 MS2 SCN

Diese Funktion ermöglicht eine Korrektur der Belichtung, wenn keine einwandfreie Belichtung erhalten werden kann (z.B. aufgrund eines zu großen Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund).



1 Zeigen Sie [Belichtung] an.

2 Wählen Sie einen Korrekturwert.



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

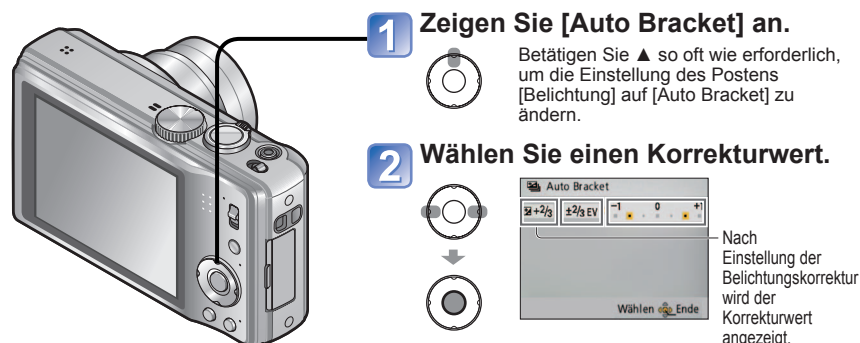
- Je nach Helligkeit der Umgebung ist diese Funktion in bestimmten Fällen nicht wirksam.
- Nach Einstellung der Belichtung wird der Korrekturwert (z. B. $\pm 1/3$) angezeigt.
- Der eingestellte Belichtungskorrekturwert bleibt auch beim Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Im Szenenmodus [Sternenhimmel] steht die Belichtungskorrektur-Funktion nicht zur Verfügung.

Aufnahmen einer Bildfolge mit automatischer Änderung der Belichtung ([Auto Bracket])

Aufnahmemodus: **P A S M** MS1 MS2 SCN

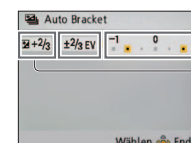
Diese Funktion ermöglicht es, drei Bilder automatisch nacheinander aufzunehmen, wobei die Belichtung jedesmal geringfügig verändert wird.

Nach Einstellung der Belichtungskorrektur wird der Einstellwert als Standardwert übernommen.



1 Zeigen Sie [Auto Bracket] an.

2 Wählen Sie einen Korrekturwert.



Betätigen Sie \blacktriangle so oft wie erforderlich, um die Einstellung des Postens [Belichtung] auf [Auto Bracket] zu ändern.

Nach Einstellung der Belichtungskorrektur wird der Korrekturwert angezeigt.

- Das erste Standbild wird ohne jegliche Korrektur der Belichtung aufgenommen, das zweite Standbild mit Belichtungskorrektur in negativer („-“) Richtung, und das dritte Standbild mit Belichtungskorrektur in positiver („+“) Richtung.

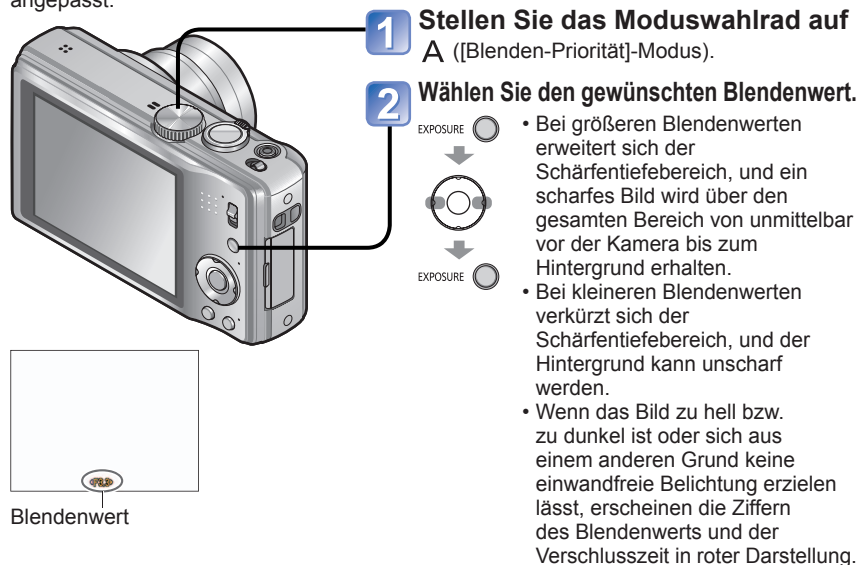
- Bei Blitzaufnahmen steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Beim Ausschalten der Kamera wird diese Funktion deaktiviert.
- Bei Wahl der Funktion [Auto Bracket] wird der Modus [Serienbilder] aufgehoben.
- In den Szenenmodi [Form verändern], [Panorama Assistant], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie], [Sternenhimmel], [Lochkamera], [Sandstrahl] und [Fotorahmen] sowie beim Aufnehmen von Bewegtbildern steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

Aufnahmen von Bildern nach Wahl der Blende

[Blenden-Priorität]-Modus

Aufnahmemodus: **A**

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



1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf A ([Blenden-Priorität]-Modus).

2 Wählen Sie den gewünschten Blendenwert.

- Bei größeren Blendenwerten erweitert sich der Schärfentiefebereich, und ein scharfes Bild wird über den gesamten Bereich von unmittelbar vor der Kamera bis zum Hintergrund erhalten.
- Bei kleineren Blendenwerten verkürzt sich der Schärfentiefebereich, und der Hintergrund kann unscharf werden.
- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.

Blendenwert

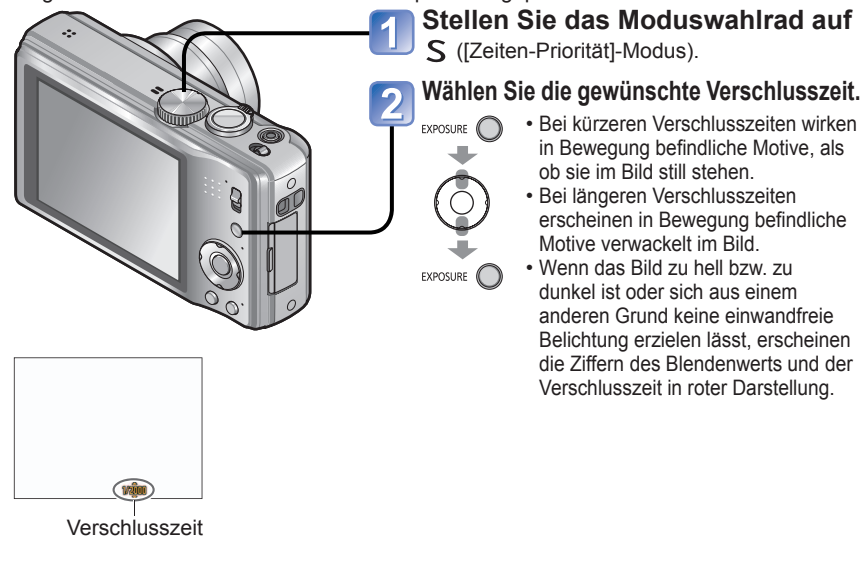
- Die Helligkeit des auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilds kann von der des tatsächlich aufgenommenen Standbilds verschieden sein.
- Wenn das Bild zu hell ist, vergrößern Sie die Blende, wenn es zu dunkel ist, verkleinern Sie die Blende.

Aufnahmen von Bildern nach Wahl der Verschlusszeit

[Zeiten-Priorität]-Modus

Aufnahmemodus: **S**

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



1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf S ([Zeiten-Priorität]-Modus).

2 Wählen Sie die gewünschte Verschlusszeit.

- Bei kürzeren Verschlusszeiten wirken in Bewegung befindliche Motive, als ob sie im Bild still stehen.
- Bei längeren Verschlusszeiten erscheinen in Bewegung befindliche Motive verwackelt im Bild.
- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.

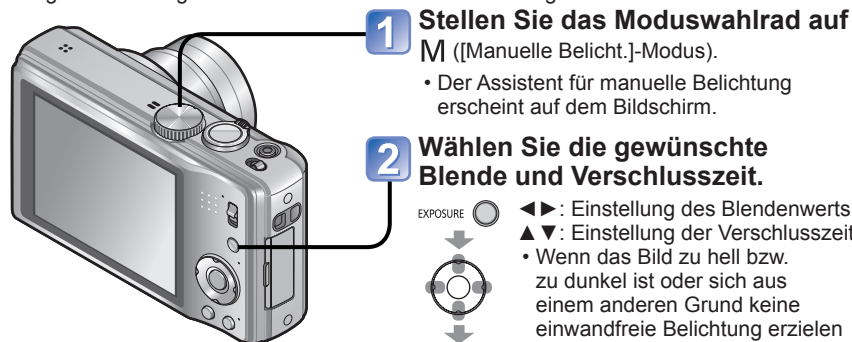
Verschlusszeit

- Die Helligkeit des auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilds kann von der des tatsächlich aufgenommenen Standbilds verschieden sein.
- Bei Verwendung einer langen Verschlusszeit empfiehlt sich der Gebrauch eines Stativs.

Aufnahmen von Bildern nach Wahl von Blende und Verschlusszeit [Manuelle Belicht.]-Modus

Aufnahmemodus: **M**

In diesem Aufnahmemodus können Sie Blende und Verschlusszeit auf beliebige Werte einstellen, wenn die automatische Belichtungseinstellung eine Aufnahme mit der gewünschten Belichtung (Helligkeit/Dunkelheit) verhindert. Außerdem sind Langzeitbelichtungen von bis zu 60 Sekunden Dauer möglich.



1 Stellen Sie das Moduswahrad auf M ([Manuelle Belicht.]-Modus).

- Der Assistent für manuelle Belichtung erscheint auf dem Bildschirm.

2 Wählen Sie die gewünschte Blende und Verschlusszeit.

- EXPOSURE
- ◀▶ : Einstellung des Blendenwerts
 ▲▼ : Einstellung der Verschlusszeit
- Wenn das Bild zu hell bzw. zu dunkel ist oder sich aus einem anderen Grund keine einwandfreie Belichtung erzielen lässt, erscheinen die Ziffern des Blendenwerts und der Verschlusszeit in roter Darstellung.
 - Wenn Sie die Auslösetaste halb herunterdrücken, erscheint der Assistent für manuelle Belichtung auf dem Bildschirm.
- EXPOSURE



Blendenwert/Verschlusszeit

■ Assistent für manuelle Belichtung (Näherungswerte)

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

- Die Helligkeit des auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilds kann von der des tatsächlich aufgenommenen Standbilds verschieden sein.

Aufnahmen von Bildern nach Registrierung der bevorzugten Einstellungen [Benutzerspez.]-Modus

Aufnahmemodus: **CUST**

Wenn Sie Ihre bevorzugten Einstellungen des Aufnahmemodus, des [Rec]-Menüs usw. im Voraus unter [Ben.Einst.Spch.] registrieren und das Moduswahrad dann auf CUST einstellen, können Sie rasch zwischen den registrierten Einstellungen umschalten.

[Ben.Einst.Spch.] Registrieren Ihrer eigenen Einstellungen

Bis zu drei Sätze von aktuellen Kameraeinstellungen können registriert werden.

■ Aufnahmemodus: **P A S M MS1 MS2 SCN**

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

2 Wählen Sie [Ben.Einst.Spch.] im [Setup]-Menü (→20).

3 Wählen Sie den Speicherplatz für den momentan hergestellten Satz von Einstellungen.



4 Wählen Sie [Ja].



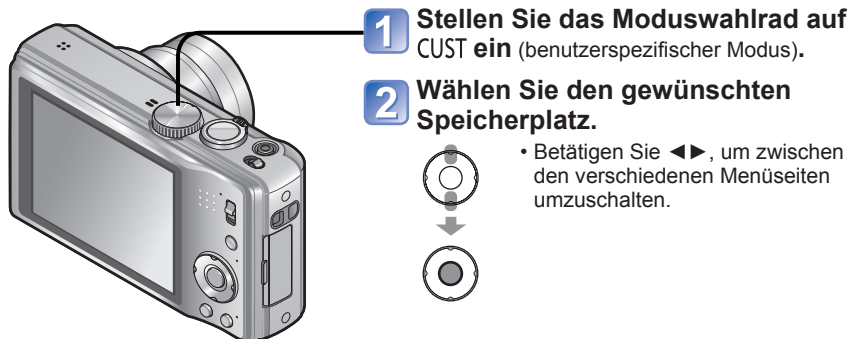
- L'autoscatto non viene conservato nella impostazione personalizzata.
- Die Einstellungen der folgenden [Setup]-Menüs werden als Benutzer-Einstellungen gespeichert.
 - [Gitterlinie] • [Histogramm] • [Zoom Forts.] • [Autowiederg.]

Aufnahmen von Bildern nach Registrierung der bevorzugten Einstellungen [Benutzerspez.]-Modus (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **CUST**

[Benutzerspez.] Aufnahmen von Bildern nach Umschalten auf benutzerspezifische Einstellungen

Die unter [Ben.Einst.Spch.] registrierten Einstellungen können rasch abgerufen werden, indem Sie das Moduswahrad auf CUST einstellen.



- Selbst wenn Sie die Einstellungen des [Rec]-Menüs usw. anschließend unter [Benutzerspez.] ändern, bleibt der gespeicherte Inhalt des betreffenden benutzerspezifischen Satzes unverändert. Um den registrierten Inhalt zu ändern, nehmen Sie die Änderungen unter [Ben.Einst.Spch.] vor.

Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene

[Szenen-Modus]

Aufnahmemodus: **MS1 MS2 SCN**

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



- Bei Wahl einer Szene, die für die tatsächliche Art der Aufnahmesituation ungeeignet ist, kann die Farbtonung des Bilds beeinträchtigt werden.
- Die folgenden Einstellungen des Menüs [Rec] werden automatisch justiert und können nicht manuell gewählt werden. [Empfindlichkeit], [Messmethode], [i.Belichtung], [Max.BelZeit], [i.Auflösung], [Farbmodus]







Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene





[Szenen-Modus] (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **MS1 MS2 SCN**

Wahl einer Szene (→53)

Informationen zum Gebrauch des Blitzes in den verschiedenen Szenenmodi finden Sie auf. (→41)

Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise
 [Portrait]	<p>Bei Aufnahmen unter heiterem Himmel heben sich Personen mit gesunder Gesichtsfarbe vom Hintergrund ab.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie möglichst nah an das Motiv heran. • Zoom: Möglichst weit in Teleposition (T-Seite) 	-
 [Schöne Haut]	<p>Bei Außenaufnahmen von Personen unter heiterem Himmel wird ein weicheres Aussehen der Haut erhalten (Porträtaufnahmen oberhalb des Brustkorbs)</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie möglichst nah an das Motiv heran. • Zoom: Möglichst weit in Teleposition (T-Seite) 	-
 [Form verändern]	<p>Diese Funktion verändert das Erscheinungsbild des Motivs, indem seine Länge oder Breite erhöht und gleichzeitig der Haut ein attraktiveres Aussehen verliehen wird.</p> <p>Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des Ausmaßes der Formveränderung, und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Posten [Bildgröße] wird entsprechend der Einstellung des Postens [Bildverhält.] wie nachstehend beschrieben fest eingestellt: 4:3 : 3 M 3:2 1:1 : 2,5 M 16:9 : 2 M
 [Selbstportrait]	<p>Verwenden Sie diesen Modus, um Selbstporträts zu erstellen.</p>  <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auslösetaste halb herunterdrücken → Selbstauslöser-Anzeige leuchtet auf → Auslösetaste ganz durchdrücken → Aufnahmekontrolle (Falls die Selbstauslöser-Anzeige blinkt, hat die Kamera nicht scharfgestellt.) • Bei Wahl einer langen Verschlusszeit oder bei hoher Verwacklungsgefahr empfiehlt es sich, den Selbstauslöser auf 2 Sekunden einzustellen. 	-
 [Landschaft]	<p>Verwenden Sie diesen Modus, um klare Aufnahmen von weitläufigen Landschaften und anderen Motiven in größerer Entfernung zu machen.</p>	-

Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise
 [Panorama Assistant]	<p>Sie können die mitgelieferte Software verwenden, um mehrere Bilder zu einem einzigen Panoramabild zusammenzufügen.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der Aufnahmerichtung, und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung. Besondere Panorama-Hilfslinien werden angezeigt. ② Machen Sie die Aufnahme. ③ Wählen Sie [Weiter], und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung. <ul style="list-style-type: none"> • Oder drücken Sie die Auslösetaste. • Bei Bedarf können Sie eine Aufnahme erneut machen, indem Sie [Neuaufn.] wählen. ④ Verändern Sie den Bildausschnitt, und machen Sie die zweite Aufnahme so, dass das neue Bild das vorige Bild teilweise überlappt.  <ul style="list-style-type: none"> • Um weitere Bilder aufzunehmen, wählen Sie [Weiter], und wiederholen Sie dann Schritt ③ und ④. <p>Teil des zuletzt aufgenommenen Bilds</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑤ Nachdem Sie die gewünschten Bilder aufgenommen haben, wählen Sie [Ende], und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung. <p>Tipps Aufnehmens nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie ein Stativ. • An einem dunklen Ort empfiehlt sich die Verwendung des Selbstauslösers beim Aufnehmen von Bildern. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellungen von Fokussierung, Zoom, Belichtungskorrektur, Weißabgleich, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit bleiben vom ersten Bild an unverändert. • Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen. • Aufgrund der Signalverarbeitung bleibt der Verschluss nach der Aufnahme möglicherweise bis zu 8 Sekunden lang geschlossen. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung. • Der Vorgang des Zusammenfügens mehrerer Bilder in ein Panoramabild kann nicht an dieser Kamera selbst ausgeführt werden. Sie können die Software auf der mitgelieferten CD-ROM „PHOTOfunSTUDIO“ verwenden, um mit einem PC ein Panoramabild aus Standbildern zu erstellen, die Sie aufgenommen haben.
 [Sport]	<p>Verwenden Sie diesen Modus für Aufnahmen von Szenen, die schnelle Bewegungen enthalten, z.B. Sportveranstaltungen.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verschlusszeit kann bis zu 1 Sekunde betragen.
 [Nachtportrait]	<p>Dieser Modus eignet sich für Aufnahmen von Personen und Nachtszenen mit nahezu lebensechter Helligkeit.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie den Blitz. • Das Motiv sollte sich nicht bewegen. • Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen. • Aufgrund der Signalverarbeitung bleibt der Verschluss nach der Aufnahme möglicherweise bis zu 8 Sekunden lang geschlossen. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.







Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene





[Szenen-Modus] (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **MS1 MS2 SCN**

Wahl einer Szene (→53)

Informationen zum Gebrauch des Blitzes in den verschiedenen Szenenmodi finden Sie auf. (→41)

Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise
 [Nachtlandsch.]	Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, attraktive Aufnahmen von Nachtlandschaften zu machen. Tipps • Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.	• Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen. • Aufgrund der Signalverarbeitung bleibt der Verschluss nach der Aufnahme möglicherweise bis zu 8 Sekunden lang geschlossen. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
 [Speisen]	Dieser Modus eignet sich zum Aufnehmen von lebensecht wirkenden Lebensmitteln und Speisen in Restaurants.	-
 [Party]	Wählen Sie diesen Modus, um Motiv und Hintergrund bei Innenaufnahmen, z.B. von Hochzeitsempfängen, aufzuhellen. Tipps • Halten Sie einen Abstand von ca. 1,5 m ein. • Zoom: Weitwinkelposition (W-Seite) • Verwenden Sie den Blitz. • Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.	-
 [Kerzenlicht]	Dieser Modus eignet sich für stimmungsvolle Aufnahmen bei Kerzenlicht. Tipps • Der Blitz sollte nicht verwendet werden. • Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.	• Die Verschlusszeit kann bis zu 1 Sekunde betragen.
  [Baby]	Ein schwaches Blitzlicht wird dazu eingesetzt, die gesunde Hautfarbe des Babys hervorzuheben. • Aufzeichnen von Alter und Namen (Mit den Posten ([Baby1] und [Baby2] können Sie Alter und Namen von zwei Babys einstellen.) ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Alter] oder [Name], drücken Sie [MENU/SET], wählen Sie [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Stellen Sie das Geburtsdatum und den Namen ein. Alter: Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Einstellung des Geburtsdatums, und drücken Sie dann [MENU/SET]. Name: (Siehe „Eingeben von Text“: (→84)) ③ Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Ende], und drücken Sie dann [MENU/SET]. Tipps • Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass die Posten [Alter] und [Name] auf [ON] eingestellt sind.	• Das Anzeigeformat des Alters richtet sich nach der Einstellung des Postens [Sprache]. • Die Alters- und Namens-Druckeinstellung kann mit einem PC unter Verwendung der mitgelieferten CD-ROM „PHOTOfunSTUDIO“ vorgenommen werden. Text kann auch unter Verwendung des Postens [Texteing.] in das Bild eingefügt werden.

Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise									
 [Tier]	Wenn Sie Aufnahmen von Haustieren machen, können Sie diesen Modus verwenden, um das Alter und den Namen des Tiers aufzuzeichnen. Tipps • Gleiche Einstellung wie für [Baby] (siehe oben)	• Siehe den Eintrag [Baby] für weitere Tipps und Hinweise.									
 [Sonn. Unterg.]	Verwenden Sie diesen Modus, um attraktive Aufnahmen von Sonnenuntergängen und anderen stimmungsvollen Abendsszenen zu machen.	-									
 [Hohe Empfind.]	Dieser Modus verhindert, dass das Motiv bei Innenaufnahmen in einer dunklen Umgebung verschwommen wird. Wählen Sie das Bildseitenverhältnis und die Bildgröße mit ▲▼ , und drücken Sie dann [MENU/SET].	-									
 [Schnelle Serie]	Diese Funktion ermöglicht Aufnahmen von schnellen Bewegungen oder kritischen Momenten. ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Vorrang: Verschl.-Zeit] oder [Vorrang: Bildqualität], und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung. ② Wählen Sie das Bildseitenverhältnis und die Bildgröße mit ▲▼ , und drücken Sie dann [MENU/SET]. ③ Machen Sie die Serienaufnahme. (Halten Sie die Auslösetaste gedrückt.) Solange die Auslösetaste voll durchgedrückt gehalten wird, werden Standbilder kontinuierlich aufgenommen. <table border="1" data-bbox="1155 957 1541 1087"> <tr> <td>Maximale Seriengeschwindigkeit*</td> <td>[Vorrang: Verschl.-Zeit]</td> <td>Ca. 10 Bilder/Sek.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Vorrang: Bildqualität]</td> <td>Ca. 5,5 Bilder/Sek.</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der aufnehmbaren Bilder</td> <td colspan="2">Ca. 15 bis 100</td> </tr> </table> * Die Geschwindigkeit der Serienaufnahme und die Anzahl der Bilder, die aufgezeichnet werden können, hängen von den Aufnahmebedingungen und Kartentypen ab.	Maximale Seriengeschwindigkeit*	[Vorrang: Verschl.-Zeit]	Ca. 10 Bilder/Sek.		[Vorrang: Bildqualität]	Ca. 5,5 Bilder/Sek.	Anzahl der aufnehmbaren Bilder	Ca. 15 bis 100		• Die Anzahl der Serienaufnahmen erhöht sich unmittelbar nach der Formatierung. • Die Einstellungen von Fokussierung, Zoom, Belichtung, Weißabgleich, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit bleiben vom ersten Bild an unverändert. • Wenn die Aufnahme wiederholt wird, kann es je nach Betriebsbedingungen vorkommen, dass eine Verzögerung eintritt, bevor die Kamera erneut Bilder aufnimmt.
Maximale Seriengeschwindigkeit*	[Vorrang: Verschl.-Zeit]	Ca. 10 Bilder/Sek.									
	[Vorrang: Bildqualität]	Ca. 5,5 Bilder/Sek.									
Anzahl der aufnehmbaren Bilder	Ca. 15 bis 100										








Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene






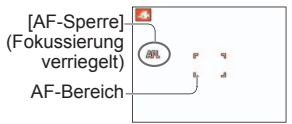
[Szenen-Modus] (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **MS1 MS2 SCN**

Wahl einer Szene (→53)

Informationen zum Gebrauch des Blitzes in den verschiedenen Szenenmodi finden Sie auf. (→41)

Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise
 [Blitz-Serie]	<p>Dieser Modus ermöglicht ein kontinuierliches Fotografieren an dunklen Orten.</p> <p>① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl der Bildgröße und des Bildseitenverhältnisses, und drücken Sie dann [MENU/SET] zur Einstellung. ② Machen Sie die Aufnahmen (halten Sie die Auslösetaste gedrückt). Solange Sie die Auslösetaste gedrückt halten, werden Bilder fortlaufend aufgenommen. Anzahl der kontinuierlichen Aufnahmen: 5 maximal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellungen von Fokussierung, Zoom, Belichtungskorrektur, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit bleiben vom ersten Bild an unverändert. Wenn die Funktion [Selbstausröser] aktiviert ist, werden 5 Bilder aufgenommen.
 [Sternenhimmel]	<p>Wählen Sie diesen Modus, um klare Bilder vom Nachthimmel oder von anderen dunklen Objekten aufzunehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Verschlusszeit ① Mit ▲▼ wählen, dann [MENU/SET] drücken. ② Die Auslösetaste drücken. Countdown beginnt. <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie grundsätzlich ein Stativ. Der Gebrauch des Selbstausröser empfiehlt sich. Bewegen Sie die Kamera nicht, während der Countdown läuft. (Der Countdown für die Verarbeitung wird anschließend erneut angezeigt.) 	-
 [Feuerwerk]	<p>Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, attraktive Aufnahmen von Feuerwerk am Nachthimmel zu machen.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zum Motiv ein. Der Gebrauch eines Stativs empfiehlt sich. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Verschlusszeit ist fest auf 1/4 Sek. oder 2 Sek. eingestellt. (Bei Verwendung der Belichtungskorrektur-Funktion ändert sich die Verschlusszeit.)
 [Strand]	<p>In diesem Modus werden die reinen Blautöne von Himmel und Meer erhalten, ohne dass das Motiv unterbelichtet wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie die Kamera nicht mit nassen Händen. Schützen Sie die Kamera vor Sand und Meerwasser.
 [Schnee]	<p>Bei Aufnahmen von Skipisten und Berglandschaften hebt dieser Modus den natürlichen Weißton des Schnees hervor.</p>	-
 [Luftaufnahme]	<p>Verwenden Sie diesen Modus, um Bilder durch ein Flugzeugfenster aufzunehmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Kamera beim Starten und Landen aus.
 [Lochkamera]	<p>Der Bereich am Bildschirmrand wird abgedunkelt, um einen Retro-Effekt zu erzielen.</p>	-

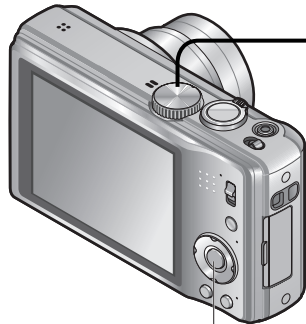
Szene	Anwendungen, Tipps	Hinweise						
 [Sandstrahl]	<p>Dieser Modus erzeugt Schwarzweiß-Bilder mit einem körnigen Aussehen.</p>	-						
 [High dyn. Range]	<p>Diese Funktion dient zur Reduzierung von Überbelichtung bei Aufnahmen im Gegenlicht und von Unterbelichtung bei Nachtaufnahmen.</p> <p>Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Effekts, und drücken Sie dann [MENU/SET].</p> <table border="1"> <tr> <td>[STD.]</td> <td>Natürlicher Färbungseffekt</td> </tr> <tr> <td>[ART]</td> <td>Ein impressionistischer Effekt mit Betonung von Kontrast und Farbe</td> </tr> <tr> <td>[B&W]</td> <td>Schwarzweiß-Effekt</td> </tr> </table>	[STD.]	Natürlicher Färbungseffekt	[ART]	Ein impressionistischer Effekt mit Betonung von Kontrast und Farbe	[B&W]	Schwarzweiß-Effekt	<ul style="list-style-type: none"> Die Verschlusszeit kann bis zu 8 Sekunden betragen. Nach der Aufnahme kann der Verschluss zur Verarbeitung des Signals bis zu 8 Sekunden lang geschlossen bleiben. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
[STD.]	Natürlicher Färbungseffekt							
[ART]	Ein impressionistischer Effekt mit Betonung von Kontrast und Farbe							
[B&W]	Schwarzweiß-Effekt							
 [Fotorahmen]	<p>Ein Rahmen wird über dem Bild eingeblendet.</p> <p>Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl des gewünschten Rahmens, und drücken Sie dann [MENU/SET].</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Bildgröße beträgt 2 M (4:3). Hilfslinien können nicht angezeigt werden. 						
 [Unter Wasser]	<p>Dieser Modus ermöglicht es, Unterwasseraufnahmen mit lebensechten Farben zu machen.</p> <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> Um ein sich schnell bewegendes Motiv zu fotografieren, ordnen Sie dieses innerhalb des AF-Bereichs an und drücken dann ◀ (AF-Sperre). (Um die gespeicherte Fokussierung aufzuheben, drücken Sie ◀ erneut.) Wenn Sie den Zoomhebel nach Aktivierung der AF-Sperre betätigen, wird die Verriegelung der Fokussierung aufgehoben, und die AF-Sperre muss erneut aktiviert werden. Bei Einstellung von [AF-Modus] auf  kann die AF-Sperre nicht aktiviert werden. Mit Hilfe der Funktion für „Feineinstellung des Weißabgleichs“ (→73) können Sie die Rot- und Blautöne justieren. 	<ul style="list-style-type: none"> Bringen Sie die Kamera dazu unbedingt im Unterwassergehäuse (separat erhältlich) unter. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  </div>						

Registrieren von häufig verwendeten Szenenmodi

[Mein Szenenm.]

Aufnahmemodus:

Die Stellungen MS1/MS2 des Moduswahlrads können mit häufig benötigten Szenenmodi belegt werden.
Nachdem Sie diese Belegung vorgenommen haben, können Sie Bilder im voreingestellten Szenenmodus aufnehmen, indem Sie einfach das Moduswahlrad auf MS1/MS2.



[MENU/SET]

1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf MS1 / MS2.



Wenn Sie einen Szenenmodus bereits als „Mein Szenenmodus“ registriert haben, wird er als registrierter Szenenmodus angezeigt.

2 Wählen Sie den gewünschten Szenenmodus, und stellen Sie ihn ein.

Falls das Szenenmenü nicht angezeigt wird (→17)



■ Aufnehmen von Bildern in einem registrierten Szenenmodus

Stellen Sie das Moduswahlrad auf MS1 / MS2, und nehmen Sie ein Bild auf.

■ Ändern von registrierten Szenenmodi

Führen Sie den Registrierungsvorgang erneut aus.

● MS1 und MS2

Bei beiden Positionen handelt es sich um die gleiche Funktion. Jede dieser Positionen kann mit einem häufig verwendeten Szenenmodus belegt werden, wonach Sie rasch und bequem auf den gewünschten Szenenmodus umschalten können.

● Durch eine Rückstellung der Aufnahmeeinstellungen über die Funktion [Reset] des Menüs [Setup] werden die voreingestellten Szenenmodus gelöscht.

Aufnehmen von Bewegtbildern [Video]-Modus

Aufnahmemodus:

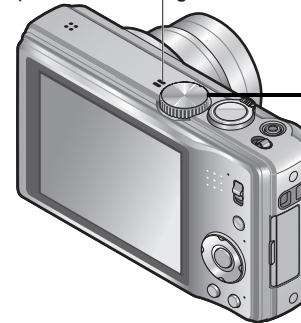
Wiedergabe von Bewegtbildern (→86)

In diesem Modus können Sie Bewegtbilder mit Ton aufnehmen. (Beim Modell *1 erfolgt die Tonaufnahme monaural, beim Modell *2 stereophon.) Während der Aufnahme von Bewegtbildern kann die Zoomfunktion ebenfalls verwendet werden.

*1 DMC-TZ18

*2 DMC-TZ19

Mikrofon
(nicht mit den Fingern verdecken)



1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf .

2 Starten Sie die Aufnahme.



halb herunterdrücken
(Scharfstellen)

ganz durchdrücken
(Starten der Aufnahme)

Während der Aufnahme von Bewegtbildern kann die Zoomfunktion ebenfalls verwendet werden.

- Drücken Sie die Auslösetaste einmal vollständig durch, und lassen Sie sie dann sofort wieder los.
- Die Zoomgeschwindigkeit wird langsamer als normal.
- Wenn die Zoomfunktion beim Aufnehmen von Bewegtbildern verwendet wird, kann die zur Fokussierung erforderliche Zeit länger als gewöhnlich sein.

Die Abbildung zeigt das Modell DMC-TZ18.

verbleibende Aufnahmezeit (ungefähr)



verstrichene Aufnahmezeit

3 Beenden Sie die Aufnahme.



ganz durchdrücken

- Je nach Typ der verwendeten Karte kann es vorkommen, dass nach der Aufnahme von Bewegtbildern eine Kartenzugriffs-Meldung mehrere Sekunden lang auf dem Bildschirm erscheint. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen von Bewegtbildern steht die Einfach-Zoom-Funktion nicht zur Verfügung.
- Die folgenden Funktionen stehen nicht zur Verfügung:
Optischer Extra-Zoom, Blitz, [Gesichtserk.] und [Anz. Drehen] bei Standbildern, die im Hochformat aufgenommen wurden.
- Der Posten [AF-Modus] ist fest auf (23-Feld-Fokussierung) eingestellt.
- Der Posten [Stabilisator] ist fest auf [ON] eingestellt.
- Sobald der Speicherplatz verbraucht ist, wird die Bewegtbild-Aufnahme automatisch beendet. Außerdem kann es je nach der verwendeten Karte vorkommen, dass die Aufnahme vorzeitig gestoppt wird.
- Abhängig von den Umgebungsbedingungen kann es beim Aufnehmen von Bewegtbildern durch die Einwirkung von statischer Elektrizität oder elektromagnetischen Wellen vorkommen, dass der Bildschirm kurzzeitig schwarz wird oder Rauschen aufgezeichnet wird.

Aufnahmen von Bewegtbildern [Video]-Modus

(Fortsetzung)

Aufnahmemodus:

[Aufn.-Qual.]

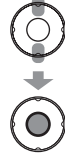
Die Bildgröße von Bewegtbildern kann geändert werden. Verwenden Sie beim Aufnehmen von Bewegtbildern grundsätzlich eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse*1 6 oder höher.

*1 Bei der SD-Geschwindigkeitsklasse handelt es sich um eine Norm für Dauerschreibgeschwindigkeiten.

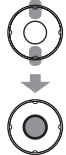
1 Rufen Sie das Menü [Rec] auf.



3 Wählen Sie die gewünschte Bildqualität.



2 Wählen Sie [Aufn.-Qual.].



Bildqualität	Bildgröße	Bildrate	Bildseitenverhältnis
[HD]	1280 × 720 Pixel	30 Vollbilder/Sek.	16:9
[VGA]	640 × 480 Pixel		4:3
[QVGA]*2	320 × 240 Pixel		

*2 [QVGA] ist beim Aufnehmen in den internen Speicher fest eingestellt.

- Wenn das Netzgerät beim Aufnehmen von Bewegtbildern mit dem Netzgerät abgetrennt wird oder ein Netzausfall auftritt, wird die Spannungsversorgung der Kamera unterbrochen, und die Aufnahme stoppt.
- Wenn versucht wird, Bewegtbilder, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, mit einem anderen Gerät wiederzugeben, kann es vorkommen, dass keine Wiedergabe möglich ist oder dass eine schlechte Bild- oder Tonqualität erhalten wird. Außerdem werden möglicherweise falsche Aufnahme-Informationen angezeigt.

Aufnahmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungsfunktion [Gesichtserk.]

Aufnahmemodus:

Die Standardeinstellung der Funktion [Gesichtserk.] ist [OFF].

Wenn Gesichtsbilder registriert werden, wechselt die Einstellung automatisch auf [ON].

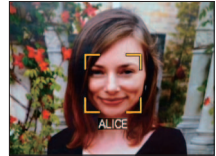
■ Arbeitsweise der Gesichtswiedererkennungsfunktion

Während der Aufnahme

(Bei Einstellung des Postens [AF-Modus] auf

(Gesichtserfassung))

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



Während der Wiedergabe

- Der Name und das Alter der Person werden angezeigt (sofern diese Informationen registriert wurden).
- Während der Aufnahme werden die Namen angezeigt, die für die registrierten Gesichter eingestellt wurden (für bis zu 3 Personen).
- Nur Bilder der gewählten registrierten Personen werden wiedergegeben ([Kategorie-Auswahl]).

- Bei einer Serienaufnahme werden die Aufnahme-Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung nur im ersten Bild aufgezeichnet.
- Wenn Sie die Auslösetaste halb herunterdrücken, die Kamera dann auf eine andere Person und diese aufnehmen, kann es vorkommen, dass die Aufnahme-Informationen über eine andere Person im Bild aufgezeichnet werden.
- In den folgenden Situationen steht die Gesichtswiedererkennungsfunktion nicht zur Verfügung: Beim Aufnehmen von Bewegtbildern sowie in den Szenenmodi [Form verändern], [Panorama Assistent], [Nachlandsch.], [Speisen], [Schnelle Serie], [Blitz-Serie], [Sternenhimmel], [Feuerwerk], [Luftaufnahme], [Sandstrahl] und [Unter Wasser].
- Die Gesichtswiedererkennungsfunktion sucht nach Gesichtern, die den registrierten Gesichtern ähnlich sind, doch ist im Einzelfall nicht gewährleistet, dass jedes registrierte Gesicht auch tatsächlich erkannt wird.
- Selbst wenn Gesichtswiedererkennungs-Informationen registriert wurden, werden Bilder, die bei Einstellung der Namenseingabe auf [OFF] aufgenommen wurden, nicht für die Gesichtswiedererkennung unter [Kategorie-Auswahl] kategorisiert.
- **Selbst nach einer Änderung von Gesichtswiedererkennungs-Informationen, ändern sich die Gesichtswiedererkennungs-Informationen der vorher aufgenommenen Bilder nicht.** Wenn Sie beispielsweise einen Namen ändern, werden Bilder, die vor der Änderung aufgenommen wurden, nicht nach Gesichtswiedererkennungs-Kriterien unter [Kategorie-Auswahl] kategorisiert.
- Um Namensinformationen für bereits aufgenommene Bilder zu ändern, müssen Sie die Funktion [REPLACE] (→100) im [Ges. Erk. bearb.] ausführen.

Aufnahmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungsfunktion [Gesichtserk.] (Fortsetzung)

Aufnahmemodus: **[A]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]** **[MS]** **[MS2]** **[SCN]**

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

Registrieren von Gesichtsbildern

Die Gesichtsbilder von bis zu 6 Personen können gemeinsam mit Informationen wie Namen und Geburtsdatum registriert werden.

Sie können die Gesichtswiedererkennung anhand der Art und Weise erleichtern, in der Sie die Registrierung ausführen, beispielsweise indem Sie für eine einzige Person mehrere Gesichtsbilder registrieren (bis zu 3 Bilder in einem einzigen Registrierungsvorgang).

■ Praktische Aufnahmetipps zur Registrierung von Gesichtsbildern

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

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

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

- Abhängig vom Gesichtsausdruck des Motivs oder den Aufnahmebedingungen kann es in bestimmten Fällen vorkommen, dass die Kamera eine Person nicht wiedererkennt oder registrierte Personen falsch erkennt.

1 Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec]-Menü (→17).

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

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

- Wenn bereits 6 Personen registriert wurden, müssen Sie zunächst eine registrierte Person löschen. (→66)

4 Nehmen Sie das Gesichtsbild auf.

- ① Ordnen Sie das Gesicht innerhalb der Führungen an, und machen Sie die Aufnahme.
- ② Betätigen Sie ◀ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].
 - Wenn die Aufnahme erneut ausgeführt werden soll, wählen Sie [Nein].
 - Es können nur Gesichter von Personen (nicht von Haustieren usw.) registriert werden.
 - Wenn Sie [DISP.] drücken, wird eine Erläuterung in den Bildschirm eingeblendet.

5 Wählen Sie den Posten, der bearbeitet werden soll, und nehmen Sie die Einstellung wunschgemäß vor



Posten	Hinweise zu den Einstellungen
[Name]	<ol style="list-style-type: none"> ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Geben Sie den gewünschten Namen ein (Texteingabeverfahren: →84)
[Alter]	<p>Stellen Sie das Geburtsdatum ein.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET]. ② Betätigen Sie ◀▶ zur Wahl von Jahr, Monat oder Tag, betätigen Sie ▲▼ zur Einstellung der Ziffern, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Fokussymb.]	<p>Sie können das Symbol ändern, das erscheint, wenn das Motiv scharfgestellt ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl des gewünschten Fokussymbols, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Bild.hinz]	<p>Bis zu 3 Gesichtsbilder können für eine einzige Person registriert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Wählen Sie einen nicht registrierten Rahmen, und drücken Sie dann [MENU/SET]. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ein registriertes Gesicht mit ◀▶ gewählt wird, erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung des Löschens. Wählen Sie [Ja], um das betreffende Gesichtsbild zu löschen. (Wenn nur ein einziges Bild registriert ist, kann dieses nicht gelöscht werden.) ② Nehmen Sie das Bild auf. (Schritt 4) (→64) ③ Drücken Sie [⏪] / [⏩]

■ Deaktivieren der Gesichtswiedererkennungsfunktion (Einstellung [OFF])

- ① Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec]-Menü (→17).
- ② Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [OFF], und drücken Sie dann [MENU/SET].

Aufnahmen von Bildern mit der Gesichtswiedererkennungsfunktion [Gesichtserk.] (Fortsetzung)

Aufnahmemodus:

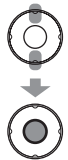
Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

Bearbeiten oder Löschen von Informationen über registrierte Personen

Informationen über die registrierten Personen können bearbeitet und gelöscht werden.

- 1** Wählen Sie [Gesichtserk.] im [Rec]-Menü (→17).
- 2** Betätigen Sie zur Wahl von [MEMORY], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3** Betätigen Sie zur Wahl der Person, deren Informationen bearbeitet oder gelöscht werden sollen, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- 4** Wählen Sie den gewünschten Posten.



Posten	Hinweise zu den Einstellungen
Bearbeiten von Informationen	Diese Funktion dient zum Bearbeiten von Namen oder anderen registrierten Informationen. (→65)
Vorrangfolge der Registrierung	Diese Funktion dient zum Festlegen der Vorrangfolge bei der Einstellung von Fokussierung und Belichtung. ① Betätigen Sie zur Festlegung der gewünschten Vorrangfolge, und drücken Sie dann [MENU/SET].
Löschen	Diese Funktion dient zum Löschen von Informationen und Gesichtsbildern von registrierten Personen.

[Reisedatum]

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

■ **Aufnahmemodus:** * * Nur Aufnahme (Einstellung nicht möglich)

- 1 Wählen Sie [Reisedatum] im [Setup]-Menü (→17).
- 2 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [Reise-Einstel.], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3 Betätigen Sie ▲▼ zur Wahl von [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4 Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des Abreisedatums, und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 5 Stellen Sie das Rückreisedatum ein.

■ Aufzeichnen von [Ort]

- ① Wählen Sie [Ort] im [Reisedatum]-Menü (→17).
- ② Wählen Sie [SET], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- ③ Geben Sie den Namen des Zielorts ein.
 - Eingeben von Text (→84)

- Das Reisedatum wird anhand des eingestellten Abreisedatums und der Datumseinstellung der Uhr der Kamera berechnet. Wenn Sie den Zielort im Posten [Weltzeit] einstellen, wird die Anzahl der verstrichenen Urlaubstage auf der Grundlage der Ortszeit am Zielort berechnet.
- Bei Einstellung des Postens [Reise-Einstel.] auf [OFF] wird die Anzahl der verstrichenen Reisetage nicht aufgezeichnet. Diese Anzahl wird auch dann nicht angezeigt, wenn der Posten [Reise-Einstel.] nach der Aufnahme auf [SET] eingestellt wird.
- Wenn Einstellungen vor dem Abreisedatum vorgenommen werden, wird die Anzahl der Tage bis zum Abreisetag orangefarben mit einem vorangestellten Minuszeichen angezeigt (aber nicht aufgezeichnet).
- Wenn der Posten [Reisedatum] in weißer Darstellung und mit einem Minuszeichen versehen angezeigt wird, bedeutet dies, dass das Datum von [Ursprungsort] aufgrund des Unterschieds zwischen den beiden Zeitzonen um einen Tag später ist als das Datum von [Zielort] (dies wird aufgezeichnet).
- Um die Anzahl der verstrichenen Reisetage oder den Ort auszudrucken, können Sie entweder die Funktion [Texteing.] verwenden oder das Drucken mit der Software „PHOTOfunSTUDIO“ auf der mitgelieferten CD-ROM ausführen.

[Weltzeit]

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

■ **Aufnahmemodus:**

- 1 Wählen Sie [Weltzeit] im [Setup]-Menü (→17).
 - Bei der erstmaligen Einstellung wird die Meldung [Bitte Ursprungsort einstellen] angezeigt. In einem solchen Fall drücken Sie [MENU/SET] und fahren dann mit Schritt 3 fort.

- Stellen Sie Ihr Heimatgebiet ein.
- Stellen Sie das Zielgebiet ein.

2 Wählen Sie [Ursprungsort].



2 Wählen Sie [Zielort].



3 Stellen Sie Ihr Heimatgebiet ein.



3 Stellen Sie den Zielort ein.



Falls das tatsächliche Reiseziel nicht angezeigt wird, wählen Sie ein Gebiet mit der gleichen Zeitdifferenz zum Heimatgebiet.

■ Nach Ihrer Rückkehr

Führen Sie Schritt 2 und 3 oben links aus, und kehren Sie zur Originalzeit zurück.

■ Einstellen/Aufheben der Sommerzeit



Drücken Sie ▲ in Schritt 3. (Zum Aufheben drücken Sie die Taste erneut.)

- Wenn Sommerzeit eingestellt ist, wird die gegenwärtige Uhrzeit um 1 Stunde vorgeschaltet. Nach Aufheben der Sommerzeit-Einstellung wird automatisch auf die gegenwärtige Uhrzeit zurückgekehrt.
- Bilder und Videosequenzen, die nach Eingabe des Zielorts aufgenommen wurden, werden bei der Wiedergabe mit (Reiseziel) gekennzeichnet.

Gebrauch des Menüs [Rec]

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

[Bildverhält.]

Das Seitenverhältnis von Bildern kann geändert werden, um es dem Druck- oder Wiedergabeformat anzupassen.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** [MS] [MS2] [SCN]

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

- Beim Drucken wird das Bild möglicherweise an den Rändern beschnitten – bitte überprüfen Sie dies im Voraus.

[Bildgröße]

Diese Funktion dient zur Einstellung der Auflösung (Anzahl der Pixel) von Standbildern. Die Anzahl der Bilder, die insgesamt aufgenommen werden können, hängt von dieser Einstellung sowie von der Einstellung des Postens [Qualität] (→71).

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** [MS] [MS2] [SCN]

■ **Einstellungen:**

Bildgröße ([Bildverhält.]: 4:3)					
14 M 4320×3240	10 M [S] * 3648×2736	7 M [S] * 3072×2304	5 M [S] 2560×1920	3 M [S] * 2048×1536	0.3 M [S] 640×480
Bildgröße ([Bildverhält.]: 3:2)					
12.5 M 4320×2880	9 M [S] * 3648×2432	6 M [S] * 3072×2048	4.5 M [S] * 2560×1712	2.5 M [S] * 2048×1360	0.3 M [S] * 640×424
Bildgröße ([Bildverhält.]: 16:9)					
10.5 M 4320×2432	7.5 M [S] * 3648×2056	5.5 M [S] * 3072×1728	3.5 M [S] * 2560×1440	2 M [S] * 1920×1080	0.2 M [S] * 640×360
Bildgröße ([Bildverhält.]: 1:1)					
10.5 M 3232×3232	7.5 M [S] * 2736×2736	5.5 M [S] * 2304×2304	3.5 M [S] * 1920×1920	2.5 M [S] * 1536×1536	0.2 M [S] * 480×480

* Bei Wahl von **[A]** ([Intellig. Automatik]-Modus) steht diese Einstellung nicht zur Verfügung.

- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass ein Mosaik-Effekt erscheint.

Einstellanleitung

Größeres Bild	←→	Kleineres Bild
Schärferes Bild		Grobkörnigeres Bild
geringere Aufnahmekapazität		höhere Aufnahmekapazität

[Qualität]

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Bildqualität einzustellen.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** [MS] [MS2] [SCN]

■ **Einstellungen:** Fein (Hohe Qualität, Bildqualität erhält Vorrang.)
 Standard (Standardqualität, Bildanzahl erhält Vorrang.)

- In den folgenden Szenenmodi ist diese Funktion fest auf [icon] (Standard) eingestellt: ([Form verändern], [Hohe Empfind.], [Schnelle Serie] und [Blitz-Serie])

[Empfindlichkeit]

Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit (Lichtempfindlichkeit) manuell ein.

Für scharfe Bilder an dunklen Orten empfiehlt sich die Wahl einer höheren Einstellung.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M**

■ **Einstellungen:** [AUTO] / **[I]** ISO [Intellig. ISO] / [100] / [200] / [400] / [800] / [1600]

Einstellanleitung

[Empfindlichkeit]	[100] ↔ [1600]
Umgebung (Empfehlung)	Hell (Außenaufnahmen) / Unterbelichtet
Verschlusszeit	Lang / Kurz
Störungen	Gering / Hoch
Verwacklungsgefahr des Motivs	Erhöht / Geringer

- [AUTO] wird automatisch auf der Grundlage der Helligkeit des Motivs innerhalb eines Bereiches bis zu 400 (1000 bei Verwendung des Blitzes) eingestellt.
- **[I]** ISO wird automatisch innerhalb eines Bereichs von bis zu ISO 1600 auf der Grundlage der Bewegung des Motivs und der Umgebungshelligkeit eingestellt.

[Weißabgleich]

Diese Funktion ermöglicht eine Justierung der Farbtonung, falls eine bestimmte Lichtquelle dazu führt, dass Aufnahmen unnatürlich wirkende Farben enthalten.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** **[AWB]** (automatischer Weißabgleich) /

(für Außenaufnahmen unter heiterem Himmel) /

(für Außenaufnahmen bei Bewölkung) /

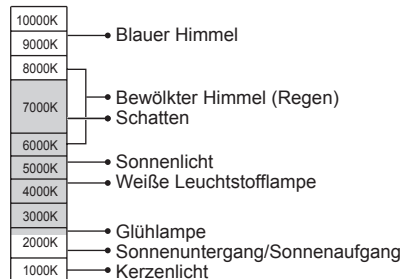
(für Außenaufnahmen im Schatten) /

(Glühlampe) /

(der unter SET eingestellte Wert wird verwendet) /

SET (manuell einstellen)

● **Betriebsbereich des automatischen Weißabgleichs:**



- Bei Wahl der Einstellung [AWB] (automatischer Weißabgleich) wird die Farbtonung gemäß der Lichtquelle eingestellt. Wenn die Szene jedoch zu hell oder zu dunkel ist oder andere extreme Umgebungsbedingungen vorliegen, kann es vorkommen, dass die Bilder einen rötlichen oder bläulichen Ton annehmen. Wenn mehrere Lichtquellen vorhanden sind, arbeitet der Weißabgleich möglicherweise nicht einwandfrei.
- Bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen-Beleuchtung empfiehlt es sich, die Einstellung [AWB]/ SET zu wählen.
- In den folgenden Szenenmodi ist der Weißabgleich fest auf [AWB] eingestellt: [Landschaft], [Nachtportrait], [Nachtlandsch.], [Speisen], [Party], [Kerzenlicht], [Sonn. Unterg.], [Blitz-Serie], [Sternenhimmel], [Feuerwerk], [Strand], [Schnee], [Luftaufnahme], [Sandstrahl] und [Unter Wasser]

■ Feineinstellung des Weißabgleichs (ausschließlich automatischer Weißabgleich)

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

① Selezionare il bilanciamento del bianco da regolare finemente, e premere il pulsante [DISP.] per visualizzare la schermata [Feineinst].

② Wenn die Rottöne zu betont sind, nehmen Sie die Einstellung mit vor, wenn die Blautöne zu betont sind, mit .

③ Drücken Sie die Taste [MENU/SET].

- Die Weißabgleich-Feineinstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Bei Blitzaufnahmen ist die hier vorgenommene Einstellung ebenfalls wirksam.
- Bei Einstellung des Postens [Farbmodus] (→79) auf [B/W], [SEPIA], [COOL], oder [WARM] ist keine Feineinstellung des Weißabgleichs möglich.
- Im Szenenmodus [Unter Wasser] kann die Funktion [AWB] feineingestellt werden.
- Wenn keine Feineinstellungen vorgenommen werden sollen, wählen Sie den Mittelpunkt.
- Für jeden Posten der Weißabgleich-Einstellung kann eine separate Feineinstellung vorgenommen werden.
- Die Weißabgleich-Einstellungen werden aufgehoben, wenn der Weißabgleich manuell vorgenommen werden.

■ Manuelles Einstellen des Weißabgleichs (SET)

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

② Richten Sie die Kamera auf einen weißen Gegenstand (z.B. ein Blatt Papier), und drücken Sie dann [MENU/SET].

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

[AF-Modus]

Die Fokussiermethode kann je nach Position und Anzahl der Motive geändert werden.

■ **Aufnahmemodus:** P A S M MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** / / / /

<p>Frontalaufnahmen von Personen</p> <p> (Gesichtserfassung)</p>	<p>Die Gesichter (von bis zu 15 Personen) werden erkannt, und die Kamera stellt die Belichtung und Fokussierung entsprechend ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AF-Bereich <ul style="list-style-type: none"> • Gelb : Nach halbem Eindrücken der Auslösetaste wechselt die Farbe des Rahmens auf Grün, sobald die Kamera das Motiv fokussiert hat. • Weiß : Weiße Markierungen erscheinen, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Die Gesichter von anderen Personen, die sich im gleichen Abstand vor der Kamera wie die Gesichter innerhalb des gelben AF-Bereichs befinden, werden ebenfalls fokussiert.
<p>Automatische Verriegelung der Fokussierung auf ein sich bewegendes Motiv</p> <p> (AF-Verfolgung)</p>	<p>Ordnen Sie den AF-Verfolgungsrahmen auf dem Motiv an, und drücken Sie dann .</p> <ul style="list-style-type: none"> • AF-Verfolgungsrahmen Wenn das Motiv erkannt wird, wechselt die Farbe des AF-Verfolgungsrahmens von Weiß auf Gelb, und das Motiv bleibt automatisch scharfgestellt. Wenn die AF-Sperre versagt hat, blinkt ein roter Rahmen auf dem Bildschirm. • Um die AF-Sperre aufzuheben, drücken Sie . Fokus (wie bei Nahaufnahme) Maximale Weitwinkelposition: 3 cm und weiter Maximale Teleposition: 1 m und weiter (7× bis 11×: 2 m bis ∞)
<p>Motiv nicht in Bildmitte angeordnet (AF-Bereich wird erst nach beendeter Fokussierung angezeigt.)</p> <p> (23-Feld-Fokussierung)</p>	<p>In jedem AF-Bereich wird auf 23 Punkte fokussiert.</p>
<p>Spot-Fokussierung</p> <p> (1-Feld-Fokussierung)</p> <p> (Spot-Fokussierung)</p>	<p>1-Feld-Fokussierung: Die Kamera fokussiert auf den AF-Bereich in der Bildmitte. (Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn eine Scharfstellung schwierig ist.) Spot-Fokussierung: Die Kamera fokussiert auf einen kleineren Bereich.</p>

- In den Szenenmodi [Sternenhimmel] und [Feuerwerk] ist der AF-Modus fest auf (1-Feld-Fokussierung) eingestellt.
- Verwenden Sie die Einstellung (1-Feld-Fokussierung), wenn eine Fokussierung Scharfstellung mit der Einstellung (Spot-Fokussierung) schwierig ist.
- In den folgenden Situationen steht die Einstellung für (Gesichtserfassung) nicht zur Verfügung:
 - Szenenmodi [Panorama Assistant], [Nachtlandsch.], [Speisen], [Luftaufnahme], [Unter Wasser]
- Falls die Kamera mit der aktuellen Einstellung der (Gesichtserfassung)-Funktion ein nichtmenschliches Motiv fälschlich als ein menschliches Gesicht interpretiert, wählen Sie eine andere Einstellung.
- Wenn die jeweiligen Aufnahmebedingungen ein einwandfreies Arbeiten der Gesichtserfassungs-Funktion verhindern, z. B. wenn sich das Motiv zu schnell bewegt, wird die AF-Moduseinstellung auf (23-Feld-Fokussierung) umgeschaltet.
- Unter bestimmten Aufnahmebedingungen, z. B. bei einem kleinen Motiv oder an einem dunklen Ort, arbeitet die AF-Verfolgung möglicherweise nicht einwandfrei.
- Wenn die AF-Verfolgungsfunktion nicht einwandfrei arbeitet, erfolgt die Fokussierung mit (1-Feld-Fokussierung).
- In den folgenden Situationen steht der Modus nicht zur Verfügung:
 - In den Szenenmodi [Panorama Assistant], [Sternenhimmel], [Feuerwerk], [Lochkamera], [Sandstrahl] und [High dyn.Range]

Gebrauch des Menüs [Rec] (Fortsetzung)

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

[Quick-AF]

Selbst wenn die Auslösetaste nicht gedrückt wird, erfolgt eine kontinuierliche Fokussierung entsprechend der Motivbewegung, sofern die Verwacklungsgefahr gering ist (der Akku entlädt sich schneller).

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** [ON]/[OFF]

- Nach einem schnellen Verstellen des Zoomhebels von der maximalen Weitwinkelposition auf die maximale Teleposition oder bei einem plötzlichen Wechsel von einem weit entfernten zu einem nahe gelegenen Motiv kann sich die zur Scharfstellung erforderliche Zeitdauer verlängern.
- Falls sich auf diese Weise keine einwandfreie Fokussierung erhalten lässt, drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.
- In den folgenden Situationen ändert sich die Einstellung dieser Funktion automatisch auf [OFF]: In den Szenenmodi [Nachtportrait], [Nachtlandsch.], [Sternenhimmel] und [Feuerwerk]
- Bei aktivierter AF-Verfolgungsfunktion steht die Funktion [Quick-AF] nicht zur Verfügung.

[Gesichtserk.]

Einzelheiten hierzu (→63)

[Messmethode]

Sie können die zur Messung der Helligkeit verwendete Position ändern, um die Belichtung zu korrigieren.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M**

■ **Einstellungen:**


	Helligkeits-Messposition	Bedingungen
<input checked="" type="checkbox"/> Mehrfach	Gesamter Bildschirm	Normaler Gebrauch (Diese Einstellung liefert Bilder mit gut ausgewogener Belichtung.)
<input type="checkbox"/> Mittenbetonung	Mitte und Umfeld	Motiv in Bildmitte
<input type="checkbox"/> Spot	Mitte und enges Umfeld	Großer Unterschied zwischen der Helligkeit von Motiv und Hintergrund (z.B. eine Person im Licht eines Bühnenscheinwerfers oder im Gegenlicht)

[i.Belichtung]

Diese Funktion liefert eine automatische Einstellung von Kontrast und Belichtung, um natürlicher wirkende Farben zu erhalten, wenn ein großer Kontrastunterschied zwischen dem Hintergrund und dem Motiv vorliegt.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** 

■ **Einstellungen:** [LOW]/[STANDARD]/[HIGH]/[OFF]



- [LOW], [STANDARD] und [HIGH] kennzeichnen jeweils das maximale Ausmaß der Korrektur.
- Bei Verwendung der Funktion [i.Belichtung] ändert sich die Farbe des Symbols .
- Auch wenn der Posten [Empfindlichkeit] auf [100] eingestellt ist, werden Bilder bei Aktivierung der Funktion [i.Belichtung] möglicherweise mit einer höheren als der eingestellten ISO-Empfindlichkeit aufgenommen.

[Max.Bel.Zeit]

Diese Funktion dient zur Einstellung der minimalen Verschlusszeit. Um helle Bilder an dunklen Orten aufzunehmen, empfiehlt sich die Wahl einer längeren Verschlusszeit.

■ **Aufnahmemodus:** **P**

■ **Einstellungen:** [AUTO] [1/250] [1/125] [1/60] [1/30] [1/15] [1/8] [1/4] [1/2] [1]


- Mit einer langen Verschlusszeit lassen sich zwar helle Aufnahmen erzielen, doch nimmt die Verwacklungsgefahr zu, so dass sich grundsätzlich der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt.
- Da das Bild bei Wahl einer kürzeren Verschlusszeit wie [1/250] dunkler wird, empfiehlt es sich, Aufnahmen in einer hellen Umgebung zu machen (wenn Unterbelichtungsgefahr besteht, blinkt  rot, wenn die Auslösetaste halb eingedrückt wird).
- Bei Wahl einer anderen Einstellung als [AUTO] wird  auf dem Bildschirm angezeigt.

[i.Auflösung]

Die Super-Auflösungs-Technologie ermöglicht eine Aufnahme von Standbildern mit schärferen Konturen und höherer Auflösung. Außerdem kann die Zoomvergrößerung bei aktivierter Funktion [i.ZOOM] praktisch ohne eine Beeinträchtigung der Bildqualität um einen Faktor von ca. 1,3 erhöht werden.

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M**

■ **Einstellungen:** [ON]/[i.ZOOM]/[OFF]

- Hinweise zur i.ZOOM-Funktion (→34)
- In den Modi  (Intellig. Automatik) ist [i.ZOOM] fest eingestellt.
- In den Szenenmodi [Hohe Empfind.] und [Schnelle Serie] ist [ON] fest eingestellt, in den Szenenmodi [Blitz-Serie] und [Lochkamera] ist [OFF] fest eingestellt, und in den übrigen Szenenmodi ist [i.ZOOM] fest eingestellt.

[Digitalzoom]

Diese Funktion steigert den Effekt des optischen Zooms oder des erweiterten optischen Zooms bis auf das Vierfache. Einzelheiten hierzu (→36)

■ **Aufnahmemodus:** **P A S M** MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** [ON]/[OFF]




- Bei Verwendung der Funktion [ON] ist dieser Posten fest auf [Makro Zoom] eingestellt.

[Serienbilder]

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine Reihe von Aufnahmen in kurzer Folge zu machen. Die Serienaufnahme erfolgt, solange die Auslösetaste gedrückt gehalten wird.

■ **Aufnahmemodus:** **A P A S M** MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:**


[Serienbilder]-Einstellung	Geschwindigkeit	Bildanzahl*
 (SERIENBILDER)	Ca. 1,9 Bilder/Sek.	 Fein: 3 max.  Standard: 5 max.
[OFF]	Keine Burst-Aufnahme	

* Bei Verwendung des Selbstauslösers: Fest auf 3 Bilder eingestellt

- Die Einstellungen von Fokussierung, Belichtung und Weißabgleich bleiben vom ersten Bild an unverändert. Abhängig von Änderungen der Helligkeit des Motivs kann es vorkommen, dass ab dem zweiten Bild hellere oder dunklere Aufnahmen erhalten werden.
- Bei Einstellung des Postens [Empfindlichkeit] auf einen hohen Wert, oder wenn bei Aufnahmen an dunklen Orten eine längere Verschlusszeit gewählt wird, kann es vorkommen, dass sich die Geschwindigkeit der Serienaufnahme verringert.
- Die Einstellung der Funktion [Auto Bracket] wird aufgehoben.
- Die hier vorgenommene Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- In den Szenenmodi [Panorama Assistant], [Blitz-Serie], [Schnelle Serie], [Sternenhimmel], [Feuerwerk], [Lochkamera] und [Fotorahmen] steht die Serienbildaufnahme-Funktion nicht zur Verfügung.

[Farbmodus]

Dieser Modus dient zur Einstellung von Farbeffekten.

■ **Aufnahmemodus:** **A P A S M** 

■ **Einstellungen:** [STANDARD]/[NATURAL] (weich)/[VIVID] (scharf) / [B/W]/[SEPIA]/[COOL] (bläulich)/[WARM] (rötlich)/[Happy] (nur **A**)

- Wenn sich Störungen bemerkbar machen: Wählen Sie die Einstellung [NATURAL].
- Im Modus **A** ([Intellig. Automatik]) stehen nur die Einstellungen [STANDARD], [Happy], [B/W] und [SEPIA] zur Verfügung.

Gebrauch des Menüs [Rec] (Fortsetzung)

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

[AF-Hilfslicht]

In einer dunklen Umgebung beleuchtet die AF-Hilfslampe das Motiv, um das Scharfstellen zu erleichtern.

■ **Aufnahmemodus:** P A S M MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:[ON]** : Nach halbem Herunterdrücken der Auslösetaste leuchtet die Lampe auf (AF*) und ein größerer AF-Bereich als gewöhnlich werden angezeigt).

[OFF] : Lampe Aus (Aufnahmen von Tieren in der Dunkelheit usw.)

- Die effektive Reichweite der AF-Hilfslampe beträgt 1,5 m.
 - Verdecken Sie die Lampe nicht mit den Fingern, und blicken Sie nicht aus naher Entfernung in ihr Licht.
- In den folgenden Szenenmodi ist dieser Posten fest auf [OFF] eingestellt:
[Selbstportrait], [Landschaft], [Nachtlandsch.], [Sonn.Unterg.], [Feuerwerk], [Luftaufnahme], [Unter Wasser]



AF-Hilfslampe

[Rote-Aug.-Red.]

Bei Blitzaufnahmen mit Reduzierung des Rotaugeneffekts (A☉ ☉S☉) werden rote Augen von Personen automatisch erkannt, und die Standbilddaten werden korrigiert.

■ **Aufnahmemodus:** P A S M MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** [ON]/[OFF]

- Diese Einstellung ist nur dann wirksam, wenn [AF-Modus] auf (Gesichtserfassung) eingestellt ist.
- Je nach den herrschenden Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass keine Korrektur des Rotaugeneffekts möglich ist.
- Bei Einstellung dieser Funktion auf [ON] erscheint das Symbol (Blitz) gemeinsam mit dem Blitzsymbol.

[Stabilisator]

Diese Funktion dient dazu, ein Verwackeln automatisch zu erkennen und zu verhindern.

■ **Aufnahmemodus:** P A S M MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** [ON]/[OFF]

- Im Szenenmodus [Selbstportrait] wird [ON] fest eingestellt, im Szenenmodus [Sternenhimmel] wird [OFF] fest eingestellt.
- In den folgenden Situationen ist der optische Bildstabilisator möglicherweise unwirksam: Starkes Verwackeln, hohe Zoom-Vergrößerung (einschließlich des Digitalzoom-Bereichs), bei Motiven, die sich schnell bewegen, sowie bei Aufnahmen an einem dunklen Ort (aufgrund der langen Verschlusszeit)
- Beim Aufnehmen von Bewegungsbildern ist diese Funktion fest auf [ON] eingestellt.

[Datum ausd.]

Datum und Uhrzeit der Aufnahme können in Standbilder eingestempelt werden.

■ **Moduswahlrad:** P A S M MS1 MS2 SCN

■ **Einstellungen:** [M/O ZEIT] / [MIT ZEIT] / [OFF]

- Nach Hinzufügen eines Datumstempels kann dieser nicht aus Standbildern gelöscht werden.
- Bei Wahl der Funktion [Serienbilder] oder des Szenenmodus [Panorama Assistant], [Schnelle Serie] oder [Blitz-Serie] wird das Datum nicht eingestempelt.
- Nehmen Sie keine Einstellungen für den Ausdruck des Datums in einem Fotolabor oder mit einem Drucker an Bildern vor, die mit einem Datumstempel versehen wurden. (Anderenfalls überschneiden sich u.U. die beiden Ausdrücke des Datums.)

[Uhreinst.]

Stellen Sie die Uhr ein. Dies ist die gleiche Funktion wie im Menü [Setup].

Verwendung des Menüs [Rec] für Bewegtbilder

Aufnahmemodus: 

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Rec]-Menü (→17)

[Aufn.-Qual.]

Einzelheiten hierzu (→62)

[Dauer-AF]

Diese Funktion ermöglicht es, entweder die Fokussierung beim Aufnehmen von Bewegtbildern fortlaufend zu justieren, oder die Fokussierposition zu Beginn der Aufnahme zu fixieren.

- **Einstellungen: [ON]** : Beim Aufnehmen von Bewegtbildern wird die Fokussierung der Bewegung des Motivs fortlaufend angepasst.
- **[OFF]** : Die Fokussierposition wird zu Beginn der Bewegtbild-Aufnahme fixiert.
Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die gleiche Fokussierposition bei Motiven beibehalten werden soll, die sich nur geringfügig vorwärts/rückwärts bewegen.

[Wind Redukt.]

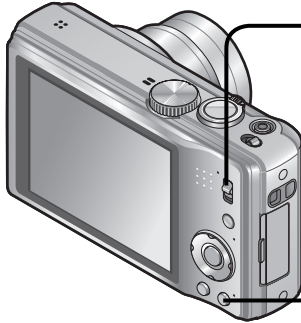
Diese Funktion ermöglicht eine Abschwächung der aufgenommenen Windgeräusche, wenn Bewegtbilder bei starkem Wind aufgenommen werden.






■ **Settings: [ON]/[OFF]**

- Bei Einstellung von [Wind Redukt.] auf [ON] werden leise Geräusche unterdrückt, und die Tonqualität ist geringer als bei normalen Aufnahmen.

Gebrauch des Schnellmenüs

Mit Hilfe des Schnellmenüs können Sie mehrere häufig benötigte Posten des Aufnahmemenüs rasch aufrufen.



- 1 Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .**

- 2 Rufen Sie das „Schnellmenü“ auf.**
Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis das Schnellmenü erscheint.

- 3 Wählen Sie den gewünschten Posten und die gewünschte Einstellung.**
 Wahl
 Drücken (Beenden)

- Die angezeigten Menüposten richten sich nach dem jeweils gewählten Aufnahmemodus.

Eingeben von Text

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

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

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



Cursorposition

■ Bearbeiten von Text

- ① Betätigen Sie ▲▼◀▶, um den Cursor auf das Zeichen zu führen, das bearbeitet werden soll.
 - Der Zoomhebel kann ebenfalls zur Positionierung des Cursors verwendet werden.
- ② Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl von [Löschen], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- ③ Betätigen Sie ▲▼◀▶ zur Wahl des korrekten Zeichens, und drücken Sie dann [MENU/SET].

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



- Bis zu 30 Zeichen können eingegeben werden. (maximal 9 Zeichen bei der Eingabe von Namen unter [Gesichtserk.])
- Die Eingabeposition des Cursors kann mit dem Zoomhebel nach links und rechts verschoben werden.

Anzeigen als Liste (Multi-Wiedergabe / Kalenderwiedergabe)

Wiedergabemodus:

Bis zu 12 (oder 30) Bilder können gleichzeitig angezeigt werden (Multi-Wiedergabe), und Sie können alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Bilder anzeigen (Kalenderwiedergabe).

- 1** Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .
- 2** Stellen Sie die Multi-Bildschirmanzeige ein.
Datum der Aufnahme
Bildnummer
Gesamtanzahl
Bildlaufleiste
Weiterschalten mit jedem Drehen in die Weitwinkelposition
(12 Bilder)

■ Deaktivieren dieser Funktion
Auf T-Seite drehen.

■ Umschalten von 12-Bild-/30-Bild-Anzeige auf Einzelbildanzeige
Wählen Sie das gewünschte Bild mit ▲▼◀▶, und drücken Sie dann [MENU/SET]

(30 Bilder)

gewähltes Datum (1. Bild ab Datum)

(Kalenderbildschirm)

- Wählen Sie die Woche mit ▲▼ und den Tag mit ◀▶, und drücken Sie dann [MENU/SET], um die an dem betreffenden Tag aufgenommenen Bilder in einer 12-Bild-Anzeige anzuzeigen.

- In der Kalenderanzeige erscheinen nur diejenigen Monate, in denen Bildern aufgenommen wurden. Bei Bildern, die ohne vorherige Einstellung der Uhr aufgenommen wurden, wird der 1. Januar 2011 als Aufnahmedatum angezeigt.
- Bilder, die mit dem Symbol [!] gekennzeichnet sind, können nicht wiedergegeben werden.
- Bilder, die mit einer im Posten [Weltzeit] vorgenommenen Einstellung des Zielorts aufgenommen wurden, werden mit dem für die Zeitzone des Zielorts geltenden Datum auf dem Kalenderbildschirm angezeigt.

Betrachten von Videosequenzen

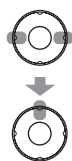
Wiedergabemodus: 

Bewegtbilder können auf gleiche Weise wie Standbilder wiedergegeben werden.



1 Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .

2 Wählen Sie das gewünschte Video, und starten Sie die Wiedergabe.



Bewegtbild-Aufnahmezeit*

* Nach Starten der Wiedergabe wird die verstrichene Wiedergabezeit rechts oben auf dem Bildschirm angezeigt.
Beispiel: Nach 3 Minuten und 30 Sekunden: [3m30s]

■ Bedienvorgänge während der Laufbildwiedergabe



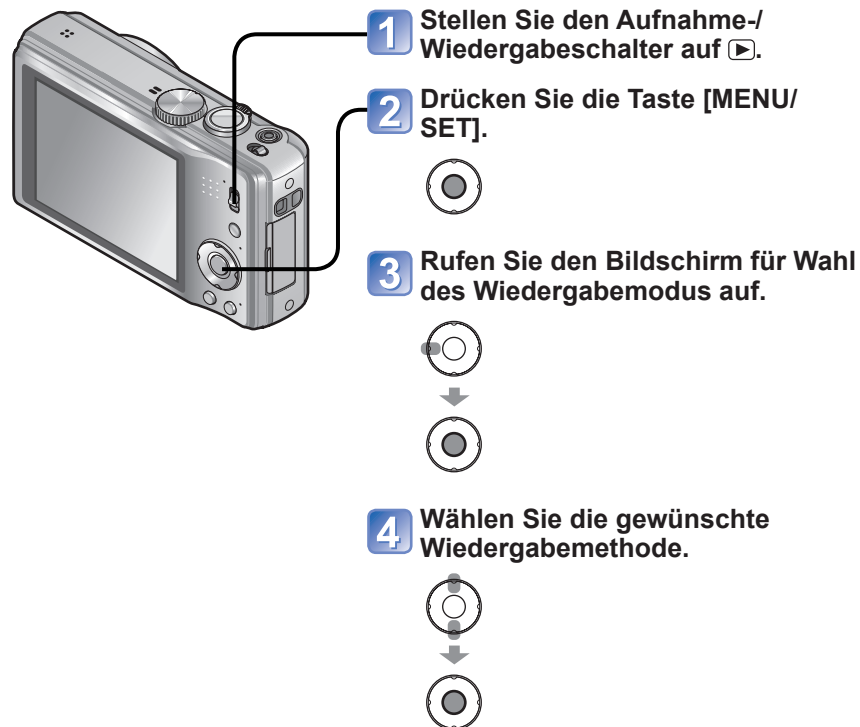
- ▲:Pause/Wiedergabe
- ▼:Stopp
- ◀:Suchlauf rückwärts
(2 Geschwindigkeitsstufen)
Einzelbild-Weiterschaltung rückwärts
(im Pausenzustand)
- ▶:Suchlauf vorwärts
(2 Geschwindigkeitsstufen)
Einzelbild-Weiterschaltung vorwärts
(im Pausenzustand)

- Wenn Sie ▲ während des Suchlaufs vorwärts oder rückwärts drücken, wird auf die normale Wiedergabegeschwindigkeit zurückgeschaltet.
- Die Lautstärke kann mit dem Zoomhebel eingestellt werden.

Verschiedene Wiedergabefunktionen

[Wiedergabemodus]
Wiedergabemodus: 

Bei der Wiedergabe Ihrer Bilder können Sie zwischen mehreren Funktionen wählen.




1 Stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabeschalter auf .

2 Drücken Sie die Taste [MENU/SET].

3 Rufen Sie den Bildschirm für Wahl des Wiedergabemodus auf.

4 Wählen Sie die gewünschte Wiedergabemethode.

- Wenn momentan keine Karte eingesetzt ist, werden die Bilder aus dem internen Speicher wiedergegeben.
- Der [Wiedergabemodus] wird automatisch auf [Normal-Wdgb.] eingestellt, wenn die Kamera bei Einstellung des Aufnahme-/Wiedergabeschalters auf  eingeschaltet wird oder wenn vom Aufnahmemodus in den Wiedergabemodus umgeschaltet wird.

Verschiedene Wiedergabefunktionen

[Wiedergabemodus] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus:

Einzelheiten zum Umschalten der Einstellung von [Wiedergabemodus] (→87)

[Diashow]

Diese Funktion ermöglicht es, eine Folge von Bildern automatisch der Reihe nach anzuzeigen und mit Musik zu begleiten. Der Gebrauch dieser Funktion empfiehlt sich für die Wiedergabe Ihrer Bilder auf einem Fernsehschirm.

1 Wählen Sie die Wiedergabemethode.



- [Alle]
- [Nur Photos]
- [Nur Videos]
- [Reise]: Nur Bilder, die unter Verwendung der Funktion [Reisedatum] oder [Ort] aufgenommen wurden, können wiedergegeben werden.
- [Kategorie-Auswahl]: Dient zur Wahl einer Kategorie und zur Wiedergabe nur von Standbildern der gewählten Kategorie. (Wählen Sie die Kategorie mit ▲ ▼ ◀ ▶, und drücken Sie dann [MENU/SET].) (→90)
- [Favoriten]: Wiedergabe nur der als [Favoriten]eingestellten Bilder



2 Stellen Sie die Wiedergabeeffekte ein.



[Effekt] (Sie können eine Begleitmusik und Effekte auswählen, die zu den Bildern passen.)	
[AUTO] (steht nur bei Wahl der Einstellung [Kategorie-Auswahl] zur Verfügung) / [NATURAL] / [SLOW] / [SWING] / [URBAN] / [OFF]*	
[Setup]	
[Dauer]*	[1 SEC.] / [2 SEC.] / [3 SEC.] / [5 SEC.] (Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn [Effekt] auf [OFF]) eingestellt ist.)
[Wiederholen]	[ON]/[OFF]
[Ton]	[AUTO] :Bei Standbildern wird Musik wiedergegeben, bei Bewegtbildern wird der Ton wiedergegeben. [Musik]: Effektmusik wird wiedergegeben. [Ton]: Bei Bewegtbildern wird der Ton wiedergegeben. [OFF]: Musik und Ton werden nicht wiedergegeben.

* Bei Wahl von [Nur Videos] in Schritt 1 ist [Effekt] fest auf [OFF] eingestellt. Außerdem kann die Dauer nicht eingestellt werden.

3 Wählen Sie [Start] mit ▲, und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ Bedienvorgänge während der Diashow



- Bei Wahl von [URBAN] erscheint das Bild u.U. als Leinwandeffekt in Schwarzweiß.
- Musikeffekte können nicht hinzugefügt werden.

Verschiedene Wiedergabefunktionen

[Wiedergabemodus] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus:

Einzelheiten zum Umschalten der Einstellung von [Wiedergabemodus] (→87)

[Wiederg. Filter.]

Sie können die Auswahl der anzuzeigenden Bilder auf eine bestimmte Kategorie oder Ihre Lieblingsbilder einschränken, wenn nur diese Bilder betrachtet werden sollen.

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

[Nur Photos]	Alle Standbilder werden wiedergegeben.																		
[Nur Videos]	Bewegtbilder werden wiedergegeben.																		
[Reise]	Dient zur Wiedergabe von Bildern, bei denen die Funktion [Reisedatum] zum Zeitpunkt der Aufnahme eingestellt war. ① Betätigen Sie ▲ ▼ zur Festlegung, ob die Bilder nach dem Aufnahmedatum oder dem Zielort wiedergegeben werden sollen, und drücken Sie dann [MENU/SET]. • Bei Wahl von [Alle] werden alle mit der Funktion [Reisedatum] aufgenommenen Bilder wiedergegeben. ② Betätigen Sie ▲ ▼ ◀ ▶ zur Wahl des gewünschten Datums bzw. Zielorts, und drücken Sie dann [MENU/SET].																		
[Kategorie-Auswahl]	Dient zur Wiedergabe von Bildern, die nach einer Kategorie eingeschränkt wurden, z. B. Szenenmodus. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Pictures taken using Face Recognition</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Portrait]/ /[Schöne Haut]/[Form verändern]/[Selbstportrait]/[Nachtportrait]/ /[Baby]/ </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Landschaft]/ /[Sonn. Unterg.]/ /[Luftaufnahme]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Nachtportrait]/ /[Nachtlandsch.]/ /[Sternenhimmel]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Sport]/[Party]/[Kerzenlicht]/[Feuerwerk]/[Strand]/ [Schnee]/[Luftaufnahme]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Baby]/ </td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Tier]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Speisen]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Unter Wasser]</td> </tr> </table>		Pictures taken using Face Recognition		[Portrait]/ /[Schöne Haut]/[Form verändern]/[Selbstportrait]/[Nachtportrait]/ /[Baby]/		[Landschaft]/ /[Sonn. Unterg.]/ /[Luftaufnahme]		[Nachtportrait]/ /[Nachtlandsch.]/ /[Sternenhimmel]		[Sport]/[Party]/[Kerzenlicht]/[Feuerwerk]/[Strand]/ [Schnee]/[Luftaufnahme]		[Baby]/		[Tier]		[Speisen]		[Unter Wasser]
	Pictures taken using Face Recognition																		
	[Portrait]/ /[Schöne Haut]/[Form verändern]/[Selbstportrait]/[Nachtportrait]/ /[Baby]/																		
	[Landschaft]/ /[Sonn. Unterg.]/ /[Luftaufnahme]																		
	[Nachtportrait]/ /[Nachtlandsch.]/ /[Sternenhimmel]																		
	[Sport]/[Party]/[Kerzenlicht]/[Feuerwerk]/[Strand]/ [Schnee]/[Luftaufnahme]																		
	[Baby]/																		
	[Tier]																		
	[Speisen]																		
	[Unter Wasser]																		
[Favoriten]	Dient zur Wiedergabe von Bildern, die als [Favoriten] eingestellt sind.																		

[Kalender]

Wählen Sie ein Datum auf dem Kalenderbildschirm aus, um nur die an dem betreffenden Tag aufgenommenen Bilder anzuzeigen. (→85)

Gebrauch des Menüs [Wiedergabe]

Wiedergabemodus:

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

Sie können ein aufgenommenes Bild zum Hochladen zu einer Bild-Sharing-Website auswählen, das Bild bearbeiten (z. B. durch Zuschneiden) und eine Schutzeinstellung für das Bild aktivieren.

- Abhängig vom aktuellen Wiedergabemodus werden bestimmte Posten des Menüs [Wiedergabe] nicht angezeigt.
- Nach der Bearbeitung von Bildern mit Funktionen wie [Texteing.] und [Größe än.] werden neue Bilder erstellt. Vergewissern Sie sich vor Beginn eines Bearbeitungsvorgangs stets, dass ausreichend freier Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte vorhanden ist.

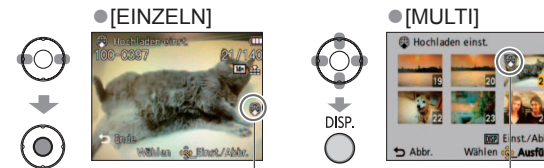
[Hochlade-Einst.]

Sie können Bilder an der Kamera auswählen, um diese zu einer Website (Facebook oder YouTube) hochzuladen, die ein Sharing von Bildern im Internet ermöglicht.

- Zu Facebook können nur Standbilder, zu YouTube nur Bewegtbilder hochgeladen werden.
- Bilder im internen Speicher können nicht zum Hochladen ausgewählt werden. Kopieren Sie die gewünschten Bilder auf eine Karte (→101), bevor Sie den Posten [Hochlade-Einst.] einstellen.

1 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl von [EINZELN] oder [MULTI], und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie das zu schützende Bild, und nehmen Sie die Einstellung vor.



Web-Hochlade-Einstellung

Web-Hochlade-Einstellung

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

- Drücken Sie ◀ zur Wahl von [Ja] und drücken Sie dann [MENU/SET].

Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus:

■ Hochladen zu Bild-Sharing-Websites

Bei Einstellung des Postens [Hochlade-Einst.] erstellt das eingebaute Hochlade-Tool automatisch Kopien auf der in die Kamera eingesetzten Karte. Schließen Sie die Kamera an den PC an (→103), bevor Sie mit dem Hochladevorgang beginnen. Einzelheiten hierzu siehe (→105).

■ Aufheben aller Einstellungen

Wählen Sie [ABBR.] in Schritt **1**, und wählen Sie dann [Ja].

- Diese Funktion arbeitet u. U. nicht mit Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden.
- Karten mit einer Speicherkapazität von weniger als 512 MB können nicht mit dieser Funktion verwendet werden.

[Titel eingf.]

Sie können Ihre Lieblings-Standbilder mit einem Titel usw. versehen.

1 Betätigen Sie zur Wahl von [EINZELN] oder [MULTI], und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie ein Bild.

• [EINZELN]

• [MULTI] (bis zu 50 Bilder mit dem gleichen Text)

• Einstellung von [Titel eingf.]

• [Titel eingf.] bereits eingestellt

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

3 Geben Sie die gewünschten Zeichen ein. (Eingeben von Text (→84))

Um einen Titel zu löschen, müssen Sie alle Zeichen aus dem Zeicheneingabe-Bildschirm löschen.

- Non utilizzabile con le foto scattate con altri dispositivi o i filmati.
- Um Text auszudrucken, verwenden Sie den Posten [Texteing.] oder die mitgelieferte CD-ROM „PHOTOfunSTUDIO“.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

[Texteing.]

Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Ortsnamen-Informationen sowie Text, der in den Szenenmodi [Baby] und [Tier] oder in den Posten [Reisedatum] und [Titel eingf.] registriert wurde, werden in das Standbild eingestempelt.

1 Betätigen Sie zur Wahl von [EINZELN] oder [MULTI], und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Wählen Sie ein Bild.

• [EINZELN]

• [MULTI] (bis zu 50 Bilder)

• Einstellung von [Texteing.]

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

3 Wählen Sie [Einst.].



4 Wählen Sie diesen Posten.



5 Wählen Sie diese Einstellung.



6 Wählen Sie [Ausführ.].



7 Legen Sie fest, ob das Alter in das Bild eingestempelt werden soll oder nicht.



- Wenn der Posten [Name] in Schritt **5** auf [OFF] eingestellt wurde, erscheint dieser Bildschirm nicht.



8 Wählen Sie [Ja].

(Die Bildschirmanzeige ist je nach Bildgröße usw. verschieden.)



- Wenn Sie [EINZELN] gewählt haben, drücken Sie / nach Schritt **8**, um auf den Menübildschirm zurückzukehren.



Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus:

■ Posten, deren Einstellungen in Bilder eingestempelt werden können

[Aufn.Datum]	[M/O ZEIT]: Das Aufnahmedatum wird eingestempelt. [MIT ZEIT]: Das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme werden eingestempelt.
[Name]	: Der in der Gesichtswiedererkennungsfunktion registrierte Name wird eingestempelt. /: Der unter [Baby] oder [Tier] registrierte Name wird eingestempelt.
[Ort]	[ON]: Der im Posten [Reisedatum] der Funktion [Setup] registrierte Zielortname wird eingestempelt.
[Reisedatum]	[ON]: Das im Posten [Reisedatum] der Funktion [Setup] eingestellte Reisedatum wird eingestempelt.
[Titel]	[ON]: Der im Posten [Titel eingf.] registrierte Text wird eingestempelt.

• Posten, die auf [OFF] eingestellt sind, werden nicht mit Text gestempelt.

- Bei Bildern, die mit anderen Geräten oder ohne vorherige Einstellung der Uhr mit dieser Kamera aufgenommen wurden, sowie bei Bewegtbildern steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Bei bestimmten Druckern werden Zeichen u.U. abgeschnitten.
- Text, der in Bildern mit einer Bildgröße von 0,3M oder kleiner eingestempelt wurde, ist schwer lesbar.
- **Nehmen Sie keine Einstellungen für den Ausdruck des Datums in einem Fotolabor oder mit einem Drucker an Bildern vor, die mit einem Datumstempel versehen wurden. (Anderenfalls überschneiden sich u.U. die beiden Ausdrücke des Datums.)**

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

[Größe än.]

Die Bildgröße kann reduziert werden, um den Gebrauch eines Bilds als E-Mail-Anhang, in einer Homepage usw. zu erleichtern.
(Standbilder, die mit der kleinsten Bildgröße aufgenommen wurden, können nicht weiter verkleinert werden.)

■ [EINZELN]

1 Wählen Sie [EINZELN].



2 Wählen Sie ein Bild.



3 Wählen Sie die gewünschte Größe.



4 Wählen Sie [Ja].

- Drücken Sie nach der Bestätigung [OK / →], um auf den Menübildschirm zurückzukehren.



■ [MULTI]

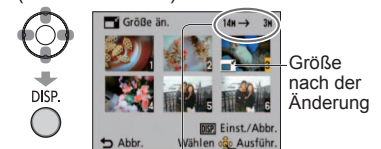
1 Wählen Sie [MULTI] in Schritt 1 oben.

2 Wählen Sie die gewünschte Größe.



Wählen Sie die Anzahl der Pixel nach der Größenänderung.

3 Wählen Sie ein Bild. (bis zu 50 Bilder)



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

4 Betätigen Sie ◀ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Nach einer Änderung der Größe wird die Bildqualität verringert.
- Die Größe von Bewegtbildern und mit Textstempel versehenen Standbildern kann nicht verändert werden. Diese Funktion ist möglicherweise nicht mit Bildern kompatibel, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] (Fortsetzung)

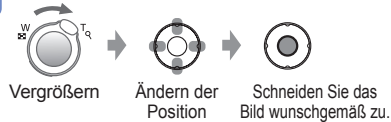
Wiedergabemodus: 

[Zuschn.]

Sie können Ihre Bilder vergrößern und so zuschneiden, dass unerwünschte Bildbereiche verschwinden.

1 Betätigen Sie  zur Wahl des gewünschten Standbilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Legen Sie den Bereich fest, der zugeschnitten werden soll.



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

- Durch das Zuschneiden wird die Bildqualität reduziert.
- Die Größe von Bewegtbildern und mit Textstempel versehenen Standbildern kann nicht verändert werden. Diese Funktion ist möglicherweise nicht mit Bildern kompatibel, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.
- Beim Zuschneiden von Bildern werden die Original-Gesichtserkennungs-Informationen nicht kopiert.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

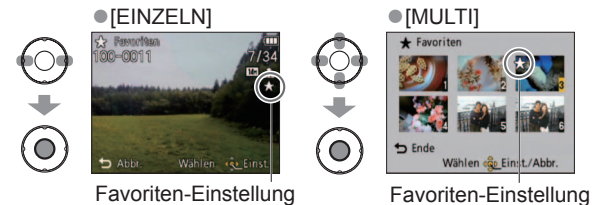
[Favoriten]

Wenn Sie Ihre Lieblingsbilder mit einem Sternchen (★) markieren, können Sie die Funktion [Diashow] oder [Wiederg. Filter.] nur mit diesen Bildern ausführen, oder Sie können alle Bilder mit Ausnahme Ihrer Favoriten gleichzeitig löschen.

1 Wählen Sie [EINZELN] oder [MULTI].



2 Wählen Sie das zu schützende Bild, und nehmen Sie die Einstellung vor.



- Aufheben → Drücken Sie [MENU/SET] erneut.

■ Aufheben aller Einstellungen

Wählen Sie [ABBR.] in Schritt **1**, und wählen Sie dann [Ja].

■ Abbrechen beim Aufheben des Schutzes aller Bilder

Drücken Sie die Taste [MENU/SET].

- In bestimmten Fällen ist es u.U. nicht möglich, Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, als Favoriten einzustellen.

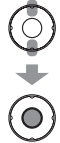
Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus:

[Druckeinst]

Wenn Sie einen mit DPOF-druck kompatiblen Heim-Fotodrucker zum Ausdrucken Ihrer Bilder verwenden oder ein Fotolabor damit beauftragen, stehen verschiedene Einstellungen zur Verfügung, die das Ausdrucken von Bildern, der Anzahl der Kopien jedes Bilds und des Datums steuern. (Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie in Ihrem Fotoladen.)

1 Wählen Sie [EINZELN] oder [MULTI].

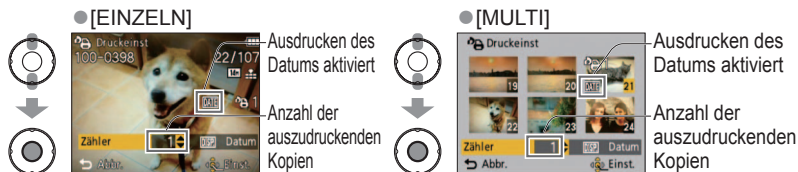


2 Wählen Sie ein Bild.



3 Stellen Sie die Anzahl der Bilder ein.

(Bei Verwendung von [MULTI] wiederholen Sie Schritt 2 und 3 so oft wie erforderlich (bis zu 999 Bilder).)



• Einstellen/Aufheben des Ausdrucks des Datums → Drücken Sie [DISP].

■ Aufheben aller Einstellungen

Wählen Sie [ABBR.] in Schritt 1, und wählen Sie dann [Ja].

- Je nach dem verwendeten Drucker besitzen die am Drucker vorgenommenen Einstellungen möglicherweise Vorrang gegenüber den an der Kamera vorgenommenen Einstellungen.
- Kann nur für Dateien eingestellt werden, die der DCF-Norm entsprechen.
- Bestimmte DPOF-Informationen, die mit anderen Geräten eingestellt wurden, können nicht verwendet werden. In einem solchen Fall löschen Sie alle DPOF-Informationen, und stellen Sie sie dann erneut mit dieser Kamera ein.
- Bei Bildern, die mit einem Textstempel versehen wurden, kann keine Einstellung für den Ausdruck des Datums vorgenommen werden.
- Bei Standbildern, die bei aktivierter Funktion [Datum ausd.] aufgenommen wurden, kann keine Einstellung für das Ausdrucken des Datums vorgenommen werden.

Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

[Schutz]

Diese Funktion dient dazu, ein versehentliches Löschen von Bildern zu verhindern. Sie können Bilder schützen, die auf keinen Fall gelöscht werden sollen.

1 Wählen Sie [EINZELN] oder [MULTI].



2 Wählen Sie das zu schützende Bild, und nehmen Sie die Einstellung vor.



• Aufheben → Drücken Sie [MENU/SET] erneut.

■ Aufheben aller Einstellungen

Wählen Sie [ABBR.] in Schritt 1, und wählen Sie dann [Ja].

■ Abbrechen beim Aufheben des Schutzes aller Bilder

Drücken Sie die Taste [MENU/SET].

- Bei Verwendung geschützter Bilder auf anderen Geräten ist diese Funktion u.U. nicht wirksam.

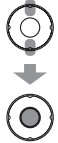
Gebrauch des Menüs [Wiedergabe] (Fortsetzung)

Wiedergabemodus: 

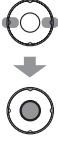
[Ges. Erk. bearb.]

Sie können die Wiedererkennungsinformationen für Bilder bearbeiten oder löschen, bei denen die Kamera fälschlich das Gesicht einer anderen Person erkannt hat.

1 Wählen Sie [REPLACE] oder [DELETE].



2 Wählen Sie das gewünschte Bild.



3 Wählen Sie eine Person aus.



- Wenn die Informationen über die betreffende Person mit der Funktion [DELETE] gelöscht werden sollen, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- Es können ausschließlich Personen gewählt werden, für die Gesichtswiedererkennungsinformationen registriert wurden.



- Bitte beachten Sie, dass gelöschte Gesichtswiedererkennungsinformationen nicht wiederhergestellt werden können.
- Bilder, deren Gesichtswiedererkennungsinformationen vollständig gelöscht wurden, können nicht unter [Kategorie-Auswahl] für die Gesichtswiedererkennung kategorisiert werden.
- Die Gesichtswiedererkennungsinformationen von geschützten Bildern können nicht bearbeitet werden.

4 Wählen Sie die Person, die die zuerst gewählte Person ersetzen soll.



5 Wählen Sie [Ja].



- Nach Abschluss der Einstellung drücken Sie  / , um auf den Menübildschirm zurückzukehren.



Einzelheiten zu den Einstellverfahren im [Wiedergabe]-Menü (→17)

[Kopieren]

Sie können Bilder zwischen dem internen Speicher und einer Speicherkarte kopieren.

1 Wählen Sie die Kopiermethode (Richtung des Kopierens).





-  : Kopieren aller Bilder vom eingebauten Speicher auf eine Karte (mit Schritt 3 fortfahren)
-  : Kopieren jeweils eines einzigen Bilds von einer Karte in den internen Speicher

2 Betätigen Sie ◀ ▶ zur Wahl des kopierenden Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET] (für).

3 Wählen Sie [Ja].



- Abbrechen → Drücken Sie die Taste [MENU/SET]
- Nachdem alle Bilder aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte kopiert worden sind, kehrt automatisch der Wiedergabebildschirm zurück.

- Der Kopiervorgang kann mehrere Minuten beanspruchen. Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienvorgänge aus, während der Kopiervorgang stattfindet.
- Falls identische Namen (Ordner-/Dateinummern) bereits auf dem Kopierziel vorhanden sind, wird ein neuer Ordner für den Kopiervorgang erstellt, wenn vom internen Speicher auf eine Karte () kopiert wird. Dateien mit identischen Namen werden nicht von der Karte in den internen Speicher () kopiert.
- Die folgenden Einstellungen werden nicht kopiert. Nehmen Sie diese Einstellungen nach dem Kopieren ggf. erneut an den kopierten Bildern vor.
 - [Druckeinst] - [Schutz] - [Favoriten]
- Es können nur Bilder von Digital-Kameras der Marke Panasonic (LUMIX) kopiert werden.

Gebrauch mit einem PC

Standbilder/Bewegtbilder können von der Kamera auf einen PC kopiert werden, indem Sie die beiden Geräte miteinander verbinden.

- Bestimmte PCs können Daten direkt von der Speicherkarte der Kamera auslesen. Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres PC.
- Falls der PC keine Unterstützung von SDXC-Speicherkarten bietet, erscheint eine Aufforderung zum Formatieren der Karte auf dem Bildschirm. (Formatieren Sie die Karte AUF KEINEN FALL! Anderenfalls werden alle darauf aufgezeichneten Bilder gelöscht.) Falls die Karte nicht erkannt wird, besuchen Sie bitte die nachstehend angegebene Unterstützungs-Website:
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Anschließend können Sie die kopierten Bilder ausdrucken oder per E-Mail versenden, indem Sie die Software „PHOTOfunSTUDIO“ verwenden, die auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten ist.

Systemanforderungen

	Windows			Macintosh
	98/98SE	Me/2000	XP/Vista/7	OS 9/OS X
Kann „PHOTOfunSTUDIO“ verwendet werden?	Nein		Ja*	Nein
Können Standbilder und Bewegtbilder im Motion JPEG-Format von der Kamera über ein USB-Kabel auf einen PC kopiert werden?	Nein	Ja		Ja OS 9.2.2 OS X (10.1 bis 10.6)

- USB-Kabel können zwar nicht mit Windows 98/98SE, Mac OS 8.x sowie älteren Versionen dieser Betriebssysteme verwendet werden, doch können Standbilder/ Bewegtbilder unter Verwendung eines kompatiblen SD-Speicherkarten-Lese-/ Schreibgerätes kopiert werden.

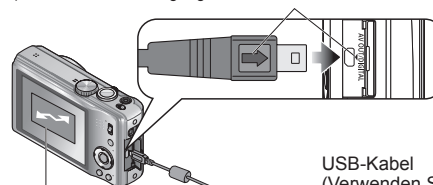
*Internet Explorer 6.0 oder eine neuere Version muss auf dem PC installiert sein. Eine einwandfreie Wiedergabe und Bedienung hängen von der Systemumgebung des jeweils verwendeten PC ab und können daher nicht garantiert werden.

Kopieren von Standbildern und Bewegtbildern

Vorbereitungen:

- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku. Oder schließen Sie das Netzgerät (Sonderzubehör) und den DC-Koppler (Sonderzubehör) an.
- Setzen Sie die Karte ein, und schalten Sie dann die Kamera ein. Wenn Bilder vom internen Speicher der Kamera importiert werden sollen, entfernen Sie vorher eine evtl. eingesetzte Speicherkarte.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, und schieben Sie ihn gerade in die Buchse. (Durch eine Beschädigung der Buchse können Betriebsstörungen verursacht werden.)



[Zugriff] (Übertragen von Daten)
• Während die Anzeige [Zugriff] auf dem Bildschirm erscheint, darf das USB-Kabel auf keinen Fall abgetrennt werden.



1 Schalten Sie die Kamera und den PC ein.

2 Schließen Sie die Kamera an den PC an.

- Verwenden Sie ausschließlich das USB-Kabel im Lieferumfang der Kamera. Bei Verwendung eines anderen als des mitgelieferten USB-Kabels können Funktionsstörungen auftreten.

3 Wählen Sie [PC] an der Kamera.



Wenn der Posten [USB-Modus] (→22) auf [PictBridge(PTP)] eingestellt ist, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm. Wählen Sie [Abbr.], um den Bildschirm zu schließen, und stellen Sie den Posten [USB-Modus] auf [PC] ein.

4 Bedienen Sie den PC.

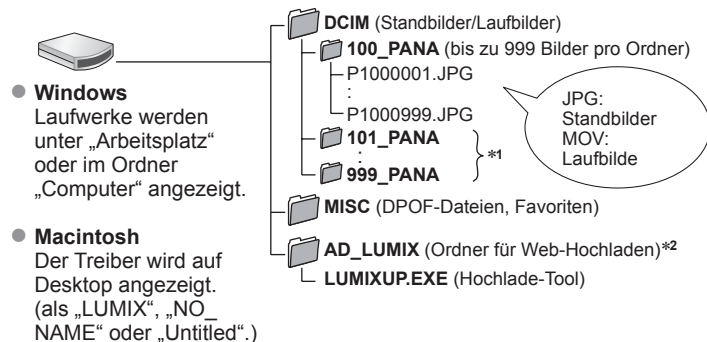
Abtrennen

Klicken Sie auf das Symbol „Hardware sicher entfernen“ in der Taskleiste von Windows

Gebrauch mit einem PC (Fortsetzung)

Sie können Bilder zur Verwendung am PC auf diesem abspeichern, indem Sie Ordner und Dateien per Drag & Drop auf separate Ordner am PC ziehen.

■ Anzeige von Ordner- und Dateinamen am PC



*1 In den folgenden Fällen werden neue Ordner erstellt:

- Wenn versucht wird, Bilder in einem Ordner abzulegen, der bereits 999 Bilder enthält.
- Wenn eine Karte verwendet wird, die bereits die gleiche Ordnernummer enthält (einschließlich von Bildern, die mit einer anderen Kamera usw. aufgenommen wurden).
- Wenn eine Aufnahme nach Verwendung der Funktion [Nr.Reset] ausgeführt wird.

*2 Bitte beachten Sie, dass Bilder nicht zu Bild-Sharing-Websites hochgeladen werden können, falls Dateien aus dem Ordner AD_LUMIX oder seinen Unterordnern gelöscht wurden.

■ Bei Verwendung von Windows XP, Windows Vista, Windows 7 oder Mac OS X

Die Kamera kann auch dann an den PC angeschlossen werden, wenn der Posten [USB-Modus] (→22) auf [PictBridge(PTP)] eingestellt ist.

- Nur die Bildausgabe kann ausgeführt werden.
- Falls die Karte 1.000 oder mehr Bilder enthält, ist u. U. kein Importieren möglich.

- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel zum Anschließen.
- Schalten Sie die Kamera grundsätzlich aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entfernen.
- Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Brechen Sie die Datenkommunikation am PC unverzüglich ab (laden Sie die Batterie auf, bevor Sie die Kamera erneut anschließen).
- Wenn der Posten [USB-Modus] auf [PC] eingestellt bleibt, braucht diese Einstellung nicht bei jedem Anschließen der Kamera an den PC vorgenommen zu werden.
- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres PC.

Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“ zum Kopieren von Bildern in den PC

Nachdem Sie Bilder in den PC importiert haben, können Sie diese ausdrucken oder als Anhang per E-Mail versenden.

- Weitere Informationen zur erforderlichen Betriebsumgebung und Installation finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung.

Hochladen von Bildern zu Bild-Sharing-Websites

Mit dem Hochlade-Tool (LUMIX Image Uploader) können Sie Standbilder und Bewegtbilder zu Bild-Sharing-Websites (Facebook oder YouTube) hochladen. Dazu brauchen Sie weder die Bilder vorher in den PC zu kopieren noch Spezial-Software zu installieren. Das Hochladen von Bildern von der Kamera ist besonders bequem, wenn der PC an ein Netzwerk angeschlossen ist, da Sie sich dann nicht selbst an Ihrem PC aufhalten müssen, um diesen Vorgang auszuführen.

- Dieses Tool unterstützt ausschließlich PCs, die unter Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 laufen. (Verwenden Sie Internet Explorer, um das Handbuch für LUMIX Image Uploader anzuzeigen.)

Vorbereitungen:

- Verwenden Sie die Funktion [Hochlade-Einst.], um die zum Hochladen vorgesehenen Bilder auszuwählen.
- Verbinden Sie den PC mit dem Internet.
- Eröffnen Sie ein Benutzerkonto bei der zum Hochladen vorgesehenen Website, und geben Sie die zur Anmeldung erforderlichen Informationen ein.

1 Doppelklicken Sie auf „LUMIXUP.EXE“, um das Hochlade-Tool zu starten.

- Wenn Sie „PHOTOfunSTUDIO“ von der mitgelieferten CD-ROM installiert haben, startet das Hochlade-Tool (LUMIX Image Uploader) u. U. automatisch.

2 Wählen Sie das Hochladeziel.

- Führen Sie die weiteren Schritte gemäß den auf dem Bildschirm des PC angezeigten Anweisungen aus.

- Da die Dienstleistungen und Spezifikationen von YouTube und Facebook Änderungen unterliegen, kann der einwandfreie Betrieb von Online-Diensten für die Zukunft nicht garantiert werden. Änderungen an den jeweils verfügbaren Diensten und Bildschirmanzeigen bleiben jederzeit vorbehalten. (Stand dieses Dienstes: 1. Dezember 2010)
- Laden Sie keine urheberrechtlich geschützten Bilder hoch, es sei denn, Sie selbst sind der Inhaber der Urheberrechte oder Sie haben eine entsprechende Genehmigung beim jeweiligen Rechtsinhaber eingeholt.

Drucken

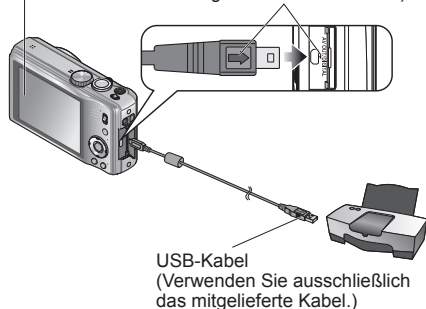
Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, um Ihre Bilder auszudrucken.

Vorbereitungen:

- Verwenden Sie einen ausreichend aufgeladenen Akku. Oder schließen Sie das Netzgerät (Sonderzubehör) und den DC-Koppler (Sonderzubehör) an.
- Setzen Sie die Karte ein, und schalten Sie dann die Kamera ein. Wenn Bilder aus dem internen Speicher der Kamera kopiert werden sollen, entfernen Sie vorher eine evtl. eingesetzte Speicherkarte.
- Nehmen Sie erforderlichen Einstellungen (Druckqualität usw.) am Drucker vor.

- Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab, während das Kabeltrennungs-Symbol  angezeigt wird (bei bestimmten Druckern wird dieses Symbol nicht angezeigt).

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, und schieben Sie ihn gerade in die Buchse. (Durch eine Beschädigung der Buchse können Betriebsstörungen verursacht werden.)



■ Abbrechen des Druckvorgangs Drücken Sie [MENU/SET].

- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel zum Anschließen.
- Trennen Sie das USB-Kabel nach beendetem Drucken ab.
- Schalten Sie die Kamera grundsätzlich aus, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entfernen.
- Wenn sich der Akku während der Datenübertragung entlädt, ertönt ein Piepton zur Warnung. Brechen Sie den Druckvorgang ab, und trennen Sie das USB-Kabel ab (laden Sie die Batterie auf, bevor Sie das Kabel erneut anschließen).

1 Schalten Sie die Kamera und den Drucker ein.

2 Schließen Sie die Kamera an den Drucker an.

- Verwenden Sie ausschließlich das USB-Kabel im Lieferumfang der Kamera. Bei Verwendung eines anderen als des mitgelieferten USB-Kabels können Funktionsstörungen auftreten.

3 Wählen Sie [PictBridge(PTP)] an der Kamera.



Wenn die Anzeige [Anschluss an PC wird erstellt ...] erscheint, trennen Sie die Verbindung, und stellen Sie [USB-Modus] (→22) dann entweder auf [Verb. wählen] oder [PictBridge(PTP)] ein.

4 Betätigen Sie zur Wahl des auszudruckenden Bilds, und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Wählen Sie [Druckstart].



- Druckeinstellungen (→108)



Bestimmte Drucker können zum direkten Drucken von der Speicherkarte der Kamera verwendet werden.

Einzelheiten hierzu finden Sie ggf. in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.

Drucken mehrerer Bilder

- 1 Wählen Sie [Multi-Druck] in Schritt 4 auf der vorigen Seite.
- 2 Wählen Sie den gewünschten Posten. (Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten.)
- 3 Starten Sie den Druckvorgang. (vorige Seite 5)



- **[Multi-Auswahl]** : ① Umschalten zwischen Bildern mit , Wahl der auszudruckenden Bilder mit [DISP.]. (Um die Auswahl rückgängig zu machen, erneut [DISP.] drücken.)
② Nach beendeter Auswahl drücken Sie [MENU/SET].
 - **[Alle wählen]** : Ausdrucken aller Bilder.
 - **[Druckeinst(DPOF)]** : Ausdrucken der unter [Druckeinst] gewählten Bilder.
 - **[Favoriten]** : Ausdrucken der als Favoriten eingestellten Bilder (Diese Anzeige erscheint bei Einstellung von [Favoriten]. (Diese Option wird nur dann angezeigt, wenn Bilder als [Favoriten] eingestellt wurden.)
- Wenn der Druckbestätigungs-Bildschirm erscheint, wählen Sie [Ja].
 - Wenn das orangefarbene Symbol  während des Druckens erscheint, wird dadurch auf das Vorhandensein einer Fehlermeldung hingewiesen. Überprüfen Sie den Drucker.
 - Wenn mehrere Bilder ausgedruckt werden, wird der Druckvorgang u.U. in mehrere Aufträge unterteilt. (Die Anzeige der verbleibenden Blätter ist u.U. von der eingestellten Anzahl verschieden.)

Ausdrucken mit Datum und Text

■ Drucken des Datums ohne [Texteing.]

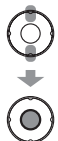
- Drucken in einem Fotolabor: Nur das Aufnahmedatum kann ausgedruckt werden. Bestellen Sie das Ausdrucken des Datums, wenn Sie die Karte beim Fotolabor abgeben.
 - Indem Sie die entsprechenden Einstellungen des Postens [Druckeinst] an der Kamera vornehmen, können Sie die gewünschte Anzahl der Kopien und den Ausdruck des Datums im Voraus festlegen, bevor Sie die Karte beim Fotolabor abgeben.
 - Wenn Bilder mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 ausgedruckt werden sollen, erkundigen Sie sich bitte im Voraus, ob das Fotolabor zum Ausdrucken in diesem Format in der Lage ist.
- Am PC : Die Druckeinstellungen für das Aufnahmedatum und Textinformationen können unter Einsatz der mitgelieferten CD-ROM „PHOTOfunSTUDIO“ vorgenommen werden.
- Am Drucker: Das Aufnahmedatum kann durch entsprechende Einstellung des Postens [Druckeinst] an der Kamera oder durch Einstellung von [Druck mit Datum] (→110) auf [ON] ausgedruckt werden, wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen ist, der mit dem Ausdrucken des Datums kompatibel ist.

Drucken (Fortsetzung)

Vornehmen von Druckereinstellungen an der Kamera

(Nehmen Sie diese Einstellungen vor, bevor Sie [Druckstart] wählen.)

① Wählen Sie einen Posten.



② Wählen Sie die gewünschte Einstellung.



Posten	Einstellungen
[Druck mit Datum]	[ON]/[OFF]
[Anz. Ausdrücke]	Einstellen der Anzahl der Bilder (bis zu 999 Bilder)
[Papierformat]	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p> (Die Einstellung am Drucker besitzt Vorrang.)</p> <p>[L/3.5"×5"] (89×127 mm)</p> <p>[2L/5"×7"] (127×178 mm)</p> <p>[POSTCARD] (100×148 mm)</p> <p>[16:9] (101,6×180,6 mm)</p> <p>[A4] (210 ×297 mm)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>[A3] (297×420 mm)</p> <p>[10×15 cm] (100×150 mm)</p> <p>[4"×6"] (101,6×152,4 mm)</p> <p>[8"×10"] (203,2 ×254 mm)</p> <p>[LETTER] (216×279,4 mm)</p> <p>[CARD SIZE] (54×85,6 mm)</p> </div> </div>
[Seitengest.]	(Die Einstellung am Drucker besitzt Vorrang.) / (1 Bild ohne Rand) / (1 Bild mit Rand) / (2 Bilder) / (4 Bilder)

- Posten, mit denen der Drucker nicht kompatibel ist, werden u.U. nicht angezeigt.
- Um 2 Bilder oder 4 Bilder auf einem einzigen Blatt auszudrucken, stellen Sie die Anzahl der Ausdrücke des Bilds auf 2 bzw. 4 ein.
- Um mit einem von dieser Kamera nicht unterstützten Papierformat oder Layout zu drucken, stellen Sie das Moduswahlrad auf und nehmen Sie die Einstellungen am Drucker vor. (Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers nach.)
- Wenn Einstellungen unter [Druckeinst.] vorgenommen wurden, werden die Posten [Druck mit Datum] und [Anz. Ausdrücke] nicht angezeigt.
- Selbst wenn Einstellungen unter [Druckeinst.] vorgenommen wurden, kann es bei bestimmten Fotolabors oder Druckern vorkommen, dass das Datum nicht ausgedruckt wird.
- Wenn der Posten [Druck mit Datum] auf [ON] eingestellt ist, überprüfen Sie die am Drucker vorgenommenen Einstellungen für den Ausdruck des Datums (die Druckereinstellungen erhalten möglicherweise Vorrang).

Wiedergabe mit einem Fernsehgerät

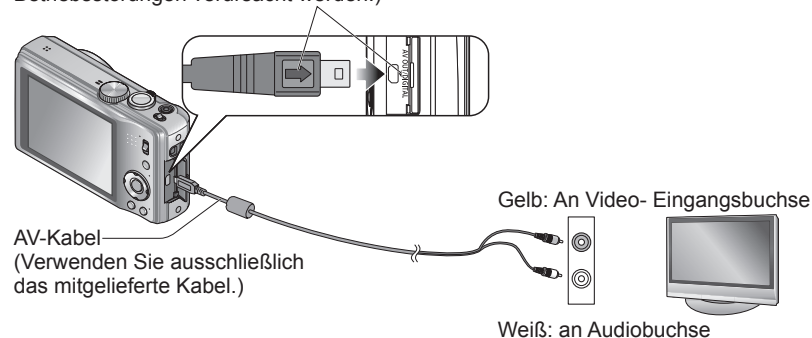
Vorbereitungen:

- Stellen Sie das TV-Bildverhältnis ein. (→23)
- Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.

Wenn Sie die Kamera über das mitgelieferte AV-Kabel an ein Fernsehgerät anschließen, können Sie Ihre Bilder bequem auf dem Fernsehschirm betrachten.

- Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes nach.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Steckverbinders, und schieben Sie ihn gerade in die Buchse. (Durch eine Beschädigung der Buchse können Betriebsstörungen verursacht werden.)



AV-Kabel
(Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Kabel.)

1 Schließen Sie die Kamera an das Fernsehgerät an.

2 Schalten Sie das Fernsehgerät ein.

- Wählen Sie den Zusatz-Videoeingang.

3 Schalten Sie die Kamera ein.

4 Bringen Sie den Aufnahme/Wiedergabeschalter in die Stellung .

■ Bei Verwendung eines Fernsehgerätes oder DVD-Recorders mit Steckplatz für SD-Karten

Setzen Sie die SD-Speicherkarte in den SD-Kartensteckplatz ein.

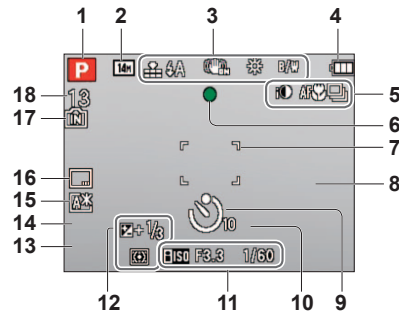
- Bilder können nur wiedergegeben werden.
- Um Bewegtbilder mit einem anderen Fernsehgerät wiederzugeben, schließen die Kamera über das mitgelieferte AV-Kabel an das Fernsehgerät an.
- Wenn sowohl SDHC- als auch SDXC-Speicherkarte verwendet werden, müssen Sie darauf achten, dass das zur Wiedergabe vorgesehene Gerät mit dem Format betreffenden Karte kompatibel ist.

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel für den Anschluss.
- Wenn Sie den Posten [Ausgabe] des [Setup]-Menüs entsprechend einstellen, können Sie Bilder mit Fernsehgeräten in anderen Ländern (Regionen) wiedergeben, in denen das NTSC- oder PAL-System verwendet wird. (→23)
- Bilder, die in das Hochformat gedreht wurden, erscheinen u.U. leicht verschwommen auf dem Fernsehschirm.
- Ändern Sie die Bildmodus-Einstellungen an einem Breitformat- oder Hochdefinitions- Fernsehgerät, wenn Bilder nicht mit dem richtigen Bildseitenverhältnis angezeigt werden.


Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor

Betätigen Sie die [DISP.]-Taste, um die Anzeige umzuschalten (→39).

Während der Aufnahme

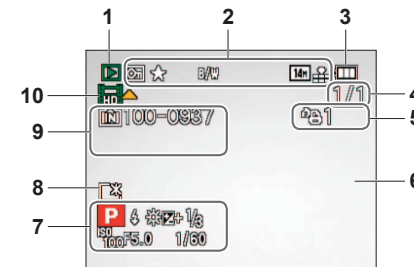


- 1 Aufnahmemodus (→26)
- 2 Bildgröße (→70)
Aufnahmequalität (→62)
- 3 Qualität (→71)
Blitz (→40)
Optischer Bildstabilisator (→81/
Warnung vor Verwacklungsgefahr (→30)
Weißabgleich (→72)
Farbmodus (→79)
- 4 Batterieladestatus (→15)
- 5 Serienbilder-Modus (→78)
Belichtungskorrektur (→47)
Makroaufnahme (→42)
Intelligente Belichtung (→77)
Wind Redukt. (→82)
- 6 Fokusanzeige (→31)
- 7 AF-Bereich (→31)
- 8 Histogramm (→39)
- 9 Selbstauslöser-Modus (→45)

- 10 
Fokussierbereich (→44)
Zoom (→32)/Makro-Zoom (→43)
- 11 Intelligente ISO-Modus (→71)
Blendenwert/Verschlusszeit (→30, 48, 49, 50)
Maximale Belichtungszeit (→77)
- 12 Exposure Compensation (→46)
AF-Verfolgung (→29, 74)
AF-Hilfslampe (→80)
Messmethode (→76)
- 13 Aktuelles Datum mit Uhrzeit (→16)
- 14 Alter in Jahren/Monaten (→56, 65)
Zielort-Einstellungen (→68)
- 15 Verstrichene Reisetage (→68)
LCD-Modus (→20)
Verstrichene Aufnahmezeit (→61)
XXhXXmXXs*
- 16 Datum ausd. (→81)
- 17 Speicherziel (→14)
Aufnahmestatus
- 18 Anzahl der aufnehmbaren Bilder (→15)
Verfügbare Aufnahmezeit (→61)
RXXhXXmXXs*

* Die Abkürzungen [h], [m] und [s] vertreten jeweils „hour (Stunde)“, „minute (Minute)“ und „second (Sekunde)“.

Während der Wiedergabe



- 1 Wiedergabemodus (→87)
- 2 Geschütztes Bild (→99)
FAVORITEN (→97)
Textstempel-Anzeige (→93)
Datumstempel (→81)
Farbmodus (→79)
Bildgröße (→70)
Qualität (→71)
- 3 Batterieladestatus (→15)
- 4 Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder (→37)
Verstrichene Wiedergabezeit (→86)
XXhXXmXXs*¹
- 5 Anzahl der auszudruckenden Bildern (→98)
- 6 Histogramm (→39)
- 7 Zielort*² (→68)
Name*² (→56, 65)
Titel*² (→92)
Aufnahmeinformationen
Aufgezeichnetes Datum und Uhrzeit
Zielort-Einstellungen (→69)
- 8 LCD-Modus (→20)
Verstrichene Reisetage (→68)
- 9 Ordner-/Dateinummer (→22, 37, 104)
Speicherziel (→14)
Kabeltrennungs-Warnsymbol (→106)
Laufbildaufnahmezeit (→86)
XXhXXmXXs*¹
- 10 Laufbilder (→86)

*¹ Die Abkürzungen [h], [m] und [s] vertreten jeweils „hour (Stunde)“, „minute (Minute)“ und „second (Sekunde)“.

*² Die Vorrangfolge für die Anzeige ist: Ortsnamen-Informationen, Titel, Zielort, Name ([Baby]/[Tier]), Name ([Gesichtserk.]).

Bei den obigen Abbildungen handelt es sich lediglich um Beispiele der Bildschirmanzeigen. Die tatsächlich auf dem Bildschirm erscheinenden Anzeigen weichen möglicherweise von den hier abgebildeten Beispielen ab.

Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen

Nachstehend werden die Bedeutung der wichtigsten Meldungen, die auf dem LCD-Monitor erscheinen können, sowie die geeigneten Abhilfemaßnahmen beschrieben.

[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Eine MultiMediaCard ist eingesetzt.
→ Diese Kamera ist nicht mit MultiMediaCards kompatibel. Verwenden Sie eine kompatible Karte.

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

- Bilder, die nicht der DCF-Norm (→37) entsprechen, können nicht gelöscht werden.
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→24)

[Es können keine weiteren Erfolge]

- Die Anzahl von Bildern, die gleichzeitig gelöscht werden können, wurde überschritten.
- Mehr als 999 Bilder wurden als Favoriten eingestellt.
- Die maximale Anzahl von Bildern, für die Einstellungen unter [Titel einfg.], [Texteing.] und [Größe än.] (mehrere Einstellungen) gleichzeitig vorgenommen werden können, wurde überschritten.

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

- Bei Bildern, die nicht dem DCF-Format entsprechen, können keine Einstellungen in den Posten [Druckeinst.], [Titel einfg.] und [Texteing.] vorgenommen werden (→37).

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

- Das Objektiv arbeitet nicht einwandfrei.
→ Schalten Sie die Kamera erneut ein.
(Falls die Anzeige danach weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.)

[Einige Bilder können nicht kopiert werden] [Das Kopieren kann nicht beendet werden]

- In den folgenden Situationen können Bilder nicht kopiert werden:
→ Beim Kopieren von der Karte ist bereits ein Bild mit dem gleichen Namen im internen Speicher vorhanden.
→ Wenn die Datei nicht der DCF-Norm entspricht. (→37)
→ Wenn das Bild mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurde.

[Nicht ausr. Platz in intern. Speicher] [Nicht genug Speicherplatz auf der Karte]

- Im internen Speicher oder auf der Karte ist kein freier Speicherplatz vorhanden. Beim Kopieren von Bildern aus dem internen Speicher auf die Karte (Kopieren im Stapelbetrieb) wird der Kopiervorgang so lange fortgesetzt, bis die Karte voll ist.

[Intern. Speich.Fehler] [Intern. Speicher formatieren?]

- Diese Meldung erscheint beim Formatieren des internen Speichers mit einem PC usw.
→ Führen Sie die Neuformatierung direkt an der Kamera aus. Daten werden gelöscht.

[Speicherkartenfehler] [Diese Karte formatieren?]

- Das Kartenformat ist nicht mit dieser Kamera kompatibel.
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→24)

[SD-Karte erneut einsetzen] [Probeweise eine andere Karte verwenden]

- Ein Zugriff auf die Karte war nicht möglich.
→ Setzen Sie die Karte erneut ein.
- Verwenden Sie probeweise eine andere Karte.

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

- Die eingesetzte Karte entspricht nicht der SD-Norm.
- Bei Verwendung von Karten mit einer Speicherkapazität von 4 GB oder höher werden ausschließlich SDHC- und SDXC-Speicherkarten unterstützt.

[Lesefehler]/[Schreibfehler] [Bitte die Karte prüfen]

- Daten konnten nicht gelesen werden.
→ Überprüfen Sie, ob die Karte korrekt eingesetzt wurde (→12).
- Daten konnten nicht geschrieben werden.
→ Schalten Sie die Kamera aus, entfernen Sie die Karte, setzen Sie die Karte dann erneut ein, und schalten Sie die Kamera wieder ein.
- Die Karte ist möglicherweise beschädigt.
- Verwenden Sie probeweise eine andere Karte.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Falls die Aufnahme selbst bei Verwendung einer Karte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse (→14) stoppt, hat die Datenschreibgeschwindigkeit abgenommen. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, Sicherungskopien aller auf der Speicherkarte aufgezeichneten Daten zu erstellen und die Karte anschließend neu zu formatieren (→24).
- Bei bestimmten Karten kann es vorkommen, dass die Laufbildaufnahme automatisch beendet wird.

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Die Anzahl der aktiven Ordner hat 999 erreicht.
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC oder anderen Gerät ab, und verwenden Sie dann die Funktion [Format] der Kamera, um die Karte zu formatieren. (→24)
Bei Ausführung der Funktion [Nr.Reset] (→22) wird die Ordernummer auf 100 zurückgesetzt.

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

- Das AV-Kabel (mitgeliefert) ist an die Kamera angeschlossen.
→ Sofortiges Löschen der Meldung → [MENU/SET] drücken.
→ Ändern des Bildseitenverhältnisses → Einstellung des Postens [TV-Seitenv.] (→23).
- Das USB-Kabel (mitgeliefert) ist nur an die Kamera angeschlossen.
→ Die Meldung verschwindet, sobald das andere Kabelende an ein anderes Gerät angeschlossen wird.

[Dieser Akku kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie ausschließlich einen Original-Panasonic-Akku.
- Die Batterie kann erkannt werden, da die Kontakte verschmutzt sind.
→ Reinigen Sie Kontakte der Batterie.

Überprüfen Sie diese Punkte (→114 - 119) zuerst.
(Bestimmte Probleme lassen sich möglicherweise beseitigen, indem die Einstellungen der Menüposten auf ihre Werksvorgaben zurückgesetzt werden.
Führen Sie probeweise die Funktion [Reset] im Menü [Setup] im Aufnahmemodus aus (→22).)

Batterie, Spannungsversorgung

Die Kamera lässt sich nicht einschalten.

- Die Batterie ist falsch eingesetzt worden oder muss aufgeladen werden (→12).

Der LCD-Monitor schaltet sich bei eingeschalteter Kamera plötzlich aus.


- Die Funktion [Ruhe-Modus] ist aktiviert. (→21)
→ Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um diese Funktion zu deaktivieren.
- Die Batterie muss aufgeladen werden.

Die Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten aus.

- Die Batterie muss aufgeladen werden.
- Die Funktion [Ruhe-Modus] ist aktiviert. (→21)
→ Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um diese Funktion zu deaktivieren.

Aufnahme

Bilder können nicht aufgenommen werden.

- Der Aufnahme-/Wiedergabeschalter ist nicht auf  (Aufnahme) eingestellt.
- Der interne Speicher bzw. die Karte ist voll. → Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder, um für freien Speicherplatz zu sorgen (→38).

Die aufgenommenen Bilder erscheinen weiß.

- Das Objektiv ist verschmutzt (Fingerabdrücke usw.)
→ Schalten Sie die Kamera ein, um den Objektivtubus auszufahren, und reinigen Sie die Glasfläche des Objektivs mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Das Objektiv ist beschlagen.

Die aufgenommenen Bilder sind zu hell bzw. zu dunkel.

- Stellen Sie die Belichtung ein (→46).
- Der Posten [Max.Bel.Zeit] ist auf eine kurze Verschlusszeit eingestellt, z.B. [1/250] (→77).

Wenn ich die Auslösetaste nur ein einziges Mal durchdrücke, werden 2 oder 3 Bilder aufgenommen.

- Die Kamera ist auf den Modus [Auto Bracket], [Serienbilder] (→78) bzw. auf den Szenenmodus [Schnelle Serie] (→57) oder [Blitz-Serie] (→58) eingestellt.

Die Kamera hat nicht korrekt fokussiert.

- Die Kamera ist nicht auf einen für die Aufnahmeentfernung geeigneten Modus eingestellt. (Der Fokussierbereich richtet sich nach dem Aufnahmemodus.)
- Das Motiv befindet sich außerhalb des Fokussierbereichs.
- Die Unschärfe wird durch Verwackeln oder eine Bewegung des Motivs verursacht (→81).

Die aufgenommenen Bilder sind verschwommen. Der optische Bildstabilisator ist unwirksam.

- Bei Aufnahmen in einer dunklen Umgebung wird eine längere Verschlusszeit verwendet, und der Effekt des optischen Bildstabilisators ist weniger stark ausgeprägt.
→ Halten Sie die Kamera mit beiden Händen ruhig, und legen Sie die Arme an den Oberkörper an.
- Verwenden Sie ein Stativ und den Selbstauslöser (→45), wenn Sie von der Funktion [Max.Bel.Zeit] Gebrauch machen.

Aufnahme (Fortsetzung)

Die Funktion [Auto Bracket] kann nicht verwendet werden.

- Der freie Speicherplatz reicht nur noch für 2 Bilder oder weniger aus.

Die aufgenommenen Bilder wirken grobkörnig oder enthalten Störungen.

- Die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch, oder die Verschlusszeit ist zu lang.
(Die Werksvorgabe des Postens [Empfindlichkeit] ist [AUTO] – bei Innenaufnahmen können Störungen auftreten.)
→ Verringern Sie die Einstellung des Postens [Empfindlichkeit] (→71).
→ Stellen Sie den Posten [Farbmodus] auf [NATURAL] ein (→79).
→ Nehmen Sie Bilder an heller beleuchteten Orten auf.
- Die Kamera ist auf den Szenenmodus [Hohe Empfind.] oder [Schnelle Serie] eingestellt.
(Bei Einstellung auf eine hohe Empfindlichkeit werden Bilder etwas grobkörniger.)

Die Helligkeit oder Farbtönung des aufgenommenen Bilds ist nicht lebensecht.

- Bei Aufnahmen unter dem Licht von Leuchtstofflampen ist u.U. eine kürzere Verschlusszeit erforderlich, was zu einer geringfügigen Änderung von Helligkeit oder Farbtönung führen kann, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Während der Aufnahme oder bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste kann es vorkommen, dass rote Streifen auf dem LCD-Monitor erscheinen, oder ein Teil des Bildschirms oder der ganze Bildschirm einen rötlichen Farbton aufweist.

- Dies ist ein für CCD-Elemente charakteristisches Phänomen, das sich bemerkbar machen kann, wenn das Motiv helle Bereiche enthält. In derartigen Bereichen kann eine gewisse Unschärfe auftreten, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung. Diese Unschärfe macht sich nur in Laufbildern bemerkbar, nicht in Standbildern.
- Es empfiehlt sich, den Bildschirm beim Aufnehmen vor starken Lichtquellen, z.B. Sonnenlicht, zu schützen.



Die Laufbildaufnahme stoppt von selbst.

- Bei bestimmten Karten erscheint die Anzeige [ZUGRIFF] u.U. kurzzeitig nach Ende der Aufnahme, und die Aufnahme endet möglicherweise vorzeitig.
- Falls die Aufnahme selbst bei Verwendung einer Karte der empfohlenen Geschwindigkeitsklasse (→14) stoppt, hat die Datenschreibgeschwindigkeit abgenommen. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, Sicherungskopien aller auf der Speicherkarte aufgezeichneten Daten zu erstellen und die Karte anschließend neu zu formatieren (→24).

Die Fokussierung kann nicht auf dem Motiv verriegelt werden. (Versagen der AF-Verfolgungsfunktion)

- Wenn das Motiv eine ähnliche Farbe wie der Hintergrund besitzt, arbeitet die AF-Verfolgungsfunktion möglicherweise nicht. Ordnen Sie den AF-Bereich so an, dass er sich über Farben befindet, die für das Motiv spezifisch sind. (→74)

LCD-Monitor

Während einer Laufbildaufnahme wird der LCD-Monitor dunkel.

- Wenn eine Laufbildaufnahme über längere Zeit hinweg fortgesetzt wird, kann der LCD-Monitor dunkler werden.

Die Helligkeit schwankt.

- Die Blende wird eingestellt, während die Auslösertaste halb heruntergedrückt gehalten wird. (Die Helligkeit des aufgenommenen Bilds wird davon nicht beeinflusst.) Diese Störung kann auch dann auftreten, wenn sich die Helligkeit geändert hat, weil von der Zoomfunktion Gebrauch gemacht oder die Kamera bewegt wurde. Dies ist auf eine automatische Regelung der Blende durch die Kamera zurückzuführen; es handelt sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Die LCD-Monitor flackert in geschlossenen Räumen.

- Nach dem Einschalten der Kamera kann es vorkommen, dass der LCD-Monitor flackert (um Einstreuungen von Leuchtstofflampen zu verhindern).

Die LCD-Monitoranzeige ist zu hell oder zu dunkel.


- Die Funktion [LCD-Modus] ist aktiviert. (→20)

Schwarze/blau/rote/grüne Punkte oder Störungen erscheinen auf dem Bildschirm. Bei Berührung des LCD-Monitors wirkt die Bildschirmanzeige verzerrt.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung, und diese Phänomene erscheinen nicht im aufgenommenen Bild.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Der Blitz ist auf [Forciert Aus]  (→40) eingestellt.
- In den Szenenmodi [Landschaft], [Panorama Assistant], [Nachtländsch.], [Sonn.Unterg.], [Schnelle Serie], [Sternenhimmel], [Feuerwerk] und [Luftaufnahme] sowie bei Verwendung der Funktion [Auto Bracket] oder [Serienbilder] kann kein Blitz ausgelöst werden.

Mehrere Blitze werden ausgelöst.


- Die Funktion für Rotaugen-Reduzierung ist aktiviert (→40). (Der Blitz wird zweimal ausgelöst, um zu verhindern, dass die Augen von Personen im Bild rot erscheinen.)
- Der Szenenmodus [Blitz-Serie] gewählt.

Wiedergabe

Bilder sind gedreht worden.

- Der Posten [Anz. Drehen] ist auf   eingestellt.

Bildwiedergabe ist nicht möglich. Es sind keine aufgezeichneten Bilder vorhanden.

- Der Aufnahme-/Wiedergabeschalter ist nicht auf  (Wiedergabe) eingestellt.
- Der interne Speicher oder die Karte enthält keine Bilder (wenn eine Karte eingesetzt ist, erfolgt die Bildwiedergabe von der Karte; wenn nicht, erfolgt sie vom internen Speicher).
- Ist der Dateiname des Bilds mit einem PC geändert worden? Falls ja, kann das betreffende Bild nicht mehr mit der Kamera wiedergegeben werden.
- Der Wiedergabemodus ist gewechselt worden.
→ Stellen Sie den Wiedergabemodus [Normal-Wdgb.] (→87).

Wiedergabe (Fortsetzung)

Als Ordner- oder Dateinummer wird [-] angezeigt. Das Bild ist schwarz.

- Das Bild wurde mit einem PC bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgenommen.
- Die Batterie wurde unmittelbar nach dem Aufnehmen des Bilds aus der Kamera entfernt oder war beim Aufnehmen nahezu entladen.
→ Verwenden Sie den Posten [Format] zum Löschen (→24).

Bei Kalenderwiedergabe wird ein falsches Datum angezeigt.

- Das Bild wurde mit einem PC bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgenommen.
- Der Posten [Uhrinst.] ist nicht richtig eingestellt (→16).
(Wenn ein unterschiedliches Datum an PC und Kamera eingestellt ist, wird während der Kalenderwiedergabe u.U. ein falsches Datum auf Bildern angezeigt, die auf den PC und dann zurück auf die Kamera kopiert wurden.)

Runde weiße Punkte, die wie Seifenblasen aussehen, erscheinen im aufgezeichneten Bild.






- Wenn Sie Aufnahmen an einem dunklen Ort oder Innenaufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Punkte in der Aufnahme erscheinen, die von Reflexionen des Blitzlichts durch Staubpartikel in der Luft verursacht werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung. Es ist charakteristisch für dieses Phänomen, dass die Anzahl und Position der runden Punkte bei jedem einzelnen Bild verschieden sind.



Die Meldung [Miniaturland-Anzeige] erscheint auf dem Bildschirm.

- Die Bilder wurden möglicherweise mit einem anderen Gerät aufgenommen. In einem solchen Fall werden sie möglicherweise mit schlechter Bildqualität angezeigt.

Rote Bereiche erscheinen schwarz in den aufgenommenen Bildern.

- Wenn ein Motiv bei Blitzaufnahmen mit Rotaugen-Reduzierung (, , ) rote Bereiche aufweist, die von hautfarbene Bereichen umgeben sind, kann es aufgrund der Arbeitsweise der Funktion für digitale Korrektur des Rotaugeneffekts vorkommen, dass diese roten Bereiche schwarz im Bild erscheinen.
→ Es wird empfohlen, den Blitz vor der Aufnahme auf  oder  bzw. den Posten [Rote-Aug.-Red.] auf [OFF] einzustellen.

Betriebsgeräusche der Kamera, z. B. bei Verwendung der Zoomfunktion, werden bei Bewegtbildaufnahmen aufgezeichnet.

- Betriebsgeräusche der Kamera werden möglicherweise aufgezeichnet, da die Kamera während einer Laufbildaufnahme die Blende automatisch justiert; dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung.

Bewegtbilder, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, können nicht mit einer anderen Kamera wiedergegeben werden.

DMC-TZ19:

- Bei diesem Modell wurden die Tonaufnahme-Spezifikationen geändert, um die Tonqualität zu verbessern. Aus diesem Grund können Bewegtbilder, die im Format [Motion JPEG] aufgezeichnet wurden, nicht mit älteren Modellen von Panasonic-Digitalkameras (LUMIX)* wiedergegeben werden. (Bewegtbilder, die mit einer Panasonic-Digitalkamera (LUMIX) aufgezeichnet wurden, können mit diesem Modell wiedergegeben werden.)
* Alle vor Dezember 2008 eingeführten Modelle sowie einige Modelle (Serie FS, LS), die im Jahre 2009 eingeführt wurden.

DMC-TZ18:

- In bestimmten Fällen können Bewegtbilder, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, nicht mit Digitalkameras anderer Fabrikate oder mit Panasonic-Digitalkameras (LUMIX), die vor Juli 2008 vertrieben wurden, wiedergegeben werden.

Fernsehgerät, PC, Drucker

Auf dem Fernsehschirm erscheint kein Bild. Das Bild ist unscharf oder schwarzweiß.

- Die Kamera ist nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen (→109).
- Das Fernsehgerät wurde nicht auf den Zusatzgeräte-Eingang (AUX) umgeschaltet.
- Überprüfen Sie die Einstellung des Postens [Video-Ausg.] (NTSC/PAL) an der Kamera. (→23)

Die Anzeige auf dem Fernsehschirm ist u.U. von der Anzeige auf dem LCD-Monitor verschieden.

- Ein falsches Bildseitenverhältnis ist u.U. eingestellt, oder das Bild wird bei bestimmten Fernsehgeräten an den Rändern beschnitten.

Mit dem Fernsehgerät ist keine Laufbildwiedergabe möglich.

- Eine Karte ist in das Fernsehgerät eingesetzt.
→ Schließen Sie die Kamera über das AV-Kabel (mitgeliefert) an das Fernsehgerät an, und starten Sie die Wiedergabe der Bewegungsbilder an der Kamera (→109).

Das Bild füllt den Fernsehschirm nicht vollständig aus.

- Überprüfen Sie die Einstellung des Postens [TV-Seitenv.] (→23).

Bilder können nicht an einen PC übertragen werden.

- Die Kamera ist nicht richtig an den PC angeschlossen (→103).
- Überprüfen Sie, ob der PC die Kamera erkannt hat.
- Stellen Sie den Posten [USB-Modus] auf [PC] ein (→22).

Der PC erkennt die Karte nicht (liest Daten nur aus dem internen Speicher der Kamera aus).

- Trennen Sie das USB-Kabel (mitgeliefert) bei eingesetzter Karte ab, und schließen Sie es dann wieder an.

Die Karte wird vom PC nicht erkannt.

(Eine SDXC-Speicherkarte ist eingesetzt.)

- Prüfen Sie nach, dass der verwendete PC SDXC-Speicherkarten unterstützt:
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Nach Einsetzen einer Karte erscheint eine Aufforderung zum Formatieren der Karte, doch dürfen Sie die Formatierung nicht ausführen.
→ Falls die Anzeige [Zugriff] nicht vom LCD-Monitor verschwindet, schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das USB-Kabel abtrennen.

Das Hochladen zu YouTube oder Facebook kann nicht einwandfrei ausgeführt werden.

- Prüfen Sie nach, dass die Anmeldeinformationen (Anmeldungs-ID, Benutzername, E-Mail-Adresse und Passwort) richtig eingegeben wurden.
- Prüfen Sie nach, dass der PC mit dem Internet verbunden ist.
- Prüfen Sie nach, dass der Zugriff auf YouTube bzw. Facebook nicht durch speicherresidente Software (z. B. Antivirus-Software, Firewall usw.) blockiert wird.
- Überprüfen Sie die YouTube- bzw. Facebook-Website.

Bei Anschluss der Kamera an einen Drucker können keine Bilder ausgedruckt werden.

- Der Drucker ist nicht mit PictBridge kompatibel.
- Stellen Sie den Posten [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)] ein (→22).

Die Bildränder werden beim Drucken abgeschnitten.

- Heben Sie vor dem Drucken ggf. am Drucker vorgenommene Einstellungen für Vergrößern und Zuschneiden oder randlosen Druck auf.
(Bitte schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.)
- Die Bilder wurden mit dem Bildseitenverhältnis **16:9** aufgenommen.
→ Wenn die Bilder in einem Fotolabor ausgedruckt werden sollen, überprüfen Sie, ob dieses zum Drucken von Bildern im Format 16:9 im Stande ist.

Sonstiges

Menüs werden nicht in der gewünschten Sprache angezeigt.

- Ändern Sie die Einstellung des Postens [Sprache] (→24).

Die Kamera gibt ein ratterndes Geräusch ab, wenn sie geschüttelt wird.

- Dieses Geräusch wird durch die Bewegung des Objektivs verursacht; es handelt sich dabei nicht um eine Störung.

Bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste an einem dunklen Ort leuchtet eine rote Lampe auf.

- Der Posten [AF-Hilfslicht] ist auf [ON] eingestellt (→80).

Die AF-Hilfslampe leuchtet nicht.

- Der Posten [AF-Hilfslicht] ist auf [OFF] eingestellt.

Die Kamera ist heiß.

- Beim Betrieb kann sich die Kamera geringfügig erwärmen, doch die Geräteleistung und die Qualität der Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst.

Das Objektiv gibt Klickgeräusche ab.

- Wenn sich die Helligkeit ändert, kann das Objektiv ein Klickgeräusch erzeugen, und die Helligkeit des LCD-Monitors ändert sich u.U., ebenfalls, doch ist dies lediglich darauf zurückzuführen, dass die Blendeneinstellung justiert wird.
(Die Aufnahme wird dadurch nicht beeinflusst.)

Eine falsche Uhrzeit wird angezeigt.

- Die Kamera wurde über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt.
→ Stellen Sie die Uhr nach (→16).
- Eine lange Zeit ist während der Uhrreinstellung verstrichen (die Uhr geht um die entsprechende Zeitspanne nach).

Bei Verwendung der Zoom-Funktion erscheint das Bild geringfügig verzerrt, und die Motivkonturen werden verfärbt.

- Je nach der Zoom-Vergrößerung kann es vorkommen, dass Bilder geringfügig verzerrt oder am Rand verfärbt sind, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Die Zoombewegung des Objektivs stoppt kurzzeitig.

- Bei Verwendung des optischen Extra-Zooms und der i.Zoom-Funktion wird die Zoombewegung des Objektivs kurzzeitig angehalten, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

Die maximale Zoom-Vergrößerung kann nicht eingestellt werden.

- Wenn die Zoom-Vergrößerung nicht auf einen höheren Faktor als 3× eingestellt werden kann, ist die Funktion [Makro Zoom] aktiviert. (→43)

Dateinummern werden nicht in numerischer Reihenfolge aufgezeichnet.

- Die Batterie wurde bei eingeschalteter Kamera entfernt/eingesetzt. (→104).

Die Dateinummern sind an eine frühere Nummer zurückgesprungen.

- Die Batterie wurde bei eingeschalteter Kamera entfernt/eingesetzt.
(Die Nummern springen u.U. an eine frühere Nummer zurück, wenn Ordner-/Dateinummern nicht korrekt aufgezeichnet wurden.)

Wenn eine gewisse Zeit lang kein Bedienungsvorgang stattgefunden hat, erscheint plötzlich eine Demonstration auf dem Bildschirm.

- Der automatische Demonstrations-Modus ist aktiviert worden, in dem verschiedene Funktionen dieser Kamera vorgeführt werden. Drücken Sie [MENU/SET], um auf den vorigen Bildschirm zurückzukehren.

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

Beim Betrieb

- Nach längerem Gebrauch kann sich die Kamera erwärmen, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- **Sorgen Sie für einen möglichst großen Abstand zwischen der Kamera und Geräten, die elektromagnetische Wellen erzeugen (z.B. Mikrowellenherde, Fernsehgeräte, Videospiele usw.).**
 - Wenn die Kamera auf oder in der Nähe eines Fernsehgerätes verwendet wird, können Bilder und Ton der Kamera durch die vom Fernsehgerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden.
 - Vermeiden Sie einen Gebrauch der Kamera in der Nähe von Handys, da Bilder und Ton anderenfalls durch Rauschen beeinträchtigt werden können.
 - Starke Magnetfelder, die von Lautsprechern oder großen Elektromotoren erzeugt werden, können dazu führen, dass die aufgezeichneten Daten defekt werden oder Bildverzerrungen auftreten.
 - Der Betrieb der Kamera kann durch die von Mikroprozessoren erzeugten elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden, so dass Bild- und Tonstörungen auftreten.
 - Falls die Kamera durch die von einem anderen Gerät abgegebenen elektromagnetischen Wellen negativ beeinflusst wird, schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie die Batterie oder trennen Sie den Netzadapter (Sonderzubehör) ab. Setzen Sie dann die Batterie erneut ein, oder schließen Sie den Netzadapter wieder an, und schalten Sie die Kamera ein.
- **Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen.**
 - Wenn Aufnahmen in der Nähe von Rundfunksendern oder Hochspannungsleitungen gemacht werden, können Bilder und Ton dadurch negativ beeinflusst werden.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel an den mitgelieferten Kabeln.
- Schützen Sie die Kamera vor Kontakt mit Insektenvertilgungsmitteln und leichtflüchtigen Substanzen (derartige Substanzen können eine Beschädigung der Oberfläche und ein Ablättern der Lackierung verursachen).
- Lassen Sie Kamera und Batterie auf keinen Fall in einem in praller Sonne geparkten Fahrzeug oder im Sommer auf der Motorhaube eines Autos liegen. Anderenfalls können hohe Temperaturen ein Auslaufen von Batterieelektrolyt, Wärmeerzeugung, Brandausbruch und ein Platzen der Batterie verursachen.

Instandhaltung und Pflege der Kamera

- Zum Reinigen der Kamera entfernen Sie den Akku oder trennen Sie den Netzstecker des Netzadapters von der Netzsteckdose, und reiben Sie die Außenflächen dann mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Wischen Sie hartnäckige Schmutzflecken mit einem feuchten, gründlich ausgewrungenen Tuch ab, und reiben Sie anschließend mit einem trockenen Tuch nach.
 - Verwenden Sie auf keinen Fall Benzol, Farbverdünner, Alkohol oder Spülmittel zum Reinigen der Kamera, da derartige Substanzen eine Beschädigung des Gehäuses verursachen und das Finish der Kamera anlösen können.
 - Bei Verwendung eines chemisch behandelten Reinigungstuchs lesen Sie bitte die beiliegende Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.
 - Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivschutzes

Bei längerem Nichtgebrauch

- Schalten Sie die Kamera stets aus, bevor Sie die Batterie und die Karte entfernen (falls die Batterie nicht entfernt wird, kann sie durch übermäßiges Entladen beschädigt werden).
- Lassen Sie die Kamera nicht längere Zeit über in Kontakt mit Gummigegegenständen oder Kunststoffbeuteln.
- Bei längerer Lagerung in einer Schublade usw. bewahren Sie die Kamera gemeinsam mit einem Trockenmittel (Silikagel) auf. Lagern Sie Batterien an einem kühlen (15 °C bis 25 °C) Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit (40 %RH - 60 %RH), an dem keine starken Temperaturschwankungen auftreten.
- Laden Sie die Batterie einmal im Jahr auf und entladen Sie sie beim Gebrauch der Kamera einmal vollständig, bevor sie erneut gelagert wird.

Speicherkarten

- Vermeidung einer Beschädigung von Karten und Daten
 - Schützen Sie Karten vor hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, elektromagnetischen Wellen und statischer Elektrizität.
 - Verbiegen Sie Karten nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
 - Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte an der Rückseite der Karte, und schützen Sie diese vor Schmutz und Nässe.
- Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe von Speicherkarten
 - Bei Verwendung der Formatier- oder Löschfunktion der Kamera oder eines PC werden lediglich die Dateiverwaltungs-Informationen geändert, und die aufgezeichneten Daten werden dabei nicht vollständig von der Speicherkarte gelöscht. Vor der Entsorgung oder Weitergabe von Speicherkarten empfiehlt es sich daher grundsätzlich, die Karte entweder physisch zu zerstören oder eine im PC-Fachhandel erhältliche Software zu verwenden, um die Daten vollständig von der Karte zu löschen. Gehen Sie stets sorgsam mit den auf Speicherkarten aufgezeichneten Daten um, damit Unbefugte keinen Zugang dazu erhalten können.

LCD-Monitor

- Setzen Sie den Bildschirm des LCD-Monitors keinem starken Druck aus. Dies kann eine unregelmäßige Anzeige auf dem Bildschirm oder eine Beschädigung des LCD-Monitors zur Folge haben.
- In einem kalten Klima oder in anderen Situationen, in denen die Kamera kalt wird, kann das Ansprechverhalten des LCD-Monitors unmittelbar nach Einschalten der Kamera langsamer als gewöhnlich sein. Nachdem sich die internen Bauteile ausreichend angewärmt haben, wird die normale Helligkeit wiederhergestellt.

Der Bildschirm des LCD-Monitors wird unter Anwendung von äußerst genauer Präzisionstechnologie hergestellt. Trotzdem können dunkle oder helle Punkte (rote, blaue oder grüne) auf dem Bildschirm auftreten. Dies ist keine Fehlfunktion. Mehr als 99,99% der Pixel des LCD-Monitor-Bildschirms sind effektiv, während lediglich 0,01% inaktiv oder ständig erleuchtet sind. Die Punkte werden nicht auf Bildern aufgezeichnet, die im integrierten Speicher oder auf einer Karte gespeichert sind.

Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch (Fortsetzung)

Objektiv

- Bei Verschmutzung des Objektivs:
Wenn das Objektiv verschmutzt ist (mit Fingerabdrücken usw.), kann es vorkommen, dass die Bilder weißlich erscheinen. In einem solchen Fall schalten Sie die Kamera ein, halten Sie den ausgefahrenen Objektivtubus fest, und reiben Sie die Oberfläche des Objektivs sacht mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Setzen Sie das Objektiv keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivschutzes, da dies eine Beschädigung der Kamera verursachen kann. Das Objektiv kann beschädigt werden. Gehen Sie beim Entfernen der Kamera aus einer Tasche usw. stets sorgsam vor.

Bei Verwendung eines Stativs oder Einbeinstativs

- Ziehen Sie die Schraube nicht gewaltsam oder in einer verkanteten Stellung an. (Dies kann eine Beschädigung von Kamera, Gewinde oder Aufkleber verursachen.)
- Vergewissern Sie sich, dass das Stativ stabil steht. (Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Stativs.)

Persönliche Informationen

Wenn Namen oder Geburtsdatum im Szenenmodus [Baby] oder bei Verwendung der Gesichtserkennungs-Funktion [Gesichtserk.] eingestellt wurden, sind persönliche Informationen in der Kamera und den aufgenommenen Bildern vorhanden.

- Haftungsausschluss
 - Daten, die persönliche Informationen enthalten, können aufgrund von Funktionsstörungen oder durch die Einwirkung von statischer Elektrizität, Unfällen, einem Ausfall der Kamera, Reparaturen oder andere Ursachen geändert werden oder verloren gehen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder Folgeschäden, die auf Änderungen oder Verluste von Daten zurückzuführen sind, die persönliche Informationen enthalten.
- Vor Reparaturarbeiten oder einer Weitergabe bzw. Entsorgung der Kamera
 - Bitte führen Sie zum Schutz von persönlichen Informationen eine Rückstellung der Kamera aus.(→22)
 - Wenn der interne Speicher Bilder enthält, kopieren Sie diese bei Bedarf auf eine Speicherkarte (→101), und formatieren Sie dann den internen Speicher (→24).
 - Entfernen Sie die Speicherkarte aus der Kamera.
 - Im Zuge von Reparaturarbeiten durch den Kundendienst kann es vorkommen, dass der interne Speicher und andere Einstellungen auf den ursprünglichen Zustand beim Kauf der Kamera zurückgesetzt werden.
 - Falls die obigen Operationen aufgrund einer Funktionsstörung der Kamera nicht ausgeführt werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.

Bitte lesen Sie vor der Weitergabe oder Entsorgung einer Speicherkarte den „Hinweis zur Entsorgung/Weitergabe von Speicherkarten“ im obigen Abschnitt ‘Speicherkarten’.



- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- QuickTime und das QuickTime-Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Apple Inc., die mit Lizenz genutzt werden.
- YouTube ist eine Marke von Google, Inc.
- Dieses Produkt verwendet "DynaFont" der DynaComware Corporation. DynaFont ist ein eingetragenes Warenzeichen der DynaComware Taiwan Inc.
- Bei allen sonstigen in dieser Anleitung erwähnten Firmennamen und Produktbezeichnungen handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken der betreffenden Unternehmen.