

# Panasonic®

## Bedienungsanleitung Digital-Kamera

Model Nr. **DMC-TZ2**  
**DMC-TZ3**



LEICA DC VARIO-ELMAR



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

Diese Anleitung basiert auf dem Modell DMC-TZ3. Je nach Modell Ihrer Kamera weichen die in dieser Anleitung gezeigten Abbildungen von Gerät und Bildschirmen u.U. geringfügig von der Ausführung der Kamera und den tatsächlich auf dem Bildschirm erscheinenden Anzeigen ab.



Website: <http://www.panasonic-europe.com>

VQT1B66-1

## Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um Ihnen für den Kauf dieser Digital-Kamera von Panasonic zu danken. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie für ein späteres Nachschlagen auf.

## Informationen für Ihre Sicherheit

### WARNUNG:

ZUR REDUZIERUNG DER GEFAHR VON BRAND, ELEKTRISCHEM SCHLAG UND BESCHÄDIGUNG:

- DIESES GERÄT SORGFÄLTIG VOR NÄSSE, FEUCHTIGKEIT, SPRITZ- UND TROPFWASSER SCHÜTZEN UND KEINE BLUMENVASEN UND ANDERE MIT FLÜSSIGKEITEN GEFÜLLTE BEHÄLTER AUF DAS GERÄT STELLEN.
- AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR VERWENDEN.
- AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKWAND) ABSCHRAUBEN; IM GERÄTEINNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. REPARATURARBEITEN SIND GRUNDSÄTZLICH DEM KUNDENDIENSTPERSONAL ZU ÜBERLASSEN.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.

Durch das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, können Urheberrechte verletzt werden. Auch für den privaten Gebrauch kann das Aufnehmen bestimmten Materials Beschränkungen unterliegen.

DAS NETZTEIL SOLLTE IN DER NÄHE DES GERÄTES PLAZIERT WERDEN UND LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN.

### ACHTUNG

Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie nur mit einem äquivalentem vom Hersteller empfohlenem Typ. Behandeln Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers.

### Warnung

Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr! Auf keinen Fall zerlegen, auf mehr als 60 °C erhitzen oder in ein Feuer werfen!

Das Typenschild befindet sich an der Unterseite der Geräte.

### Hinweis zum Batterieladegerät

#### WARNUNG!

- UM AUSREICHENDE BELÜFTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN, DARF DIESES GERÄT NICHT IN EINEM BÜCHERREGAL, EINBAUSCHRANK ODER EINEM SONSTIGEN ENGEN RAUM INSTALLIERT ODER AUFGESTELLT WERDEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS DER BELÜFTUNGSZUSTAND NICHT DURCH VORHÄNGE ODER ANDERE MATERIALIEN BEHINDERT WIRD, UM STROMSCHLAG- ODER FEUERGEFAHR DURCH ÜBERHITZUNG ZU VERMEIDEN.
- ACHTEN SIE DARAUF, DIE ENTLÜFTUNGSSCHLITZE DES GERÄTES NICHT DURCH GEGENSTÄNDE AUS PAPIER ODER STOFF ZU BLOCKIEREN, Z.B. ZEITUNGEN, TISCHDECKEN UND VORHÄNGE.
- STELLEN SIE KEINE QUELLEN OFFENER FLAMMEN, Z.B. BRENNENDE KERZEN, AUF DAS GERÄT.
- BEACHTEN SIE BEI DER ENTSORGUNG VERBRAUCHTER BATTERIEN DIE EINSCHLÄGIGEN UMWELTSCHUTZBESTIMMUNGEN.

# Kurzanleitung

Bei der Auslieferung der Kamera aus dem Herstellerwerk ist die Batterie nicht geladen. Bitte laden Sie die Batterie vor der Inbetriebnahme der Kamera vollständig auf, und stellen Sie die Uhr ein. Wenn Sie keine Speicherkarte (separat erhältlich) verwenden, können Sie Bilder im internen Speicher aufnehmen und wiedergeben (S. 24).

- 1** Laden Sie die Batterie auf.  

- 2** Setzen Sie die Batterie und die Karte ein.  

- 3** Stellen Sie das Moduswahlrad auf .  

- 4** Drücken Sie die Auslösetaste, und nehmen Sie Bilder auf.  


**Wiedergeben der Bilder**

1. Stellen Sie das Moduswahlrad auf .
2. Wählen Sie das Bild, das angezeigt werden soll.

 voriges  nächstes

### Hinweis

Die in dieser Anleitung abgebildeten Beispiele von Bildschirmanzeigen beziehen sich grundsätzlich auf das Modell DMC-TZ3.



DMC-TZ2:  6M

# Aufnehmen, Anzeigen und Speichern wertvoller Momente

## Aufnehmen

(S. 22)



SD-Speicherkarte  
(separat erhältlich)



- Karten können direkt in Geräte eingesetzt werden, die mit einem Steckplatz für SD-Speicherkarten ausgestattet sind.



Alternative:  
Anschluss  
über AV-Kabel  
(mitgeliefert)



Auf dem Fernsehschirm

## Betrachten

(Wiedergabe) auf einem  
großen Bildschirm

(S. 79)



### Heranzoomen des Motivs

Nahaufnahmen von weiter  
entfernten Personen  
[10x optischer Zoom] (S. 25)



### Unverwackelte Bilder

Verhinderung eines Verwackelns von Aufnahmen  
[Optischer Bildstabilisator] (S. 37)



### Attraktive Bilder

Auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen und sich schnell  
bewegenden Aufnahmeobjekten  
[Intelligente ISO] (S. 46)



### Laufbilder

Aufnahmen von Szenen, die Bewegungen enthalten  
[Laufbildmodus] (S. 47)  
Fotografieren Ihrer Lieblingsmomente (Standbilder) (S. 63)



### Urlaubsbilder

Praktische Funktionen auf Reisen – „REISEDATUM“ (S. 48)  
„WELTZEIT“ (S. 49)  
„CLIPBOARD“ (S. 58)



Alternative:  
Anschluss über USB-  
Kabel (mitgeliefert)



## Ausdrucken

zu Hause oder in einem  
digitalen Fotozentrum

(S. 68, 76)

### Mit einem Heim-Fotodrucker

Der direkte Anschluss ermöglicht Ihnen ein bequemes  
Ausdrucken Ihrer Bilder zu Hause. (S. 76)  
Verwenden Sie einen PictBridge-kompatiblen Drucker.

### In einem digitalen Fotozentrum

Geben Sie die Karte ab, um Ihre Bilder ausdrucken zu  
lassen (S. 68).



Alternative:  
Anschluss über USB-  
Kabel (mitgeliefert)



## Speichern von Aufnahmen für längeren Genuss

### Am PC

Sie können Ihre Bilder als E-Mail-Anhang  
versenden oder auf der Festplatte  
abspeichern.  
Sie können Ihre Bilder ausdrucken.



Alternative:  
Anschluss über AV-  
Kabel (mitgeliefert)



### Mit DVD-Recorder

Auf DVD oder Festplatte  
abspeichern

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vor der Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vor der Inbetriebnahme</b> ..... 8           <ul style="list-style-type: none"> <li>Bitte zuerst lesen (8)</li> <li>Zur Vermeidung von Beschädigung und Funktionsstörungen (8)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mitgeliefertes Zubehör</b> ..... 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bezeichnung der Bauteile</b>..... 10           <ul style="list-style-type: none"> <li>Moduswahlrad (11)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vorbereitungen</b>	<b>12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aufladen der Batterie</b> ..... 12</li> <li>● <b>Einsetzen der Batterie und der Karte</b>.. 13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Einstellen der Uhr</b>..... 14</li> <li>● <b>Machen Sie sich mit den verschiedenen Menüs vertraut</b> ..... 15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gebrauch der Menüs</b>..... 16</li> <li>● <b>Gebrauch des Menüs SETUP</b> ..... 18</li> </ul>
<b>Grundlegende Bedienung</b>	<b>22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern</b> ..... 22           <ul style="list-style-type: none"> <li>Scharfstellen (23)</li> <li>Probleme beim Scharfstellen (23)</li> <li>Überprüfen der verbleibenden Batterieleistung/Speicherkapazität (23)</li> <li>Bildspeicherziel (24)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Fotografieren mit Zoom</b> ..... 25</li> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern im EINFACH-MODUS</b> ..... 26           <ul style="list-style-type: none"> <li>Gegenlichtkorrektur (nur im EINFACH-MODUS) (26)</li> <li>Menü „EINFACH-MODUS“ (27)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Betrachten von Bildern unmittelbar nach dem Aufnehmen (BETRACHTEN)</b> ..... 28</li> <li>● <b>Anzeigen von Bildern (Wiedergabe)</b> .. 29</li> <li>● <b>Löschen von Bildern</b> ..... 30</li> </ul>
<b>Anwendungen (Aufnahme)</b>	<b>31</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Umschalten der Anzeige von Aufnahmedaten</b> ..... 31</li> <li>● <b>Erleichtern des Ablesens der LCD-Monitoranzeige</b>..... 32</li> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern mit Selbstauslöser</b>..... 33</li> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern mit Blitz</b> .... 34</li> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern mit Belichtungskorrektur</b> ..... 36</li> <li>● <b>Optischer Bildstabilisator</b>..... 37</li> <li>● <b>Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene</b> ..... 38           <ul style="list-style-type: none"> <li>Szenenarten (39)</li> </ul> </li> <li>● <b>Verhindern eines Verschwimmens des Motivs (Intelligente ISO)</b> ..... 46</li> <li>● <b>Nahaufnahmen (MAKRO-Modus)</b>.... 46</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Aufnahmen von Laufbildern</b>..... 47</li> <li>● <b>Praktische Funktionen auf Reisen (REISEDATUM, WELTZEIT)</b>..... 48           <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufzeichnen des Urlaubstags der Aufnahme (REISEDATUM) (48)</li> <li>Einstellen der Ortszeit am Reiseziel (WELTZEIT) (49)</li> </ul> </li> <li>● <b>Gebrauch des Menüs REC</b>..... 50           <ul style="list-style-type: none"> <li>W.ABGL. (50)</li> <li>EMPFINDLICHK. (51)</li> <li>BILDVERHÄLT. (51)</li> <li>BILDMODUS (52)</li> <li>BILDGRÖSSE (52)</li> <li>QUALITÄT (53)</li> <li>TONAUFNAHME (53)</li> <li>MESSMETHODE (53)</li> <li>AF-MODUS (54)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BURST (54)</li> <li>DAUER-AF (55)</li> <li>AF-HILFSLAMPE (56)</li> <li>MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit) (56)</li> <li>DIGITALZOOM (56)</li> <li>FARBMODUS (57)</li> <li>UHREINST. (57)</li> <li>Schnelleinstellung (57)</li> <li>● <b>Aufnahmen/Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (CLIPBOARD)</b>..... 58           <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufnahmen von Bildern in der Zwischenablage (58)</li> <li>Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (59)</li> <li>Menü CLIPBOARD (60)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Anwendungen (Anzeigen)</b>	<b>61</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Anzeigen als Liste (Multi-Wiedergabe / Kalenderwiedergabe)</b> ..... 61</li> <li>● <b>Anzeigen von Laufbildern/Bildern mit Ton</b>..... 62</li> <li>● <b>Erstellen von Standbildern aus Laufbildern (nur Modell DMC-TZ3)</b>.. 63</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gebrauch des Menüs WIEDERG.</b> .... 64           <ul style="list-style-type: none"> <li>DOPP-DISP. (DOPP-DISPLAY) (nur Modell DMC-TZ3) (64)</li> <li>DIASHOW (64)</li> <li>FAVORITEN (65)</li> <li>ANZ. DREHEN / DREHEN (66)</li> <li>AUSD. DATUM (66)</li> <li>DPOF-DRUCK (68)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCHUTZ (69)</li> <li>NACHVERT. (70)</li> <li>GRÖßE ÄN. (70)</li> <li>ZUSCHN. (71)</li> <li>BILDV.KONV. (72)</li> <li>KOPIEREN (72)</li> <li>FORMAT (73)</li> </ul>
<b>Anschluss an andere Geräte</b>	<b>74</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gebrauch mit einem PC</b> ..... 74           <ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige von Ordner- und Dateinamen am PC (75)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Drucken</b> ..... 76</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Wiedergabe mit einem Fernsehgerät</b> .. 79</li> </ul>
<b>Sonstiges</b>	<b>80</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor</b> .. 80</li> <li>● <b>Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen</b>.. 82</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Fragen &amp; Antworten Störungsbeseitigung</b> .. 84</li> <li>● <b>Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch</b> ..... 90</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bild/Zeit-Aufnahmekapazität</b> ..... 92</li> <li>● <b>Technische Daten</b> ..... 94</li> </ul>

# Vor der Inbetriebnahme

## Bitte zuerst lesen

### ■ Machen Sie eine Probeaufnahme!

- Überprüfen Sie zunächst, dass Sie Bilder und Ton (Laufbilder/Bilder mit Ton) erfolgreich aufnehmen können.

### ■ Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für versagte/verlorengangene Aufzeichnungen oder Direktschäden/Folgeschäden.

- Panasonic übernimmt selbst dann keine Haftung, wenn Schäden auf einen Defekt der Kamera oder Karte zurückzuführen sind.

### ■ Bestimmte Arten von Bildern können nicht wiedergegeben werden.

- Bilder, die mit einem PC bearbeitet wurden
- Bilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen oder bearbeitet wurden (Bitte beachten Sie außerdem, dass Bilder, die mit dieser Kamera aufgenommen oder bearbeitet wurden, u.U. nicht mit einer anderen Kamera wiedergegeben werden können.)

### ■ Software auf der mitgelieferten CD-ROM

Die folgenden Aktionen sind verboten:

- Das Erstellen von Duplikaten (Kopieren) für Verkaufs- oder Verleihzwecke
- Das Kopieren auf Netzwerke

### ■ Hinweis zum LCD-Monitor

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.

## Zur Vermeidung von Beschädigung und Funktionsstörungen

### ■ Starke Erschütterungen, mechanische Schwingungen und Druck vermeiden

- Setzen Sie die Kamera weder starken Erschütterungen noch mechanischen Schwingungen aus, z.B. indem Sie sie fallen lassen, dagegen stoßen oder sich mit der Kamera in der Tasche so hinsetzen, dass sie eingeklemmt wird.
- Üben Sie keinen Druck auf das Objektiv oder den LCD-Monitor aus.

### ■ Vor Nässe schützen und keine Fremdgegenstände einführen

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Kamera gelangt, wenn Sie sie im Regen oder am Strand verwenden. (Falls die Kamera nass geworden ist, reiben Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Wenn das Tuch nass ist, wringen Sie es vorher gründlich aus.)
- Schützen Sie das Objektiv und die Objektivfassung vor Staub und Sand, und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Zwischenräume zwischen den Bedienelementen eindringen.

### ■ Kondensatbildung vermeiden, die auf eine abrupte Änderung der Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit zurückzuführen ist.

- Vor einem Ortswechsel, bei dem große Unterschiede in der Umgebungstemperatur oder Luftfeuchtigkeit zu erwarten sind, empfiehlt es sich, die Kamera in einem Kunststoffbeutel unterzubringen und vor dem Gebrauch zu warten, bis sie sich am Zielort akklimatisiert hat.
- Wenn das Objektiv beschlagen ist, schalten Sie die Kamera aus, und warten Sie etwa zwei Stunden lang, bis sie sich der Umgebungstemperatur angeglichen hat.
- Wenn der Bildschirm des LCD-Monitors beschlagen ist, reiben Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

### ■ Beim Mitführen der Kamera unterwegs

- Schalten Sie die Kamera aus. Der Gebrauch des Echtleder-Etuis (DMW-CT3, separat erhältlich) wird empfohlen.
- Objektiv
  - Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
  - Fingerabdrücke und Schmutzflecken mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen.

# Mitgeliefertes Zubehör

Teilenummern-Stand: Januar 2007

### Akku

CGA-S007E  
(S. 12)

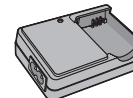
(in dieser Anleitung als „Batterie“ bezeichnet)



### Batterieladegerät

DE-A46A  
(S. 12)

(in dieser Anleitung als „Ladegerät“ bezeichnet)



### Batterietragetasche

VYQ3680  
(S. 91)



### Netzkabel

K2CQ2CA00006  
(S. 12)



### Trageriemen

VFC4090  
(S. 10)



### USB-Kabel

K1HA08CD0007  
(S. 74, 76)



### AV-Kabel

K1HA08CD0008  
(S. 79)



### CD-ROM



Die nachstehend aufgeführte Software, die auf der CD-ROM enthalten ist, wird in dieser Anleitung als „mitgelieferte Software“ bezeichnet.

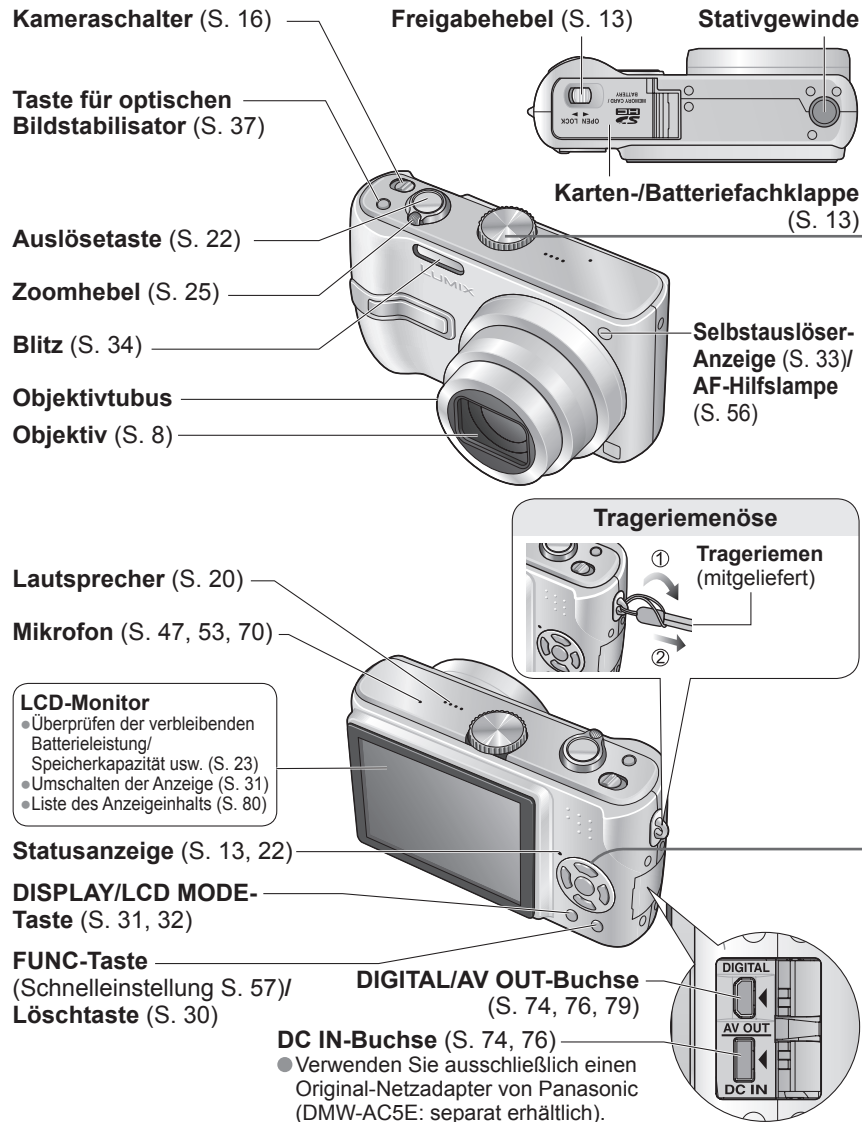
- LUMIX Simple Viewer
- PHOTOfunSTUDIO -viewer-

- Karten sind als Sonderzubehör erhältlich. Wenn keine Speicherkarte verwendet wird, können Sie Bilder unter Einsatz des internen Speichers aufnehmen und wiedergeben. (S. 24)
- 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.)

### SDHC-Speicherkarten

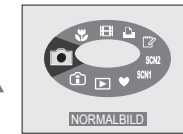
- Im Jahre 2006 wurden für Hochkapazitäts-Speicherkarten mit einer Speicherkapazität von mehr als 2 GB neue Normen von der SD Association aufgestellt.
- Diese Karten können mit Geräten verwendet werden, die mit SDHC-Speicherkarten kompatibel sind, nicht jedoch mit Geräten, die nur mit herkömmlichen SD-Speicherkarten kompatibel sind.

# Bezeichnung der Bauteile



## Moduswahrad

Auf den gewünschten Modus ausrichten



(Erscheint beim Umschalten des Modus auf dem Bildschirm.)

- NORMALBILD-Modus**  
Bilder aufnehmen (S. 22).
- INTELLIGENTE ISO-Modus**  
Bilder entsprechend der Bewegung und Helligkeit des Motivs aufnehmen (S. 46).
- WIEDERGABE-Modus**  
Aufgenommene Bilder anzeigen/ bearbeiten (S. 29, 61)
- EINFACH-MODUS**  
Für Einsteiger (S. 26)
- SCENEN-Modus**  
SCN1 Bilder je nach Szene aufnehmen (S. 38).  
SCN2
- CLIPBOARD-Modus**  
Bilder als Notizen betrachten/ aufnehmen (S. 58).
- DRUCKEN-Modus**  
Drucken (S. 76)
- BEWEGTBILD-Modus**  
Laufbilder aufnehmen (S. 47).
- MAKRO-Modus**  
Für Nahaufnahmen (S. 46)

## Aufwärts/Abwärts/ Links/Rechts-Wahl

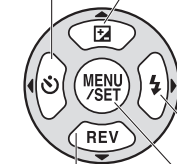
aufwärts ▲

links ◀ rechts ▶

abwärts ▼

In dieser Anleitung werden die jeweils zu drückenden Cursortasten weiß oder mit den Symbolen ▲▼◀▶ dargestellt.

## Selbstauslöser (S. 33)



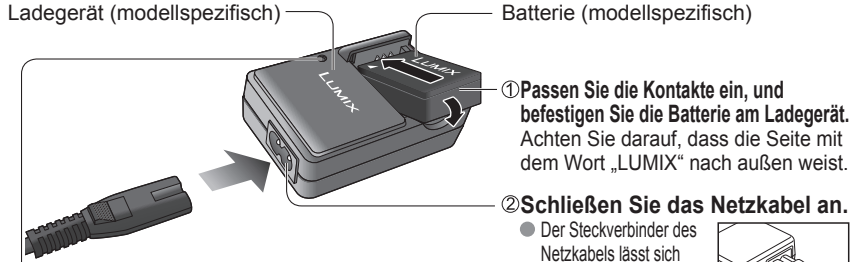
Ein soeben aufgenommenes Bild sofort anzeigen (Aufnahmekontrolle) (S. 28)

- **Belichtungskorrektur** (S. 36)
- **Auto Bracket \*** (S. 36)
- **Feineinstellung des Weißabgleichs** (S. 50)
- **Gegenlichtkorrektur** (S. 26)
- **Blitz** (S. 34)
- **MENU/SET** (Menüanzeige/Einstellen) (S. 16)

\*Nur Modell DMC-TZ3

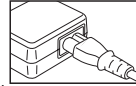
# 1 Aufladen der Batterie

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



① **Passen Sie die Kontakte ein, und befestigen Sie die Batterie am Ladegerät.** Achten Sie darauf, dass die Seite mit dem Wort „LUMIX“ nach außen weist.

② **Schließen Sie das Netzkabel an.**  
 ● Der Steckverbinder des Netzkabels lässt sich nicht vollständig in den Netzeingang einschieben. Selbst bei einwandfreiem Anschluss steht das Vorderteil des Steckverbinders wie im Diagramm rechts gezeigt geringfügig aus der Buchse hervor.



### Ladelampe (CHARGE)

- **ON (Ein):** Ladevorgang findet statt (Dauer ca. 120 Min.).
- **OFF (Aus):** Ladevorgang abgeschlossen
- **Wenn die Lampe blinkt...**
  - Die Batterietemperatur ist entweder zu hoch oder zu niedrig → Die Batterie wird möglicherweise aufgeladen, doch beansprucht der Ladevorgang längere Zeit, da sich die Batterie zunächst der Raumtemperatur angleichen muss.
  - Batterie/Ladegerät ist verschmutzt → Mit einem trockenen Tuch reinigen.

③ **Entfernen Sie die Batterie nach beendetem Ladevorgang aus dem Ladegerät.**  
 ● Achten Sie nach Abschluss des Ladevorgangs stets darauf, das Netzkabel von der Netzsteckdose zu trennen.

### ■ Ungefähre Betriebszeit mit vollständig aufgeladener Batterie

#### Anzahl von Bildern:

**270 [300\*2]** (in 30-Sekunden-Intervallen) \*1 (entspricht ca. 135 [150\*2] Minuten)

\*1 Die obigen Angaben basieren auf CIPA-Normen. (S. 91)

(Verringerung der Anzahl bei längeren Intervallen – 67 [75\*2] Bilder bei 2-Minuten-Intervallen)

#### Wiedergabezeit: ca. 260 [280\*2] Minuten

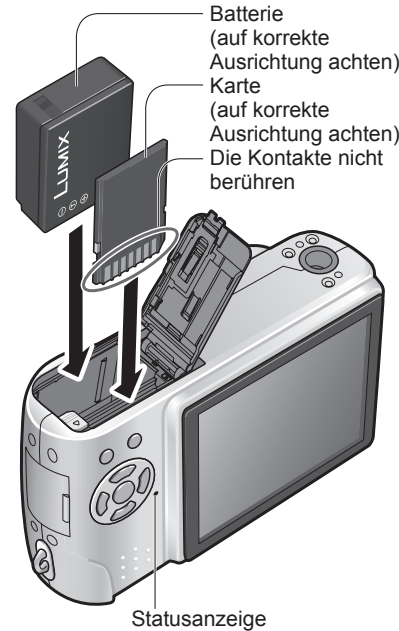
Die oben angegebenen Werte können sich verringern, wenn größere Zeitabstände zwischen den Aufnahmen liegen, bei häufigem Gebrauch von Blitz, Zoom oder POWER-LCD-Funktion sowie bei Einsatz in einem kälteren Klima verwendet wird (die tatsächlich erzielte Leistung richtet sich nach den jeweiligen Betriebsbedingungen).

\*2 Nur Modell DMC-TZ2

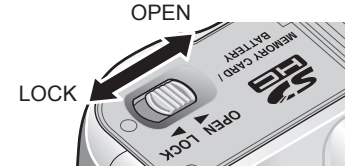
### Hinweis

- 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 35 °C).
- Versuchen Sie auf keinen Fall, das Ladegerät zu zerlegen oder nachzugestalten.
- Wenn selbst mit einer vollständig aufgeladenen Batterie nur noch eine kurze Betriebszeit erhalten wird, hat die Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und muss ersetzt werden.
- Bei angeschlossener Netzkabel befindet sich das Ladegerät im Bereitschaftszustand. Der Primärkreis führt ständig Strom, solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Die Batterie kann nachgeladen werden, auch wenn sie noch nicht vollständig entladen ist.

# 2 Einsetzen der Batterie und der Karte

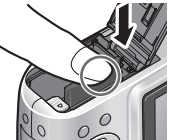
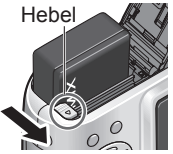


- ① **Stellen Sie den Kameraschalter auf OFF.**
- ② **Schieben Sie die Karten-/Batteriefachklappe in die Stellung „OPEN“, um diese zu öffnen.**
- ③ **Setzen Sie die Batterie und die Karte bis zum Anschlag ein (beide rasten hörbar ein).**
- ④ **Schließen Sie die Klappe.**
  - Schieben Sie die Klappe in 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 Hinterrkante, um sie freizugeben.



### ■ 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):
  - SD-Speicherkarten mit einer Kapazität zwischen 8 MB und 2 GB
  - SDHC-Speicherkarten (4 GB) → (S. 9)
- (Karten mit einer Speicherkapazität von 4 GB (oder höher), die nicht mit dem SDHC-Logo gekennzeichnet sind, entsprechen nicht der SD-Norm.)
- Informationen zur Bild/Zeit-Aufnahmekapazität finden Sie auf S. 92.
- Informationen über Modellnummern und Kartentypen finden Sie auf der folgenden Website: <http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs> (Diese Website steht nur in englischer Sprache zur Verfügung.)
- MultiMediaCards (nur für Standbilder)


SDHC-Speicherkarten

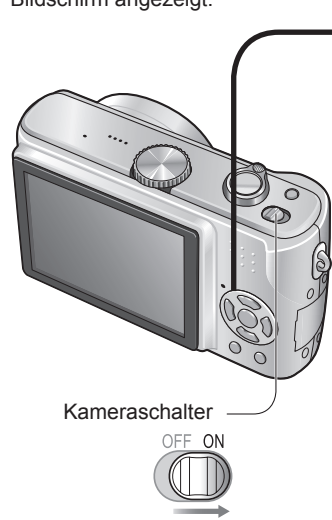


SDHC-Logo

- 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.
- Karte und Batterie dürfen nicht entfernt werden, während die Kamera eingeschaltet ist oder die Statusanzeige leuchtet (andererseits kann es vorkommen, dass eine Funktionsstörung der Kamera auftritt, die Karte beschädigt wird oder die aufgezeichneten Daten defekt werden)
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit einer MultiMediaCard ist langsamer als die einer SD-Speicherkarte. Bei Verwendung einer MultiMediaCard arbeiten bestimmte Funktionen u.U. etwas langsamer als vom Hersteller angegeben.
- Halten Sie Speicherkarten außerhalb der Reichweite von Kindern, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden können.

# 3 Einstellen der Uhr

Stellen Sie das Moduswahrad (S. 11) auf den NORMALBILD-Modus , bevor Sie die Kamera einschalten.  
Beim erstmaligen Einschalten der Kamera wird „BITTE UHR EINSTELLEN“ auf dem Bildschirm angezeigt.



## 1 Während diese Meldung angezeigt wird



Drücken

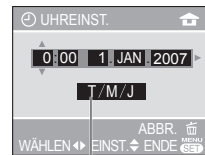
## 2 Stellen Sie das Datum (Jahr, Monat, Tag) und die Uhrzeit ein.



Wählen



Einstellen



Zum Ändern des Datumsformats wählen

## 3 Speichern Sie die Einstellung.



Drücken

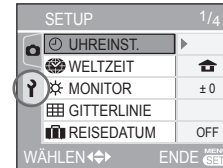
### Hinweis






- Wenn versäumt wird, die Uhr einzustellen, wird das richtige Datum nicht gedruckt (S. 76), wenn Bilder in einem digitalen Fotozentrum ausgedruckt werden oder die Funktion AUDS. DATUM (S. 66) verwendet wird.
- Die Anzeige der Uhrzeit erfolgt im 24-Stunden-Format. Das Jahr kann auf eine Zahl zwischen 2000 und 2099 eingestellt werden.
- 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.

# 4 Machen Sie sich mit den verschiedenen Menüs vertraut, um alle Funktionen Ihrer Kamera nutzen zu können.

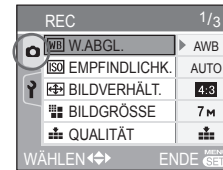
Diese Kamera verfügt über eine Reihe von Menüs, die es Ihnen ermöglichen, die bevorzugten Einstellungen beim Aufnehmen von Bildern sowie bei der Wiedergabe Ihrer Aufnahmen vorzunehmen, und außerdem dazu dienen, Ihnen die Bedienung der Kamera zu erleichtern, damit Sie mehr Spaß beim Fotografieren haben.  
Insbesondere das Menü „SETUP“ umfasst wichtige Funktionen, z.B. für die Einstellung der Uhrzeit und Spannungsversorgung. Bitte überprüfen Sie diese Einstellungen vor dem Gebrauch der Kamera.

## ■ Erleichtern der Bedienung der Kamera (Menü SETUP) (S. 18)



- Dieses Menü dient dazu, einfache Einstellungen an der Kamera vorzunehmen, z.B. zum Einstellen der Uhr und Ändern des Betriebstons.
- Zutreffende Modi (S. 11):    SCN1 SCN2  

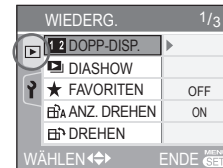
## ■ Ändern der bevorzugten Einstellungen für das Fotografieren (Menü REC) (S. 50)




- Dieses Menü dient dazu, Einstellungen im Zusammenhang mit Weißabgleich, Empfindlichkeit, Bildseitenverhältnis und Bildgröße vorzunehmen.
- Zutreffende Modi (S. 11):    SCN1 SCN2  

(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

## ■ Verwendung Ihrer Bilder (Menü WIEDERG.) (S. 64)



- Dieses Menü dient dazu, Einstellungen für die von Ihnen aufgenommenen Bilder, einschließlich von Drehen, Schutz, Zuschneiden, sowie praktische Einstellungen für den Ausdruck Ihrer Bilder (DPOF) vorzunehmen.
- Zutreffende Modi (S. 11): 

(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

Zusätzlich sind die folgenden Menüs vorhanden:

## ■ Zum Herstellen von Einstellungen, die für das Aufnehmen bestimmter Arten von Szenen geeignet sind, z.B. Nachtaufnahmen

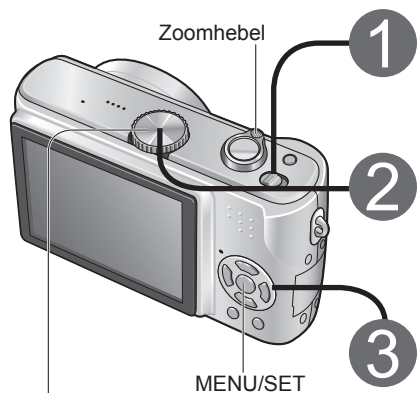
→ Menü SZENE (S. 38)

## ■ Zum einfachen Ändern von Einstellungen, z.B. der Bildqualität, für Einsteiger

→ Menü EINFACH-MODUS (S. 27)



Im folgenden Beispiel wird erläutert, wie die Einstellung des Postens „ENERGIESPAREN“ des Menüs SETUP von „5 MIN.“ auf „2 MIN.“ geändert wird. (Bei „ENERGIESPAREN“ handelt es sich um eine Funktion, die die Betriebszeit der Batterie verlängert, indem die Kamera automatisch ausgeschaltet wird, wenn innerhalb einer bestimmten Zeitdauer kein Bedienvorgang stattfindet.)



**1 Schalten Sie die Kamera ein.**



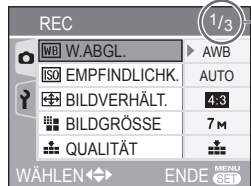
**2 Stellen Sie das Moduswahlrad auf .**



**3 Rufen Sie das Menü auf.**



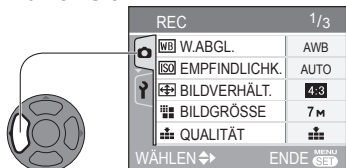
Das Menü REC wird angezeigt.



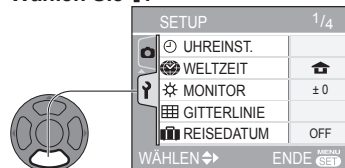
Momentan wird die erste der insgesamt drei Menüseiten angezeigt. (Der Zoomhebel kann zum Durchblättern der Seiten verwendet werden.)

- **Menü SETUP**  
Zutreffende Modi: SCN1 SCN2
- **Menü REC**  
Zutreffende Modi: SCN1 SCN2
- **Menü WIEDERG.**  
Zutreffende Modi:

**4 Wählen Sie das Menü SETUP.**  
Wählen Sie .

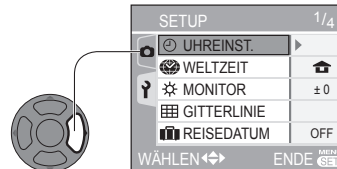


Wählen Sie .

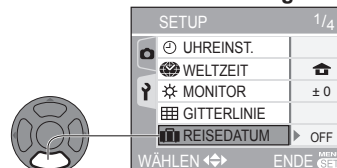


Erläuterung des Einstellungsverfahrens für die Menüs SETUP, REC und WIEDERG. (Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

**5 Navigieren Sie durch die Menüposten.**  
Führen Sie den Cursor auf „UHREINST.“



**6 Wählen Sie den gewünschten Posten.**  
Betätigen Sie , um über den untersten Posten hinauszugehen.

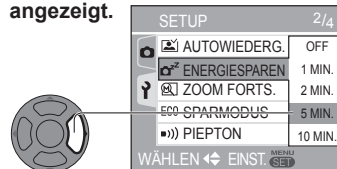


Führen Sie den Cursor abwärts auf den Posten „ENERGIESPAREN“.

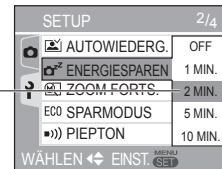
Seite 2 wird angezeigt.



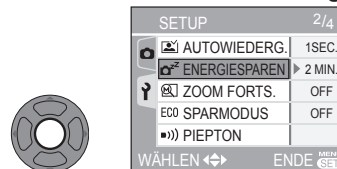
**7 Wählen Sie diesen Posten.**  
Die Einstellungen werden angezeigt.



Führen Sie den Cursor auf „2MIN.“.



**8 Wählen Sie diese Einstellung.**



**9 Beenden Sie die Einstellung.**



Drücken

**Hinweis**

- Wiederherstellen der Werksvorgaben → „RESET“ (S. 20)
- Bei bestimmten Menüposten (z.B. „DREHEN“ des Menüs WIEDERG.) sind keine Optionen (Schritt 7) vorgesehen, oder die tatsächliche Bildschirmanzeige unterscheidet sich von der oben gezeigten (z.B. „WELTZEIT“ des Menüs SETUP).

In diesem Menü können Sie allgemeine Einstellungen an der Kamera vornehmen, z.B. zum Einstellen der Uhr, Verlängern der Betriebszeit der Batterie und Ändern des Betriebstons. (Einstellverfahren → S. 16)



● Die Werksvorgaben erscheinen innerhalb eines Kästchens:











Die Posten „UHREINST.“, „AUTOWIEDERG.“, „ENERGIESPAREN“ und „SPARMODUS“ 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.

- \*1 Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im EINFACH-MODUS ♥ berücksichtigt (S. 26).
- \*2 Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im CLIPBOARD-Modus 📄 berücksichtigt (S. 58).
- \*3 Nur Modell DMC-TZ3

Posten	Anwendungen, Bedienvorgänge	Einstellungen, Anmerkungen
UHREINST.*1, 2	Dieser Posten dient zur Einstellung von Datum und Uhrzeit.	● Stellen Sie das Datum (Tag/Monat/Jahr) und die Uhrzeit ein (S. 14).
WELTZEIT*1, 2	Dieser Posten dient zur Einstellung der Ortszeit am Zielort (S. 49).	✈ (ZIELORT) / 🏠 (URSPRUNGSORT)
MONITOR*1, 2	Dieser Posten dient zur Einstellung der Helligkeit des LCD-Monitors (7 Stufen).	-3 · · [±0] · · +3
GITTERLINIE	Dieser Posten dient zum Ändern des beim Aufnehmen von Bildern angezeigten Hilfslinienmusters. Außerdem kann dieser Posten zum Anzeigen von Aufnahme- und Histogrammmedien gleichzeitig mit den Hilfslinien verwendet werden. (S. 31).	INFO AUFN. (Aufnahmeinformation): [OFF (AUS)] / ON (EIN) HISTOGRAMM: [OFF (AUS)] / ON (EIN) MUSTER: [Grid] / [Histogram]
REISEDATUM*1, 2	Dieser Posten dient zum Aufzeichnen der Anzahl von Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind.	[OFF (AUS)] / SET (S. 48)
AUTOWIEDERG.	Dieser Posten dient zum automatischen Anzeigen der Bilder unmittelbar nach dem Aufnehmen. ● Wählen Sie die Zeitdauer (in Sekunden) der Anzeige jedes aufgenommenen Bilds. ● Die Einstellung „ZOOM“ ermöglicht eine bequeme Überprüfung der Scharfeinstellung.	OFF (AUS) / [1SEC.] / 3SEC. / ZOOM*3 (1 Sekunde lang normale Bildanzeige, dann 1 Sekunde lang mit 4-facher Zoom-Vergrößerung) ● Im Szenenmodus „SELBSTPORTRAIT“ (S. 40), bei Verwendung der Funktion „AUTO BRACKET“*3 (S. 36), im Modus „BURST“ (S. 54) sowie bei Bildern mit Ton (S. 53, 70) wird die automatische Aufnahmekontrolle ungeachtet der hier vorgenommenen Einstellung ausgeführt. ● Beim Aufnehmen von Laufbildern steht die Funktion für automatische Aufnahmekontrolle nicht zur Verfügung.
ENERGIESPAREN	Dieser Posten dient zum automatischen Ausschalten der Kamera, wenn während der eingestellten Zeitdauer kein Bedienvorgang stattfindet. (Diese Funktion dient zur Schonung der Batterie.) ● Deaktivieren dieser Funktion: Drücken Sie die Auslösetaste halbwegs ein, oder schalten Sie den Kameraschalter erneut ein.	OFF (AUS) / 1MIN. / 2MIN. / [5MIN.] / 10 MIN. (Stellen Sie die Zeitdauer ein, die verstreicht, bevor die Funktion ENERGIESPAREN aktiviert wird.) ● In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung: Bei Verwendung des Netzadapters (DMW-AC5E, separat erhältlich), bei Anschluss an einen PC/Drucker, während der Aufnahme/Wiedergabe von Laufbildern, während einer Diashow (Ausnahme: Einstellung auf „10MIN.“, während die Diashow pausiert ist oder während einer Diashow im manuellen Modus). ● Im „SPARMODUS“ ist dieser Posten fest auf „2 MIN.“ eingestellt, im EINFACH-MODUS (S. 26) und im CLIPBOARD-Modus (S. 58) auf „5 MIN.“.
ZOOM FORTS.*1, 2	Dieser Posten dient zum Speichern der zuletzt verwendeten Vergrößerung beim Ausschalten der Kamera.	[OFF (AUS)] / ON (EIN) ● Die Fokussierposition kann nicht gespeichert werden. ● Bei Verwendung des Szenenmodus „SELBSTPORTRAIT“ wird diese Funktion aufgehoben und kann nicht aktiviert werden.
ECO SPARMODUS	Diese Funktion dient zur Schonung der Batterie während der Aufnahme. (Die Helligkeit des LCD-Monitors wird verringert, und bei längerem Nichtgebrauch der Kamera wird der LCD-Monitor automatisch ausgeschaltet.) ● Der LCD-Monitor wird auch ausgeschaltet, während der Blitz geladen wird. ● Bei ausgeschaltetem LCD-Monitor leuchtet die Statusanzeige. ● Deaktivieren dieser Funktion: Drücken Sie eine beliebige Taste.	[OFF (AUS)] / LEVEL 1 (Ausschalten nach ca. 15 Sekunden ohne Bedienvorgang)/LEVEL 2 (Ausschalten nach ca. 15 Sekunden bzw. nach ca. 5 Sekunden ohne Bedienvorgang nach dem Aufnehmen) ● In den folgenden Situationen steht diese Funktion nicht zur Verfügung: Bei Verwendung des EINFACH-MODUS, des CLIPBOARD-Modus oder des Netzadapters (DMW-AC5E, separat erhältlich), bei Anzeige des Menübildschirms, bei Verwendung des Selbstauslösers sowie bei Laufbildaufnahme. ● Bei Verwendung der Funktion „POWER-LCD“ oder „GR.BETR.WINKEL“ (S. 32) wird die Helligkeit des LCD-Monitors nicht verringert.

● Die Werksvorgaben erscheinen innerhalb eines Kästchens:

- \*1 Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im EINFACH-MODUS  berücksichtigt (S. 26).
- \*2 Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im CLIPBOARD-Modus  berücksichtigt (S. 58).

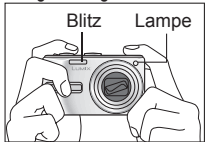
Posten	Anwendungen, Bedienvorgänge	Einstellungen, Anmerkungen
 <b>PIEPTON</b> *1, 2	Dieser Posten dient zum Ändern oder Stummschalten des Betriebstons.	Lautstärke: <input checked="" type="checkbox"/> (stummgeschalteter) / <input type="checkbox"/> (leiser) / <input type="checkbox"/> (lauter) Ton: <input type="checkbox"/> 1 / <input type="checkbox"/> 2 / <input type="checkbox"/> 3
 <b>AUSLÖSER</b> *1, 2	Dieser Posten dient zum Ändern oder Stummschalten des Auslösetons.	Lautstärke: <input checked="" type="checkbox"/> (stummgeschalteter) / <input type="checkbox"/> (leiser) / <input type="checkbox"/> (lauter) Ton: <input type="checkbox"/> 1 / <input type="checkbox"/> 2 / <input type="checkbox"/> 3
 <b>LAUTSTÄRKE</b> *2	Dieser Posten dient zum Einstellen der Lautstärke des Lautsprechertons (7 Stufen).	0 · · <input type="checkbox"/> LEVEL3 · · LEVEL6 ● Bei Anschluss an ein Fernsehgerät kann diese Funktion nicht zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher des Fernsehgerätes verwendet werden.
 <b>DATEI-NR.</b> *1	Dieser Posten dient zum Zurücksetzen der Bilddateinummern, so dass erneut mit „0001“ begonnen wird. ● Datei- und Ordnernummern (S. 75)	<b>JA/NEIN</b> ● 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. (S. 73) ● Zurücksetzen der Ordnernummer auf 100: Formatieren Sie zunächst den internen Speicher bzw. die Karte (S. 73), und setzen Sie dann die Dateinummern mit Hilfe von „DATEI-NR.“ zurück. Wählen Sie dann „JA“ auf dem Bildschirm für Zurücksetzen der Ordnernummer.
 <b>RESET</b> *2	Dieser Posten dient zum Zurücksetzen der Posten der Menüs SETUP (S. 18) und REC (S. 50) auf ihre Werksvorgaben.	<b>EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN? (JA/NEIN) AUSLIEFERUNGSZUSTAND HERSTELLEN? (JA/NEIN)</b> ● Beim Zurücksetzen der Setup-parameter werden die folgenden Posten auf ihre Werksvorgaben zurückgesetzt: Die Geburtstagseinstellung für den BABY- und TIER-Modus (S. 42), „REISEDATUM“ (S. 48), „WELTZEIT“ (S. 49), „ZOOM FORTS.“ (S. 18), „FAVORITEN“ des Menüs WIEDERG. (S. 65) (wird auf „OFF (AUS)“ eingestellt), „ANZ. DREHEN“. (wird auf „ON (EIN)“ eingestellt) (S. 66) sowie das Menü CLIPBOARD (ANFANGSANZEIGE) (wird auf „ON (EIN)“ eingestellt) (S. 60). (Im Menü EINFACH-MODUS wird lediglich der Posten „PIEPTON“ zurückgesetzt.) ● Die Ordnernummer- und Uhreinstellungen werden nicht zurückgesetzt.
 <b>VIDEO-AUSG.</b>	Dieser Posten dient zum Umschalten des Signalausgabeformats bei Anschluss an ein Fernsehgerät usw. (nur im WIEDERGABE-Modus).	<b>NTSC</b> / <input type="checkbox"/> <b>PAL</b>
 <b>TV-BILDV. (TV-BILDVERHÄLTNIS)</b>	Dieser Posten dient zum Ändern des Bildseitenverhältnisses bei Anschluss an ein Fernsehgerät usw. (nur im WIEDERGABE-Modus).	<input type="checkbox"/> 16:9 / <input type="checkbox"/> 4:3 ● Bei Einstellung auf <input type="checkbox"/> 16:9 erscheint das Bild in vertikaler Richtung ausgedehnt auf dem LCD-Monitor, wenn der Anschluss über das mitgelieferte AV-Kabel hergestellt wurde (S. 79).
 <b>SCENENMENÜ</b>	Die Menüliste wird angezeigt, wenn das Moduswahrad auf SCN1 oder SCN2 gestellt ist.	<b>OFF (AUS)</b> (der vorher gewählte Szenenmodus wird verwendet) / <input type="checkbox"/> <b>AUTO</b> (Das Szenenmenü wird angezeigt.) ● Anzeigen des Szenenmenüs bei Einstellung auf „OFF (AUS)“: Drücken Sie MENU/SET.
 <b>MODUSRAD-ANZ.</b> *1, 2	Dieser Posten dient zum Anzeigen der Betätigung des Moduswahlrads auf dem Bildschirm.	<b>OFF (AUS)</b> / <input type="checkbox"/> <b>ON (EIN)</b> (Anzeige)
 <b>SPRACHE</b> *1, 2	Dieser Posten dient zum Ändern der in den Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.	<input type="checkbox"/> <b>ENGLISH</b> / <input type="checkbox"/> <b>DEUTSCH</b> / <input type="checkbox"/> <b>FRANÇAIS</b> / <input type="checkbox"/> <b>ESPAÑOL</b> / <input type="checkbox"/> <b>ITALIANO</b> / <input type="checkbox"/> <b>POLSKI</b> / <input type="checkbox"/> <b>ČEŠTINA</b> / <input type="checkbox"/> <b>MAGYAR</b> / <input type="checkbox"/> <b>NEDERLANDS</b> / <input type="checkbox"/> <b>TÜRKÇE</b> / <input type="checkbox"/> <b>PORTUGUÊS</b> / <input type="checkbox"/> <b>日本語</b>

- Schalten Sie die Kamera ein.**  
 Die Statusanzeige leuchtet ca. 1 Sekunde lang auf.
- Stellen Sie das Moduswahlrad auf (NORMALBILD-Modus)**  
 Bildschirmanzeige
- Stellen Sie das Bild scharf.**  
 halb herunterdrücken
- Nehmen Sie ein Bild auf.**  
 ganz durchdrücken

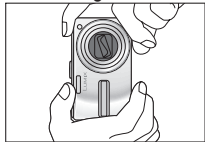
Zoomhebel  
Statusanzeige

### ■ Richtiges Halten der Kamera

Wenn die Kamera waagrecht gehalten wird



Wenn die Kamera senkrecht gehalten wird



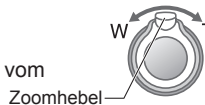
- Achten Sie darauf, weder den Blitz noch die Lampe mit den Fingern oder einem Gegenstand zu verdecken (S. 10). Blicken Sie nicht aus großer Nähe direkt in das Blitzlicht oder auf die AF-Hilfslampe.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Objektivs.
- Spreizen Sie die Füße leicht, und legen Sie die Arme an den Oberkörper an, um die Kamera zu stabilisieren.

### ■ Wenn (Warnung vor Verwacklungsgefahr) angezeigt wird

Verwenden Sie den optischen Bildstabilisator (S. 37), ein Stativ oder den Selbstauslöser (S. 33).

### ■ Fokussierbereich (Nahaufnahmen → S. 46)

Bei maximaler Weitwinkel-Einstellung (1x):  
Mindestabstand von 50 cm vom Motiv



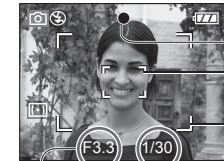
Bei maximaler Tele-Einstellung (maximale Zoomvergrößerung):  
Mindestabstand von 2 m vom Motiv

### ■ Verwendung des Blitzes (S. 34)

Bitte achten Sie vor dem Aufnehmen von Bildern darauf, die Uhr einzustellen (S. 14).

## Scharfstellen

Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, und wählen Sie den Bildausschnitt so, dass das Motiv innerhalb des AF-Bereichs angeordnet ist.



Fokusanzeige  
AF-Bereich (normal)  
AF-Bereich (an dunklen Orten oder bei Verwendung des Digitalzoom)  
Blendenwert  
Verschlusszeit

Fokus	Wenn das Objektiv scharfgestellt ist	Wenn das Objektiv nicht scharfgestellt ist
Fokusanzeige	Ein *	Blinkt
AF-Bereich	Grün	Rot/Weiß
Ton	2 Pieptöne	Mehrere Pieptöne

\* Motive, die außerhalb des Fokussierbereichs liegen, werden u.U. selbst dann nicht scharfgestellt, wenn die Lampe weiterhin leuchtet.

(Rot: Optimale Belichtung war nicht möglich. → Verwenden Sie den Blitz (S. 34), oder ändern Sie die Einstellung des Postens „EMPFINDLICHK.“ (S. 51).

## Probleme beim Scharfstellen (Motiv nicht zentriert usw.)



Halb eingedrückt halten



ganz durchdrücken

① Objektiv zunächst auf das Hauptmotiv scharfstellen

② Zum gewünschten Bildausschnitt zurückkehren.

- Justieren Sie die ursprüngliche Scharfeinstellung, falls diese nicht einwandfrei ist. 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

## Überprüfen der verbleibenden Batterieleistung/Speicherkapazität



Restbilanzahl

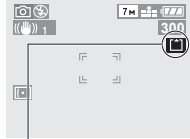
### Batterie-Restspannung



(Bei ausgeschaltetem LCD-Monitor blinkt die Statusanzeige.)  
Laden Sie die Batterie auf, oder wechseln Sie sie aus (S. 12).  
● Bei Verwendung des Netzadapters (DMW-AC5E, separat erhältlich) erscheint diese Anzeige nicht.

## Bildspeicherziel

Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Bilder auf der Karte gespeichert, anderenfalls im internen Speicher .



Karte  
 interner Speicher

### während des Betriebs

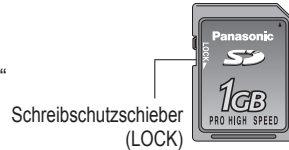
Leuchtet rot.  
Karte interner Speicher

Dies bedeutet, dass momentan ein Betriebsvorgang stattfindet, z.B. Aufnahme, Lesen von Daten oder Löschen von Bildern. Schalten Sie die Kamera nicht aus, entfernen Sie nicht die Batterie oder Karte, und trennen Sie den Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich) nicht ab (anderenfalls können Daten defekt werden oder verloren gehen).

- Bilder können zwischen Karten und dem internen Speicher kopiert werden (S. 72).
- 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).

### ■ Karten

- Achten Sie stets darauf, eine Karte vor dem erstmaligen Gebrauch in dieser Kamera zu formatieren (S. 73).
- Wenn der Schreibschutzschieber an der Karte auf „LOCK“ gestellt ist, können Operationen wie das Formatieren, Kopieren und Löschen nicht ausgeführt werden.
- Geeignete Speicherkarten → (S. 13)  
Verbleibende Bildaufnahmekapazität/Zeit → (S. 92)



### ■ Interner Speicher (ca. 12,7 MB)

- Verwenden Sie den internen Speicher als vorübergehendes Speicherziel, wenn keine Karte zur Verfügung steht.
- Der Zugriff auf Daten im internen Speicher kann längere Zeit beanspruchen als der Zugriff auf Daten, die auf einer Karte aufgezeichnet sind.
- Zwischenablage-Bilder (S. 58) werden im internen Speicher abgespeichert.

### ■ Ungefähre Bildaufnahmekapazität (bei Verwendung der Werksvorgaben)

Speicherziel	Speicherkarte (Beispiel)				
	interner Speicher	256 MB	512 MB	1 GB	2 GB
Bildanzahl (DMC-TZ3)	2	68	135	270	550
Bildanzahl (DMC-TZ2)	3	81	160	320	660

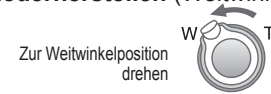
Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder variiert beträchtlich, nicht nur in Abhängigkeit von der Speicherkapazität der momentan verwendeten Karte, sondern auch gemäß den Einstellungen, die für Bildseitenverhältnis (S. 51), Bildgröße (S. 52) und Qualität (S. 53) vorgenommen wurden. (Weitere Einzelheiten hierzu: S. 92)

Der optische Zoom ermöglicht eine bis zu 10-fache, der optische Extrazoom eine bis zu 15-fache (bzw. 13,8-fache \*) Vergrößerung. Der Digitalzoom kann dann eingesetzt werden, um diesen Effekt noch zu vervielfachen. (28 mm bis 280 mm: 35-mm-Kamera-Entsprechung) \* Modell DMC-TZ2

### Vergrößern (Teleposition)



### Wiederherstellen (Weitwinkel)



### ■ Zoomtypen

Typ	Optischer Zoom	Optischer Extrazoom (EZ)	Digitalzoom
Max. Vergrößerung	10x	15x <sup>*1</sup> , 13,8x <sup>*2</sup> , 13x <sup>*1</sup> 12,6x <sup>*1</sup> , 12x, 11,6x <sup>*2</sup>	40x (einschließlich optischer Zoom: 10x) 60x (einschließlich optischer Extrazoom: 15x)
Bildqualität	Keine Herabsetzung	Keine Herabsetzung	Herabsetzung um den Faktor der Vergrößerung
Bedingungen	Keine	Wahl einer mit  gekennzeichneten Bildgröße (S. 52)	Der Posten „DIGITALZOOM“ (S. 56) des Menüs REC ist auf „ON (Ein)“ eingestellt.
Bildschirmanzeige		 wird angezeigt.	Digitalzoom-Bereich wird angezeigt.  Innerhalb des Digitalzoom-Bereichs vergrößert sich der AF-Bereich, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.

\*1 Nur Modell DMC-TZ3, \*2 Nur Modell DMC-TZ2 (Die Zoomvergrößerung richtet sich nach den Einstellungen der Einträge „BILDVERHÄLT.“ und „BILDGRÖSSE“.)

### ■ Was versteht man unter einem optischem Extrazoom (EZ)?

Bei Einstellung auf „3M EZ“ (entspricht 3 Mio. Pixel) beispielsweise wird lediglich der zentrale 3M-Bereich eines 7M-Bereichs (entspricht 7,2 Mio. Pixel) <sup>\*3</sup> aufgenommen, so dass das Bild noch weiter vergrößert werden kann. <sup>\*3</sup> DMC-TZ2: 6M

### ■ Eintreten in den Digitalzoom-Bereich

Sobald der Balken vor Eintritt in den Digitalzoom-Bereich zum Stillstand gekommen ist, halten Sie den Zoomhebel weiter gedrückt, oder lassen Sie ihn einmal los und drücken Sie ihn dann erneut. Digitalzoom-Bereich  
Balken hält vorübergehend an.

### ■ Abrufen der vor dem Ausschalten der Kamera zuletzt eingestellten Zoom-Vergrößerung → „ZOOM FORTS.“ (S. 18)

- Bei dem durch den Balken auf dem Bildschirm angezeigten Vergrößerungswert handelt es sich um einen Näherungswert.
- Stellen Sie den Zoom ein, bevor Sie das Objektiv scharfstellen.
- Achten Sie darauf, die Bewegung des Objektivtubus (S. 10) nicht zu behindern, während der Zoomhebel gedreht wird.
- Beim Aufnehmen von Laufbildern kann der Zoom nicht eingestellt werden.
- 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 verformen.
- Beim Drehen des Zoomhebels machen sich möglicherweise ratternde Geräusche und ein Vibrieren der Kamera bemerkbar, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Verwendung des optischen Extrazooms kann es vorkommen, dass die Zoombewegung des Objektivs in der Nähe der maximalen Weitwinkel-Stellung (1x) vorübergehend anhält, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
- Bei Verwendung des Digitalzooms ist der optische Bildstabilisator u.U. weniger effektiv. Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers wird empfohlen (S. 33).

# 3 Aufnahmen von Bildern im EINFACH-MODUS

**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf ♥.

**2** Stellen Sie das Bild scharf.  
halb herunterdrücken

**3** Nehmen Sie ein Bild auf.  
ganz durchdrücken

Gegenlichtkorrektur  
MENU/SET

Grün bei Scharfstellung

● Die folgenden Funktionen sind fest eingestellt.

Posten	Einstellung
SELBSTAUSLÖSER (S. 33)	AUS/10 S
ENERGIESPAREN (S. 18)	5 MIN.
STABILIS. (S. 37)	MODE1
W.ABGL. (S. 50)	AWB
EMPFINDLICHK. (S. 51)	☰*1
MESSMETHODE (S. 53)	[-]
AF-MODUS (S. 54)	■
AF-HILFSLAMPE (S. 56)	ON (EIN)
FARBMODUS (S. 57)	STANDARD

\*1 Dies ist die gleiche Einstellung wie bei ISO-GRENZE „800“ im INTELLIGENTE ISO-Modus (S. 46).

● Die folgenden Funktionen stehen nicht zur Verfügung.

Posten
BURST-Modus (S. 54)
Digitalzoom (S. 25)
Belichtungskorrektur/AUTO BRACKET*2 (S. 36)
Feineinstellung des Weißabgleichs (S. 50)
TONAUFNAHME (S. 53)
DAUER-AF (S. 55)
SPARMODUS (S. 18)
GR.BETR.WINKEL (S. 32)
GITTERLINIE (S. 31)

\*2 Nur Modell DMC-TZ3

## Gegenlichtkorrektur (nur im EINFACH-MODUS)

Drücken

GG.LICHTA

Diese Funktion verhindert, dass das Motiv vor einem hellen Hintergrund zu dunkel erscheint.

- Deaktivieren dieser Funktion: Drücken Sie ▲ erneut.
- Der Gebrauch des Blitzes („FORC. BLITZL. EIN“) empfiehlt sich (S. 34).
- Außer im EINFACH-MODUS nehmen Sie die Einstellung unter Einsatz der Belichtungskorrektur (S. 36) vor.

☰ Dieses Symbol wird bei aktivierter Gegenlichtkorrektur angezeigt.

Dieser Modus ist für Einsteiger lediglich zum Aufnehmen von Bildern vorgesehen. In diesem Modus werden nur die wichtigsten Funktionen und Menüposten angezeigt.

## Menü „EINFACH-MODUS“

Verwenden Sie das Menü, um andere Einstellungen, z.B. Bildqualität und Betriebsston, zu ändern.

**1** Rufen Sie das Menü EINFACH-MODUS auf.

**2** Wählen Sie den gewünschten Menüposten. (Die Änderung der Betriebsston-Einstellung wird auf dem Bildschirm angezeigt.)

**3** Wählen Sie die gewünschte Einstellung.

**4** Beenden Sie die Einstellung.

● Die Werksvorgaben erscheinen innerhalb eines Kästchens:

Posten	Einstellung
BILDMODUS	<input type="checkbox"/> ENLARGE (VERGRÖßERN) (4:3, 7M*1, Fein): Dient zum Ausdrucken auf Papier im Format 8"x10" Zoll, im Letter-Format usw. <input type="checkbox"/> 4"x6"/10x15cm*2 (3:2, 2.5M EZ, Standard): Dient zum Ausdrucken auf Papier in Standardformaten. <input type="checkbox"/> E-MAIL*2 (4:3, 0.3M EZ, Standard): Dient zum Anhängen an E-Mails oder für den Gebrauch in einer Homepage.
AUTOWIEDERG.	<input type="checkbox"/> AUS / <input checked="" type="checkbox"/> EIN: Das Bild wird nach der Aufnahme ca. 1 Sekunde lang angezeigt.
PIEPTON*3	<input checked="" type="checkbox"/> AUS / <input type="checkbox"/> NIEDRIG / <input type="checkbox"/> HOCH
UHREINST.*3	Ändern der Einstellungen von Datum und Uhrzeit (S. 14)

\*1 6M beim Modell DMC-TZ2 \*2 Der optische Extrazoom (S. 25) steht zur Verfügung.

\*3 Änderungen, die in diesem Modus an Einstellungen vorgenommen wurden, werden in anderen Modi berücksichtigt.

### Fokussierbereich

Maximale Weitwinkelposition:  
Mindestabstand von 5 cm vom Motiv

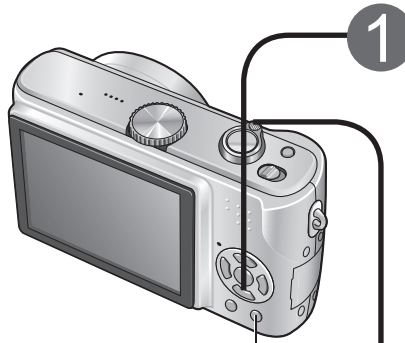


Maximale Teleposition: Mindestabstand von 1 m vom Motiv (TELE wird angezeigt.) (2 m außer in maximaler Tele-Stellung des Zoomhebels)

Zoomhebel

- Bei Verwendung der Gegenlichtkorrektur kann der Blitz auf „AUTO/ROT-AUG“ oder „FORCIERT AUS“ („FORC. BLITZL. EIN“ oder „FORCIERT AUS“) eingestellt werden.
- Bildaufnahmekapazität (S. 92)

Bilder können auch dann überprüft werden, während ein Aufnahmemodus weiterhin aktiviert ist ( ).



### 1 Zeigen Sie das Bild an.



- Das zuletzt aufgenommene Bild wird ca. 10 Sekunden lang angezeigt.
- Beenden der Anzeige: Drücken Sie **▼**, oder drücken Sie die Auslösetaste halb herunter.
- Anzeigen des vorigen/nächsten Bilds: **◀▶**

### 2 Vergrößern Sie das Bild (4x/8x)



Zur Teleposition drehen  
aktuelle Zoomposition (wird 1 Sek. lang angezeigt)

- Beim Drehen des Zoomhebels in Richtung „T“ (Tele-Stellung) wird das Bild vergrößert.
- Verringern der Zoom-Vergrößerung: Drehen Sie den Hebel in die Weitwinkelposition
- Verschieben der Zoomposition: **▲▼◀▶**

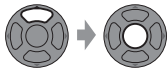
### ■ Anzeigen von Porträtaufnahmen im Hochformat **➡** (S. 66)

### Sofortiges Löschen von Bildern

#### 1 Bei Anzeige des Bilds



#### 2 Wählen Sie „JA“.



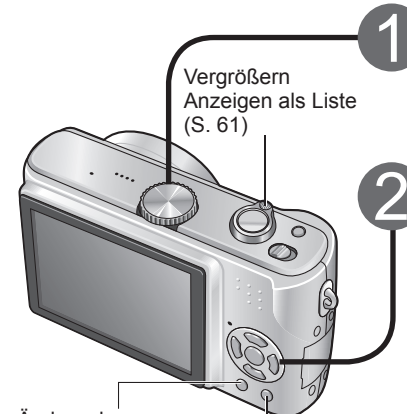
„JA“ orangefarben hervorheben

- Löschen mehrerer oder aller Bilder **➡** (S. 30)

### Hinweis

- **Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.**
- Laufbilder können nicht auf diese Weise betrachtet werden. Betrachten im WIEDERGABE-Modus (S. 62).

Wenn momentan keine Karte eingesetzt ist, werden die Bilder aus dem internen Speicher wiedergegeben. (Bilder in der Zwischenablage können nur im CLIPBOARD-Modus wiedergegeben werden (S. 59).)



### 1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf .



### 2 Durchlaufen Sie die Bilder der Reihe nach.



- Nach dem letzten Bild wird auf Anzeige des ersten Bilds zurückgekehrt.

Ändern der Informationsanzeige (S. 31) **☒** Löschen (S. 30)

### ■ Suchlauf vorwärts (Suchlauf rückwärts)



Gedrückt halten, bis die gewünschte Bildnummer angezeigt wird

### ■ Vergrößern des angezeigten Bilds (Wiedergabe-Zoom)



Zur Teleposition drehen



aktuelle Zoomposition (wird 1 Sek. lang angezeigt)

- Die Suchlaufgeschwindigkeit erhöht sich, wenn die Taste gedrückt gehalten wird.
- Bei Verwendung der Funktion Betrachten (S. 28) oder Multi-Wiedergabe (S. 61) steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Zoomvergrößerung: 1x/2x/4x/8x/16x
- Verringern der Zoom-Vergrößerung: Drehen Sie den Hebel in die Weitwinkelposition
- Verschieben der Zoomposition: **▲▼◀▶**
- Ein Vergrößern des Bilds führt zu einer Beeinträchtigung der Anzeigequalität.

### ■ Wiedergabe als Liste **➡** (S. 61)

### ■ Vertikale Bildanzeige **➡** (S. 66)

### ■ Drucken von Bildern

- Mit einem Heim-Fotodrucker:
  - Direkter Anschluss **➡** (S. 76)
  - Anschluss über PC **➡** (S. 74)
- Im Fotolabor **➡** Karte im Laden abgeben.

# 6 Löschen von Bildern

Wählen Sie den WIEDERGABE-Modus . Wenn momentan eine Karte eingesetzt ist, werden Bilder von dieser gelöscht, anderenfalls aus dem internen Speicher. Um Zwischenablage-Bilder zu löschen, wählen Sie den CLIPBOARD-Modus .

## ■ Löschen eines einzelnen Bilds

**1** Bei Anzeige des Bilds (S. 29)  
FUNC  
Drücken

**2** Wählen Sie „JA“.  
Wählen Sie „JA“ orangefarben hervorheben

## ■ Löschen mehrerer (bis zu 50) oder aller Bilder

**1** FUNC  
zweimal drücken

**2** Wählen Sie die gewünschte Art des Löschvorgangs aus.  
Bei Wahl von „ALLE LÖSCHEN“ fahren Sie mit Schritt 3 fort.

**3** Wählen Sie das zu löschende Bild (so oft wie erforderlich).  
gewähltes Bild  
● Abbrechen: Drücken Sie erneut.

**4** FUNC  
Drücken

**5** Wählen Sie „JA“.  
„JA“ orangefarben hervorheben

**■ Abbrechen des Löschvorgangs**   
Um die Funktionen „ALLE LÖSCHEN“ oder „ALLE LÖSCHEN AUSSER ★ (FAVORITEN)“ aufzuheben, drücken Sie „MENU/SET“.

### Hinweis

- **Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.**
- Während des Löschvorgangs darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden.
- Verwenden Sie eine ausreichend geladene Batterie oder einen Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich).
- Wenn alle Bilder aus dem internen Speicher gelöscht werden, ist der tatsächlich ausgeführte Löschvorgang je nach dem momentan aktivierten Modus unterschiedlich. WIEDERGABE-Modus : Alle Bilder im internen Speicher mit Ausnahme der Bilder in der Zwischenablage werden gelöscht. Bei Einstellung des Postens „FAVORITEN“ auf „ON (EIN)“ (S. 65) können Sie die Funktion „ALLE LÖSCHEN AUSSER ★ (FAVORITEN)“ verwenden. CLIPBOARD-Modus : Alle Zwischenablage-Bilder werden gelöscht.
- In den folgenden Situationen können Bilder nicht gelöscht werden:
  - Wenn Bilder geschützt sind (S. 69) (heben Sie den Schutz vor dem Löschen auf).
  - Wenn der Schreibschutzschieber an der Karte auf „LOCK“ gestellt ist.
  - Wenn die Bilder nicht der DCF-Norm entsprechen (S. 90).
- Abhängig von der Anzahl der zu löschenden Bilder kann der Löschvorgang längere Zeit beanspruchen.

# 1 Umschalten der Anzeige von Aufnahmedaten

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

**1** DISPLAY LCD MODE  
Betätigen Sie die Taste, um zwischen den verschiedenen Anzeigen umzuschalten.

LCD-Monitor

keine Anzeige

Gitterlinies

Histogramm (nur Modell DMC-TZ3)

## ■ Anzeige im WIEDERGABE-Modus

Histogramm

keine Anzeige

- Während Wiedergabe-Zoom (S. 29), Laufbildwiedergabe (S. 62) und Diashow (S. 64): Anzeige Ein/Aus
- Bei Multi-Wiedergabe, Kalenderwiedergabe (S. 61) und Verwendung der Funktion DOPPDISP. (nur Modell DMC-TZ3) (S. 64): Die Anzeige kann nicht umgeschaltet werden.

## ■ Histogramm

Bei einem Histogramm handelt es sich um eine grafische Darstellung der Helligkeitsverteilung des Motivs, die bei Verwendung der Belichtungskorrektur (S. 36) usw. sehr praktisch ist. (Bei der Anzeige handelt es sich um einen Näherungswert.)

Das Histogramm wird während der Wiedergabe orangefarben dargestellt, wenn es vom Histogramm zum Zeitpunkt der Aufnahme verschieden ist, beispielsweise bei Aufnahmen mit Blitz oder an einem dunklen Ort.

Das Histogramm zum Zeitpunkt der Aufnahme kann von dem der Wiedergabe oder von Histogrammen verschieden sein, die unter Einsatz von Bildbearbeitungs-Software erstellt wurden.

(Beispiel)

einwandfrei belichtet

unterbelichtet

überbelichtet

## ■ Gitterlinies

Während der Aufnahme bietet die Hilfslinienanzeige einen Anhaltspunkt für Balance und Bildausschnitt.

- Informationen zu den Einstellungen des Postens „GITTLERLINIE“ finden Sie auf S. 18.

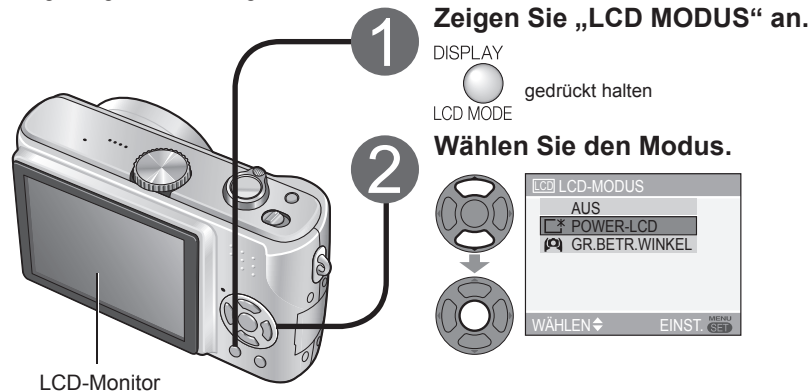
### Hinweis

- Während die Menüanzeige auf dem Bildschirm erscheint (S. 15) erscheint, können die Hilfslinien nicht angezeigt werden.
- Im EINFACH-MODUS kann die Hilfslinienanzeige lediglich ein- und ausgeschaltet werden.
- Im EINFACH-MODUS (S. 26), BEWEGTBILD-Modus (S. 47) und CLIPBOARD-Modus (S. 58) ist keine Anzeige von Histogrammen möglich.



## 2 Erleichtern des Ablesens der LCD-Monitoranzeige

Diese Funktion dient dazu, das Ablesen der Bildschirmanzeige des LCD-Monitors zu erleichtern, wenn Bilder mit einem großen Betrachtungswinkel oder in einer sehr hellen Umgebung im Freien aufgenommen werden.



LCD-Monitor



GR.BETR.WINKEL

- **\* POWER-LCD**  
Diese Funktion sorgt dafür, dass der Bildschirm heller als normal ist (für Aufnahmen im Freien).
- **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).

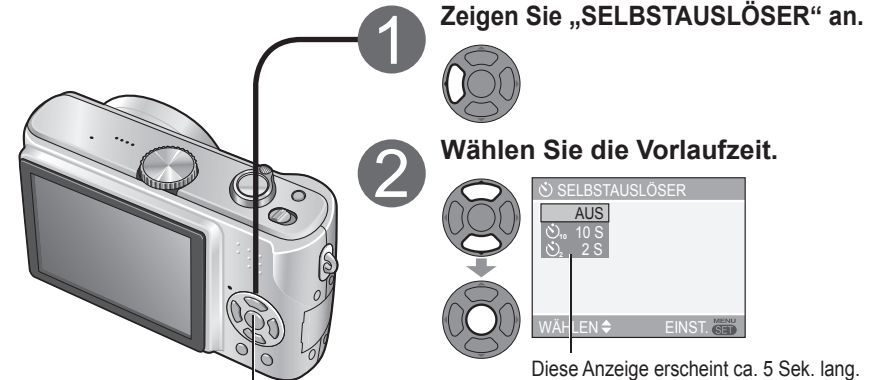
- **AUS: Normal**

### Hinweis

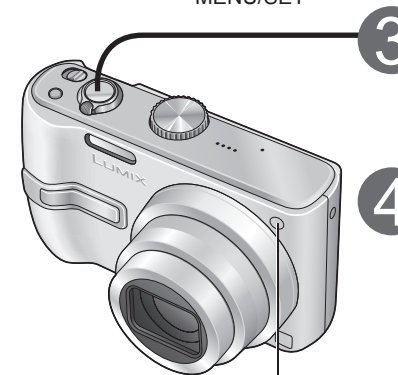
- Beim Ausschalten der Kamera (einschließlich über die Funktion „ENERGIESPAREN“) wird die Funktion „GR.BETR.WINKEL“ deaktiviert.
- Blockieren Sie Sonnenlicht (mit der Hand usw.), falls Reflexionen das Ablesen der Bildschirmanzeige erschweren.
- In den folgenden Situationen steht die Funktion „GR.BETR.WINKEL“ nicht zur Verfügung.
  - EINFACH-MODUS
  - WIEDERGABE-Modus
  - DRUCKEN-Modus
  - Während ein Menü auf dem Bildschirm angezeigt wird.
  - Beim Betrachten von Bildern
- Wird während der Aufnahme 30 Sekunden lang kein Bedienvorgang ausgeführt, so wird die Funktion „POWER-LCD“ deaktiviert. (Die ursprüngliche Helligkeit kann durch Drücken einer beliebigen Taste wiederhergestellt werden.)
- Die Helligkeit/Farbe des Bildschirms im „LCD-MODUS“ übt keinerlei Einfluss auf die aufgenommenen Bilder aus.

## 3 Aufnahmen von Bildern mit Selbstauslöser

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



MENU/SET

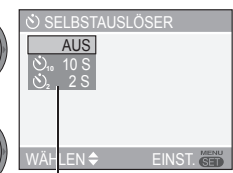


Selbstauslöser-Anzeige

1 Zeigen Sie „SELBSTAUSLÖSER“ an.



2 Wählen Sie die Vorlaufzeit.



Diese Anzeige erscheint ca. 5 Sek. lang.

- Der Blitztyp kann auch mit ◀ gewählt werden.

3 Stellen Sie das Objektiv scharf.



halb  
herunterdrücken

- Wenn Sie die Auslösetaste jetzt ganz durchdrücken, wird die Scharfeinstellung unmittelbar vor der Aufnahme automatisch vorgenommen.

4 Nehmen Sie das Bild auf.



ganz  
durchdrücken

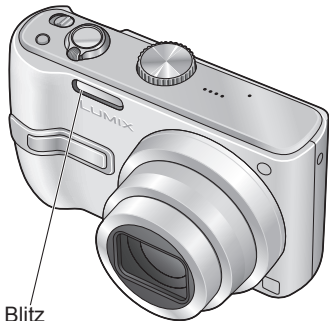


- Die Selbstauslöser-Anzeige beginnt zu blinken, und nach Ablauf der gewählten Vorlaufzeit wird die Aufnahme gemacht.
- Abbrechen während der Vorlaufzeit: Drücken Sie „MENU/SET“.

### Hinweis

- Im Szenenmodus „UNTER WASSER“ sowie im BEWEGTBILD-Modus steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- In bestimmten Modi steht nur die Einstellung „2S“ bzw. „10S“ zur Verfügung.  
EINFACH-MODUS: „10S“  
CLIPBOARD-Modus, SZENEN-Modus 'SELBSTPORTRAIT': „2S“

# 4 Aufnahmen von Bildern mit Blitz



Blitz

- Decken Sie den Blitz nicht mit der Hand ab. Blicken Sie nicht aus großer Nähe (in einem Abstand von einigen Zentimetern) direkt in das Blitzlicht.
- Bringen Sie keine Gegenstände in unmittelbare Nähe der Kamera (um eine Beschädigung durch Wärme und Licht zu vermeiden).

## Blitztypen

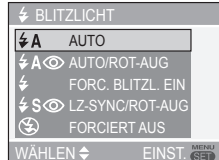
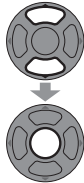
Typ, Bedienvorgänge	Anwendungszweck
<b>⚡A</b> AUTO ● Automatische Ein-/Ausschaltung	Normaler Gebrauch
<b>⚡A</b> AUTO/ROT-AUG-Reduzierung ● Automatische Ein-/Ausschaltung ● Reduziert den Rotaugeneffekt.	Aufnahmen von Bildern an dunklen Orten
<b>⚡</b> FORC. BLITZL. EIN ● Ständig Ein	Aufnahmen von Bildern im Gegenlicht oder unter sehr heller Beleuchtung (z.B. Leuchtstofflampen)
<b>⚡</b> FORC. BLITZL. EIN/ROT-AUG-Reduzierung (Nur für Szenenmodus „PARTY“ und „KERZENLICHT“ (S. 42)) ● Ständig Ein ● Reduziert den Rotaugeneffekt.	
<b>⚡S</b> LANGS. SYNCHR./ROT-AUG-Reduzierung ● Automatische Ein-/Ausschaltung ● Reduziert den Rotaugeneffekt. ● Eine längere Verschlusszeit wird eingestellt, damit ein helleres Bild aufgenommen wird.	Aufnahmen von Motiven vor einem nächtlichen Hintergrund (Der Gebrauch eines Stativs wird empfohlen.)
<b>⚡</b> FORCIERT AUS ● Ständig Aus	An Orten, an denen Blitzaufnahmen untersagt sind

- Bei Gebrauch von Rotaugen-Reduzierung wird der Blitz zweimal nacheinander ausgelöst. Bewegen Sie die Kamera nicht, bevor der zweite Blitz ausgelöst worden ist. Der Effekt kann je nach Person variieren.
- Die folgenden Verschlusszeiten werden verwendet:  
**⚡A**, **⚡A**, **⚡**, **⚡**: 1/30 Sek. bis 1/2000 Sek. **⚡S**, **⚡**: 1/8 Sek. (geändert durch die Einstellung des Postens „MAX.BEL.ZEIT“ (maximale Belichtungszeit) (S. 56)) bis 1/2000 Sek.

1 Zeigen Sie „BLITZLICHT“ an.



2 Wählen Sie den gewünschten Blitztyp.



Diese Anzeige erscheint ca. 5 Sek. lang.

- Der Blitztyp kann auch mit ► gewählt werden.

Die jeweils verfügbaren Typen richten sich nach dem momentan verwendeten Modus.

## In jedem Modus verfügbare Typen (☉: Werksvorgabe)

	SZENEN-MODUS																	
	📷	❤️	🌿	🏠	👉	🌊	🏞️	🏡	👨‍👩‍👧‍👦	🎪	🏠	🏡	🏞️	🏡	🏞️			
⚡A	○	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	○	—	○	○
⚡A	○	○*	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
⚡	○	—*	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	○	○	○	○	○
⚡	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—	—
⚡S	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⚡	○	○*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- Im BEWEGTBILD-Modus **📷** sowie in den Szenenmodi **🏠**, **🏡**, **🏞️**, **👨‍👩‍👧‍👦**, **🎪**, **🏠**, **🏡**, **🏞️**, und **🏡** kann der Blitz nicht verwendet werden.
- Wenn der Aufnahmezustand gewechselt wird, ändern sich möglicherweise die Blitzeinstellungen.
- Beim Wechseln des Szenenmodus werden die Werksvorgaben der Blitzeinstellungen wiederhergestellt.
- \* Bei Verwendung der Gegenlichtkorrektur (S. 26) kann nur **⚡** oder **⚡** gewählt werden.

## Fokussierbereich gemäß ISO-Empfindlichkeit („EMPFINDLICHK.“) (S. 51) und Zoom (S. 25)

Modus	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 4,2 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 2,8 m
<b>AUTO</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 1,6 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 1,1 m
<b>ISO100</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 2,3 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 1,5 m
<b>ISO200</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 3,3 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 2,2 m
<b>ISO400</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,8 m bis 4,7 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 3,1 m
<b>ISO800</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 1,0 m bis 4,7 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 3,1 m
<b>ISO1250</b>		

- 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.

## Maximale ISO-Empfindlichkeit („ISO-GRENZE“) (S. 51) und Fokussierbereich bei Verwendung der Intelligenten ISO-Funktion (S. 46)

<b>ISO400</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 3,3 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 2,2 m
<b>ISO800/ISO1250</b>	Maximale Weitwinkelposition: ca. 0,6 m bis 4,2 m	Maximale Teleposition: ca. 1,0 m bis 2,8 m

### Hinweis

- Wenn eine Blitzauslösung bevorsteht, wechselt die Farbe des Blitztypsymbols (z.B. **⚡A**) auf Rot, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.
- Während das Blitztyp-Symbol blinkt (der Blitz wird geladen), kann keine Aufnahme gemacht werden (z.B. **⚡A**).
- Bei Wahl einer ungeeigneten Einstellung für Belichtung oder Weißabgleich wird u.U. keine ausreichende Ausleuchtung erhalten.
- Bei kürzeren Verschlusszeiten wird u.U. nicht der volle Blitzeffekt erzielt.
- Bei einer niedrigen Batterieleistung, sowie wenn mehrere Blitzaufnahmen nacheinander gemacht werden, kann das Laden des Blitzes längere Zeit beanspruchen.
- Bei Verwendung des SPARMODUS (S. 18) wird der LCD-Monitor während des Aufladens des Blitzes ausgeschaltet.

# 5 Aufnahmen von Bildern mit Belichtungskorrektur

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). Je nach Helligkeit der Umgebung ist diese Funktion in bestimmten Fällen nicht wirksam.

## 1 Zeigen Sie „BELICHTUNG“ an.



● Beispiel einer Belichtungskorrektur



überbelichtet

↓ negative Richtung



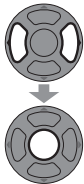
optimal belichtet

↑ positive Richtung



unterbelichtet

## 2 Wählen Sie einen Korrekturwert.



„0“ (keine Korrektur)



● Der Korrekturwert wird links unten auf dem Bildschirm angezeigt. (Z+1/3 usw.)

### ■ AUTO BRACKET (nur Modell DMC-TZ3)

Diese Funktion dient dazu, drei verschiedene Bilder automatisch nacheinander aufzunehmen, wobei die Belichtung jedes Mal geringfügig variiert wird. Nach der Belichtungskorrektur wird der Standard-Korrekturwert wiederhergestellt.

## 1 Zeigen Sie „AUTO BRACKET“ an. ● Z.B. AUTO BRACKET mit ±1 EV



mehrmals drücken



1. Bild  
0 EV  
(Standard)

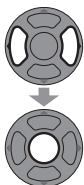


2. Bild  
-1 EV  
(dunkler)

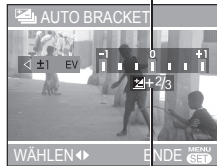


3. Bild  
+1 EV  
(heller)

## 2 Wählen Sie einen Korrekturwert.



„0“ (keine Korrektur)

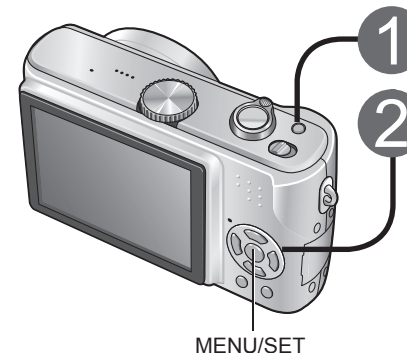


Nach Einstellung der Belichtungskorrektur wird der Korrekturwert angezeigt.

- Diese Funktion kann nicht in Verbindung mit dem Blitz oder dann verwendet werden, wenn die Restspeicherkapazität nur noch für zwei Aufnahmen ausreicht.
- Bei aktivierter Auto Bracket-Funktion erscheint das Symbol links oben auf dem Bildschirm.
- Beim Ausschalten der Kamera wird diese Funktion deaktiviert.

# 6 Optischer Bildstabilisator

Diese Funktion dient dazu, ein Verwackeln automatisch zu erkennen und zu verhindern. Im EINFACH-MODUS (S. 26) sowie in den Szenenmodi „SELBSTPORTRAIT“ (S. 40) und „STERNENHIMMEL“ (S. 44) kann die Einstellung nicht geändert werden.



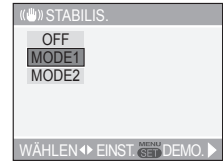
MENU/SET



gedrückt halten



## 2 Wählen Sie den Modus.



- MODE1:** Konstante Korrektur (Das Monitorbild ist stabil, der Bildausschnitt kann leicht gewählt werden.)
- MODE2:** Die Korrektur erfolgt in dem Moment, in dem die Auslösetaste gedrückt wird (wirksamer als MODE1)
- OFF:** Bilder, die absichtlich ohne Korrektur der Verwackelung aufgenommen wurden

- In den folgenden Situationen ist der optische Bildstabilisator u.U. unwirksam:
  - Starkes Verwackeln der Kamera
  - Hohe Zoom-Vergrößerung (Digitalzoom: S. 25)
  - Beim Aufnehmen von sich schnell bewegenden Motiven
  - Bei Innenaufnahmen oder beim Aufnehmen an einem dunklen Ort (wegen der langen Verschlusszeit)

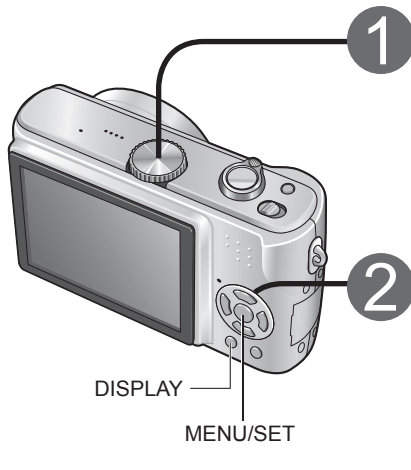
### ■ Aufrufen der Demonstrationsanzeige von Verwackeln/Bewegungserkennung

Die Grafik zeigt das Ausmaß der Verwackelung und die Bewegung des Motivs an. (Näherungswerte)



- Während der Demonstration sind weder Aufnahmen noch Zoomen möglich.
- Eine automatische Einstellung der ISO-Empfindlichkeit auf Grundlage der Bewegungserkennung sind nur bei Verwendung der Funktion INTELLIGENTE ISO (S. 46) und der Szenenmodi „SPORT“ (S. 40), „BABY“ und „TIER“ (S. 42) möglich.
- Verwenden Sie die Bewegungserkennungs-Demonstration beim Aufnehmen von Motiven, die stark kontrastierende Farben aufweisen.

# 7 Aufnahmen von Bildern je nach Art der Szene

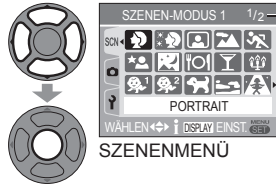


## 1 Stellen Sie das Moduswahrad auf „SCN1“ oder „SCN2“.

- Beide Einstellungen bieten die gleiche Auswahl unter 20 verschiedenen Szenen.



## 2 Wählen Sie die gewünschte Szene.



Momentan wird die erste der insgesamt zwei Menüseiten angezeigt.

- Um eine Beschreibung jeder einzelnen Szene anzuzeigen: Wählen Sie zunächst die gewünschte Szene, und drücken Sie dann DISPLAY.

### ■ SCN1 und SCN2

Bei Verwendung des SZENEN-MODUS speichert die Kamera die jeweils vorher gewählte Szene. Wenn SCN1 beispielsweise auf „NACHTLANDSCH. (NACHTLANDSCHAFT)“ und SCN2 auf „NACHTPORTRAIT“ eingestellt sind, können Sie einfach abhängig davon, ob Personen in der Aufnahme enthalten sind oder nicht, zwischen diesen beiden Einstellungen umschalten.

- Um Bilder sofort aufnehmen zu können (keine automatische SZENEN-MENÜ-Anzeige)
  - 1 Rufen Sie das Menü SETUP auf (S. 16).
  - 2 Wählen Sie den Posten „SZENENMENÜ“ (S. 20), und stellen Sie ihn auf „OFF“.
- Anzeigen des Szenenmenüs: Drücken Sie MENU/SET.

### Hinweis













- Bei Wahl einer Szene, die für die tatsächliche Art der Aufnahmesituation ungeeignet ist, kann die Farbtonung des Bilds beeinträchtigt werden.
- Die Helligkeit kann mit Hilfe der „BELICHTUNG“ (S. 36) eingestellt werden (außer im Modus „STERNENHIMMEL“).
- Detaillierte Einstellungen können im Menü REC (S. 50) vorgenommen werden. (außer für die Posten „EMPFINDLICHK.“, „MESSMETHODE“ und „FARBMODUS“)
- Bei manchen Szenen stehen bestimmte Einstellungen nicht zur Verfügung.
- Die folgenden Einstellungen des Postens „W.ABGL.“ stehen zur Auswahl: „PORTRAIT“, „SCHÖNE HAUT“, „SELBSTPORTRAIT“, „SPORT“, „BABY“, „TIER“, „HOHE EMPFIND.“. (Beim Umschalten des Szenenmodus wird die Einstellung „AWB“ wiederhergestellt.)
- Die jeweils verfügbaren Blitztypen (S. 34) richten sich nach der momentanen gewählten Szene. Beim Umschalten des Szenenmodus wird die Szenenmodus-Blitzzeinstellung auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.
- In den Szenenmodi „NACHTPORTRAIT“, „NACHTLANDSCH. (NACHTLANDSCHAFT)“, „STERNENHIMMEL“ und „FEUERWERK“ erscheinen die Hilfslinien in Grau.











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


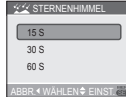







## Szenenarten



● Hinweise zum Umgang mit diesen Funktionen sowie praktische Tipps für jede Szene finden Sie auf S. 40-45.


Szene	Anwendungen, Funktionen	Tipps, Anmerkungen	Feste Haupteinstellungen
 <b>PORTRAIT</b>	Bei Aufnahmen unter heiterem Himmel heben sich Personen mit gesunder Gesichtsfarbe vom Hintergrund ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gehen Sie möglichst nah an das Motiv heran.</li> <li>● Zoom: Möglichst weit in Teleposition (T-Seite)</li> </ul>	EMPFINDLICHK.: ISO100
 <b>SCHÖNE HAUT</b>	Bei Außenaufnahmen von Personen unter heiterem Himmel wird ein weiches Aussehen der Haut erhalten (Porträtaufnahmen oberhalb des Brustkorbs). ● Das Ausmaß des Effekts variiert mit der Helligkeit der Umgebung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gehen Sie möglichst nah an das Motiv heran.</li> <li>● Zoom: Möglichst weit in Teleposition (T-Seite)</li> </ul>	EMPFINDLICHK.: ISO100
 <b>SELBSTPORTRAIT</b>	Verwenden Sie diesen Modus, um Selbstporträts zu erstellen. ● Auslösetaste halb herunterdrücken → Selbstausröser-Anzeige leuchtet auf → Auslösetaste ganz durchdrücken → Aufnahmekontrolle (Falls die Selbstausröser-Anzeige blinkt, hat die Kamera nicht scharfgestellt.) ● Aufnahmen von Bildern mit Ton (S. 53) (Während der Aufnahme leuchtet die Selbstausröser-Anzeige.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokus: 30-70 cm (Max. Weitwinkel-Stellung)</li> <li>● Die Zoom-Funktion sollte nicht verwendet werden (erschwert die Scharfstellung). (Der Zoom wird automatisch auf die maximale Weitwinkelposition eingestellt.)</li> <li>● Es empfiehlt sich, den Selbstausröser auf 2 Sekunden einzustellen (S. 33).</li> </ul>	STABILIS.: MODE2 AF-MODUS:  9 Bereiche AF-HILFSLAMPE: OFF SELBSTAUSRÖSER: AUS/2 S ZOOM FORTS.: OFF (AUS)
 <b>LANDSCHAFT</b>	Verwenden Sie diesen Modus, um klare Aufnahmen von weitläufigen Landschaften und anderen Motiven in größerer Entfernung zu machen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein.</li> </ul>	BLITZLICHT:  FORCIERT AUS AF-HILFSLAMPE: OFF
 <b>SPORT</b>	Verwenden Sie diesen Modus für Aufnahmen von Szenen, die schnelle Bewegungen enthalten, z.B. Sportveranstaltungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein.</li> </ul>	EMPFINDLICHK.: ISO-GRENZE: ISO800 (gleiche Einstellung wie im INTELLIGENTE ISO-Modus  (S. 46)) MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit): Kann nicht eingestellt werden. Digitalzoom: Steht nicht zur Verfügung.
 <b>NACHTPORTRAIT</b>	Dieser Modus eignet sich für Aufnahmen von Personen und Nachtszenen mit nahezu lebens echter Helligkeit. ● Bei Aufnahmen in dunkler Umgebung können Bildstörungen auftreten. ● Aufgrund der Signalverarbeitung bleibt der Verschluss u.U. 1 Sekunde lang geschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Motiv sollte sich mindestens 1 Sekunde lang nicht bewegen.</li> <li>● Verwenden Sie den Blitz.</li> <li>● Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstausröser empfiehlt sich.</li> <li>● Halten Sie einen Mindestabstand von 1,2 bis 5 m (bei maximaler Weitwinkelposition) zum Motiv ein; Empfehlung: 1,5 m.</li> </ul>	DAUER-AF: OFF
 <b>NACHTLANDSCH. (NACHTLANDSCHAFT)</b>	Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, attraktive Aufnahmen von Nachtschaften zu machen. ● Bei Aufnahmen in dunkler Umgebung können Bildstörungen auftreten. ● Aufgrund der Signalverarbeitung bleibt der Verschluss u.U. bis zu 8 Sekunden lang geschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Halten Sie einen Mindestabstand von 5 m zum Motiv ein.</li> <li>● Achten Sie nach Durchdrücken der Auslösetaste daher darauf, die Kamera mindestens 8 Sekunden lang ruhig zu halten. (Verschlusszeit: maximal 8 Sek.)</li> <li>● Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstausröser empfiehlt sich.</li> </ul>	BLITZLICHT:  FORCIERT AUS DAUER-AF: OFF/AF-HILFSLAMPE: OFF EMPFINDLICHK.: ISO100 MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit): Kann nicht eingestellt werden.
 <b>SPEISEN</b>	Dieser Modus eignet sich zum Aufnehmen von lebens echter wirkenden Lebensmitteln und Speisen in Restaurants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokus: Max. Weitwinkel-Stellung: 5 cm und weiter Max. Tele-Stellung: 1 m und weiter</li> </ul>	—

Szene	Anwendungen, Funktionen	Tipps, Anmerkungen	Feste Haupteinstellungen
 <b>PARTY</b>	Wählen Sie diesen Modus, um Motiv und Hintergrund bei Innenaufnahmen, z.B. von Hochzeitsempfängern, aufzuhehlen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Halten Sie einen Abstand von ca. 1,5 m ein.</li> <li>● Zoom: Weitwinkelposition (W-Seite)</li> <li>● Verwenden Sie den Blitz.</li> <li>● Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.</li> </ul>	—
 <b>KERZENLICHT</b>	Dieser Modus eignet sich für stimmungsvolle Aufnahmen bei Kerzenlicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokus: Max. Weitwinkel-Stellung: 5 cm und weiter Max. Tele-Stellung: 1 m und weiter</li> <li>● Der Blitz sollte nicht verwendet werden.</li> <li>● Der Gebrauch eines Stativs und des Selbstauslösers empfiehlt sich.</li> </ul>	—
  <b>BABY</b>	<p>Ein schwaches Blitzlicht wird dazu eingesetzt, die gesunde Hautfarbe des Babys hervorzuheben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufzeichnen des Alters: GEBURTSTAG EINST.: Wählen Sie „MIT ALTER“, und drücken Sie dann MENU/SET. ① Wählen Sie „GEBURTSTAG EINST.“. ② Stellen Sie das Geburtsdatum mit ▲▼◀▶ ein, und drücken Sie dann MENU/SET. (Mit den Posten „BABY1“ und „BABY2“ können Sie die Geburtstage von zwei Babys einstellen.)</li> <li>● Am tatsächlichen Geburtsdatum Ihres Babys wird „0 Monate 0 Tage“ angezeigt.</li> <li>● Zurücksetzen: Wählen Sie den Posten „RESET“ des Menüs SETUP (S. 20).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokus: Max. Weitwinkel-Stellung: 5 cm und weiter Max. Tele-Stellung: 1 m und weiter</li> <li>● Nach Aktivierung dieses Modus wird das Alter des Babys ca. 5 Sekunden lang angezeigt.</li> <li>● Das Anzeigeformat des Alters richtet sich nach der Einstellung des Postens „SPRACHE“.</li> <li>● Es ist nicht möglich, ein Bild nach der Aufnahme mit Altersinformationen zu versehen.</li> <li>● Das Alter kann mit einem PC unter Verwendung der mitgelieferten Software (S. 9) ausgedruckt werden.</li> <li>● Mit Hilfe der Funktion „AUSD. DATUM“ (S. 66) können Altersinformationen in das Bild eingebildet werden.</li> </ul>	EMPFINDLICHK.: ISO-GRENZE: ISO400 (gleiche Einstellung wie im INTELLIGENTE ISO-Modus  (S. 46)) Digitalzoom: Steht nicht zur Verfügung.
 <b>TIER</b>	Wenn Sie Aufnahmen von Haustieren machen, können Sie diesen Modus verwenden, um das Alter des Tiers aufzuzeichnen. Das Einstellverfahren ist das gleiche wie im Modus „BABY“ (siehe oben).	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Werksvorgabe für AF-HILFSLAMPE ist „OFF“.</li> <li>● Die Einstellungen aller übrigen Posten sind die gleichen wie im Modus „BABY“ (siehe oben).</li> </ul>	Gleiche Einstellung wie für „BABY“ (siehe oben)
 <b>SONN.UNTERG.</b>	Verwenden Sie diesen Modus, um attraktive Aufnahmen von Sonnenuntergängen und anderen stimmungsvollen Abendsszenen zu machen.	—	BLITZLICHT:  FORCIERT AUS AF-HILFSLAMPE: OFF EMPFINDLICHK.: ISO100
 <b>HOHE EMPFIND.</b>	Dieser Modus verhindert, dass das Motiv bei Innenaufnahmen in einer dunklen Umgebung verschwommen wird. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufgrund der hohen Empfindlichkeit kann es vorkommen, dass die Bilder etwas körnig wirken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokus: Max. Weitwinkel-Stellung: 5 cm und weiter Max. Tele-Stellung: 1 m und weiter</li> </ul>	BLITZLICHT:  FORCIERT AUS EMPFINDLICHK.: ISO3200 Der optische Extrazoom und der Digitalzoom können nicht verwendet werden.

Szene	Anwendungen, Funktionen	Tipps, Anmerkungen	Feste Haupteinstellungen
 <b>STERNENHIMMEL</b>	<p>Wählen Sie diesen Modus, um klare Bilder vom Nachthimmel oder von anderen dunklen Objekten aufzunehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einstellen der Verschlusszeit</li> </ul> <p>① Mit ▲ ▼ wählen, dann MENU/SET drücken.      ② Die Auslösetaste drücken.</p> <p>   </p> <p>In einer dunklen Umgebung eine längere Verschlusszeit wählen.</p> <p>Countdown beginnt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie grundsätzlich ein Stativ.</li> <li>Der Gebrauch des Selbstauslösers empfiehlt sich.</li> <li>Halten Sie die Kamera bis zum Ende des Countdown ruhig.</li> <li>Um die Verschlusszeit zu ändern, drücken Sie MENU/SET, und betätigen Sie dann ► zur Wahl von „STERNENHIMMEL“.</li> <li>Die Funktionen „BELICHTUNG“, „AUTO BRACKET“ (Nur Modell DMC-TZ3) und „BURST“ können in diesem Modus nicht verwendet werden.</li> </ul>	<p>BLITZLICHT: ☀ FORCIERT AUS                  TONAUFNAHME: OFF                  DAUER-AF: OFF                  STABILIS.: OFF                  EMPFINDLICHK.: ISO100                  MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit): Kann nicht eingestellt werden.</p>
 <b>FEUERWERK</b>	<p>Dieser Modus ermöglicht es Ihnen, attraktive Aufnahmen von Feuerwerk am Nachthimmel zu machen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verschlusszeit kann wahlweise auf 1/4 Sek. oder 2 Sek. eingestellt werden (wenn kaum Verwacklungsgefahr besteht oder der optische Bildstabilisator ausgeschaltet ist). (wenn die Belichtungskorrektur-Funktion nicht verwendet wird)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zum Motiv ein.</li> <li>Der Gebrauch eines Stativs empfiehlt sich.</li> </ul>	<p>BLITZLICHT: ☀ FORCIERT AUS                  EMPFINDLICHK.: ISO100                  DAUER-AF: OFF/                  AF-HILFSLAMPE: OFF</p>
 <b>STRAND</b>	<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"> <li>Schützen Sie die Kamera vor Sand und Meerwasser.</li> </ul>	<p>—</p>
 <b>SCHNEE</b>	<p>Bei Aufnahmen von Skipisten und Berglandschaften hebt dieser Modus den natürlichen Weißton des Schnees hervor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Gebrauch der Kamera in einer kalten Umgebung verringert sich die Betriebszeit der Batterie.</li> </ul>	<p>—</p>
 <b>LUFTAUFNAHME</b>	<p>Verwenden Sie diesen Modus, um Bilder durch ein Flugzeugfenster aufzunehmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richten Sie die Kamera während der Scharfstellung möglichst auf einen Bereich, der einen starken Farbkontrast aufweist.</li> <li>Achten Sie auf Reflexionen vom Fenster.</li> </ul>	<p>BLITZLICHT: ☀ FORCIERT AUS                  AF-HILFSLAMPE: OFF</p>
 <b>UNTER WASSER</b>	<p>Dieser Modus ermöglicht es, Unterwasseraufnahmen mit lebensechten Farben zu machen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bringen Sie die Kamera dazu unbedingt im Unterwassergehäuse (DMW-MCTZ3, separat erhältlich) unter.</li> </ul> <p>  </p> <p>AF-SPERRE (Fokussierung verriegelt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Mit Hilfe der Funktion für Feineinstellung des Weißabgleichs (S. 50) können Sie die Rot- und Blautöne justieren.</li> <li>Fokus: Max. Weitwinkel-Stellung: 5 cm und weiter                      Max. Tele-Stellung: 1 m und weiter</li> </ul>	<p>Selbstauslöser: Kann nicht verwendet werden.</p>

**Verhindern eines Verschwimmens des Motivs in einer dunklen Umgebung oder bei schneller Bewegung**

Diese Funktion erkennt die Bewegung des Motivs und stellt die für die Umgebungshelligkeit jeweils optimale ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit ein.

**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf .

**2** Nehmen Sie das Bild auf (S. 22).

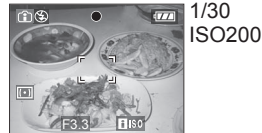
**Für Innenaufnahmen von sich bewegenden Motiven...**

Die Empfindlichkeit wird erhöht und die Verschlusszeit verkürzt, damit das Motiv nicht unscharf abgebildet wird.



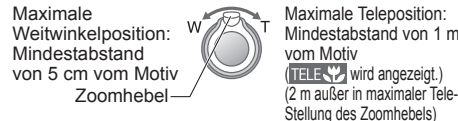
**Für Innenaufnahmen von stationären Motiven...**

Die Empfindlichkeit wird verringert, um Bildstörungen zu vermeiden.



- Der maximale Wert der ISO-Empfindlichkeit kann eingestellt werden (S. 51, „ISO-GRENZE“). Bei Einstellung des maximalen Wertes auf „800“ oder „1250“ wird die ISO-Empfindlichkeit bei Verwendung des Blitzes auf „640“ verringert.
- Eine Bewegung des Motivs wird u.U. nicht erkannt, wenn das Motiv zu klein ist, am Rand des Bildausschnitts angeordnet ist oder sich gleichzeitig mit der Verschlussauslösung zu bewegen beginnt (bei vollständigem Durchdrücken der Auslösetaste).
- Je nach Umgebungshelligkeit und Geschwindigkeit der Bewegung kann das Motiv verschwommen abgebildet werden.
- Der „DIGITALZOOM“ (S. 25) und die Funktion „MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit)“ (S. 56) können nicht verwendet werden.

**Fokussierbereich im MAKRO-Modus und im INTELLIGENTE ISO-Modus**



**Nahaufnahmen von Blumen usw.**

**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf .

**2** Nehmen Sie das Bild auf (S. 22).

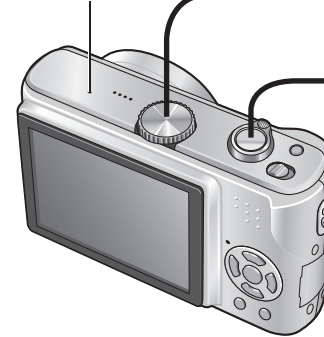
- Der Gebrauch eines Stativs, des Selbstauslösers (S. 33) und des Blitztyps „FORCIERT AUS“ (S. 34) empfiehlt sich.
- Wenn die Kamera nach der Fokussierung auf ein Motiv in großer Nähe bewegt wird, führt dies meist zu unscharfen Bildern, da der Fokussierspielraum in einem solchen Fall stark eingeengt ist.
- An den Bildrändern ist die Auflösung möglicherweise niedriger.

**Nahaufnahmen aus etwas größerer Entfernung (Tele-Makro-Funktion)**

Drehen Sie den Zoomhebel in die maximale Teleposition, um aus einem Mindestabstand von 1 m. Nahaufnahmen von Blumen vor Ihren Füßen oder von Tieren zu machen, an die nicht näher herangegangen werden kann. Nach dem Zoomen nehmen Sie die Scharfstellung vor, indem Sie die Auslösetaste halb herunterdrücken. Da das Verwacklungsrisiko hoch ist, empfiehlt sich der Gebrauch eines Stativs.

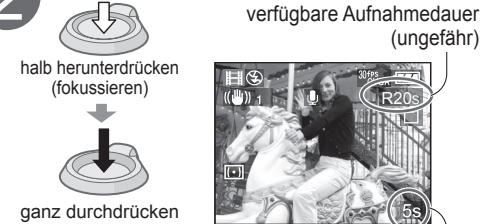
Sie können Laufbilder mit Ton aufnehmen (eine Aufnahme von Laufbildern ohne Ton ist nicht möglich).

Mikrofon (für Sprachaufnahmen)



**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf .

**2** Starten Sie die Aufnahme.



**3** Beenden Sie die Einstellung.

- Die Aufnahme endet automatisch, sobald der interne Speicher bzw. die Karte voll ist.
- ganz durchdrücken

**Geschätzte Aufnahmedauer**

→ (S. 92)

**Hinweis**

- Während der Laufbildaufnahme stehen die Funktionen Zoom und DAUER-AF (S. 55) nicht zur Verfügung.
- Nicht mit MultiMediaCards kompatibel.
- Die Einstellung „MODE 2“ des Postens „STABILIS.“ kann nicht verwendet werden.
- Der Fokussierbereich beträgt 5 cm und mehr für die maximale Weitwinkel-Stellung bzw. 1 m und mehr für die maximale Tele-Stellung. (2 m außer in maximaler Tele-Stellung des Zoomhebels)
- Ab Anfang der Aufnahme sind Fokussierung, Zoom und Blendenwert fest eingestellt.
- Eine kontinuierliche Aufnahme von Laufbildern ist bis zu einer maximalen Dauer von 15 Minuten möglich.
- Je nach Kartentyp kann es vorkommen, dass die Aufnahme vorzeitig abgebrochen wird.

**Bildseitenverhältnis und Bildqualität**

Stellen Sie den Posten „BILDVERHÄLT.“ (S. 51) vor dem Posten „BILDMODUS“ (S. 52) ein.

ANSICHT	BILDMODUS	Bildgröße	Vollbilder/Sek.
4:3	30fps VGA*	640×480	30 Bilder/s
	10fps VGA		10 Bilder/s
	30fps QVGA	320×240	30 Bilder/s
10fps QVGA (für E-Mail-Anhänge geeignet)	10 Bilder/s		
16:9	30fps 16:9*	848×480	30 Bilder/s
	10fps 16:9		10 Bilder/s

\* „30fps“: Für ruckfreie Bewegungen  
 „10fps“: Für längere Laufbildaufnahmen

- Der Gebrauch einer Speicherkarte mit einer Datenübertragungsrate von mindestens 10 MBit/s (auf der Verpackung oder in der Begleitliteratur der Karte angegeben) wird empfohlen.
- Im internen Speicher können nur Laufbilder im QVGA-Format aufgezeichnet werden.



## Aufzeichnen des Urlaubstags der Aufnahme (REISEDATUM)

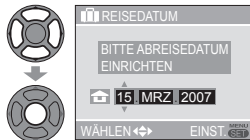
**1** Wählen Sie den Posten „REISEDATUM“ des Menüs SETUP (S. 16, 18).



● Aufnahme



**3** Stellen Sie das Abreisedatum ein.

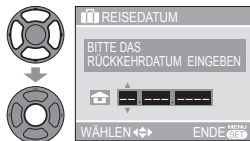


Wird beim Umschalten vom WIEDERGABE-Modus auf den Aufnahmemodus ca. 5 Sekunden lang angezeigt.

● Wiedergabe



**4** Stellen Sie das Rückreisedatum ein.



Wenn kein Rückreisedatum eingestellt werden soll, verlassen Sie diesen Bildschirm, ohne eine Einstellung vorzunehmen..

### Hinweis

- Um die Aufzeichnung des Datums zu stoppen, wählen Sie in Schritt 2 die Einstellung „OFF (AUS)“.
- Wenn Sie den Zielort im Posten „WELTZEIT“ (siehe rechts) einstellen, wird die Anzahl der verstrichenen Urlaubstage auf der Grundlage der Ortszeit am Zielort berechnet.
- Wenn diese Einstellung vor dem Urlaub vorgenommen wird, wird die Anzahl der bis zum Abreisedatum verbleibenden Tage orangefarben mit einem vorangestellten Minuszeichen angezeigt (aber nicht aufgezeichnet).
- Wenn das Reisedatum mit einem vorangestellten Minuszeichen weiß angezeigt wird, liegt das Datum am Ursprungsort um einen Tag vor dem Datum am Zielort (dies wird aufgezeichnet).
- Ausdrucken der Anzahl der verstrichenen Tage:
  - Aktivieren Sie „AUSD. DATUM“ (S. 66) vor dem Drucken.
  - Verwenden Sie die mitgelieferte Software (S. 9).

Sie können die Anzahl der Urlaubstage oder die Ortszeit am Reiseziel aufzeichnen. Diese Informationen können während der Wiedergabe angezeigt werden, oder die aufgenommenen Bilder können mit ihnen gestempelt werden. (S. 66)

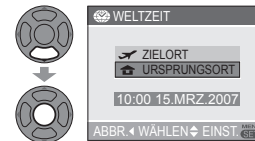
● Die Uhr muss im Voraus eingestellt werden (S. 14).

## Einstellen der Ortszeit am Reiseziel (WELTZEIT)

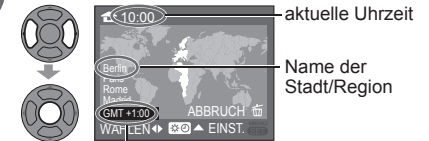
**1** Wählen Sie den Posten „WELTZEIT“ des Menüs SETUP (S. 16, 18).

● 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.

**2** Wählen Sie „URSPRUNGSORT“.

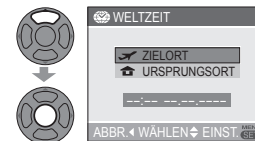


**3** Stellen Sie Ihr Heimatgebiet ein.



● Wenn es sich nicht um die erstmalige Einstellung handelt, drücken Sie ►.

**4** Wählen Sie „ZIELORT“.



● Regionale Einstellungen können storniert werden, indem in Schritt 3 oder 5 gedrückt wird.

**5** Stellen Sie den Zielort ein.



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

**6** Beenden Sie die Einstellung. ■ Einstellen/Aufheben der Sommerzeit



Zur Einstellung führen Sie Schritt 3 und 5 aus. (Zum Aufheben drücken Sie die Taste erneut.)

■ Nach Ihrer Rückkehr ► Führen Sie Schritt 1, 2 und 6 aus, und drücken Sie dann MENU/SET, um die Einstellung zu beenden.

- Die Sommerzeit-Einstellung für das Heimatgebiet verändert die Einstellung der Uhr (S. 14) nicht.
- Bilder, die bei Einstellung der Uhr auf das Reisezielgebiet aufgenommen wurden, werden im WIEDERGABE-Modus mit dem Symbol angezeigt.



- Einstellungen des Menüs REC (S. 16)
- Die Werksvorgaben erscheinen innerhalb eines Kästchens:
- Die Schnelleinstellung (S. 57) ist sehr praktisch, um häufig verwendete Menüs bequem aufzurufen.

## WB W.ABGL.

Bei unterschiedlichen Lichtquellen (Sonnenlicht, Kunstlicht usw.) kann die gleiche Farbe einen stärkeren Blauton oder einen stärkeren Rotton aufweisen. Durch eine Einstellung des Weißabgleichs lassen sich natürlich wirkende Farben erhalten.

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

### ■ **Verfügbare Einstellungen:**

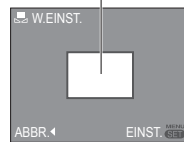
**[AWB]** (automatischer Weißabgleich) / (für Außenaufnahmen unter heiterem Himmel) / (für Außenaufnahmen bei Bewölkung) / (für Außenaufnahmen im Schatten) / (für Aufnahmen unter Glühlampenbeleuchtung) / (der unter SET) / SET eingestellte Wert wird verwendet (manuell einstellen)

- Betriebsbereich des automatischen Weißabgleichs:  (Bei Wahl der Einstellung „AWB“ wird der optimale Weißabgleich automatisch vorgenommen.)

10000K	
9000K	→ Blauer Himmel
8000K	
7000K	→ Bewölkter Himmel (Regen) → Schatten
6000K	→ Fernsehschirm
5000K	→ Sonnenlicht
4000K	→ Weiße Leuchtstofflampe
3000K	
2000K	→ Glühlampe
1000K	→ Sonnenuntergang/Sonnenaufgang → Kerzenlicht

- Unter bestimmten Bedingungen funktioniert die automatische Einstellung des Weißabgleichs u.U. nicht korrekt, beispielsweise unter rotem Licht (z.B. Kerzenlicht), blauem Licht (z.B. Fernsehschirm), wenn verschiedene Arten von Lichtquellen vorhanden sind, oder wenn kein annähernd weißes Objekt vorhanden ist.
- Bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen-Beleuchtung empfiehlt es sich, die Einstellung „AWB“/„ SET“ zu wählen.

Nur das Bild des weißen Gegenstands innerhalb des Rahmens wird aufgenommen (Schritt ②).



Wechselt während der Feineinstellung auf Rot (bzw. Blau).



### ■ **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.
  - ③ Drücken Sie MENU/SET zweimal. (Sie können auch die Auslösetaste halb herunterdrücken.)
- Durch diese Einstellung wird die Feineinstellung des Weißabgleichs (siehe unten) zurückgesetzt.

### ■ **Feineinstellung des Weißabgleichs (ausschließlich automatischer Weißabgleich)**

- ① Betätigen Sie so oft, bis „SW-EINST.“ angezeigt wird.
- ② Wenn die Rottöne zu betont sind, nehmen Sie die Einstellung mit vor, wenn die Blautöne zu betont sind, mit .
- ③ Drücken Sie MENU/SET (oder drücken Sie die Auslösetaste halb herunter).

Detaillierte Einstellungen können für die Aufnahme vorgenommen werden, einschließlich von Farbeffekten, Empfindlichkeit, Bildseitenverhältnis und Bildgröße. Die einzustellenden Posten sind je nach Modus verschieden.

- , , , und können unabhängig eingestellt werden.
- Die Weißabgleich-Feineinstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Bei Blitzaufnahmen ist die hier vorgenommene Einstellung ebenfalls wirksam.
- Obwohl die Einstellung „AWB“ im Szenenmodus „UNTER WASSER“ (S. 44) fest eingestellt ist, kann eine Justierung vorgenommen werden.
- Bei Einstellung des Postens „FARBMODUS“ (S. 57) auf „COOL“, „WARM“, „B/W“ oder „SEPIA“ ist keine Feineinstellung des Weißabgleichs möglich.

## ISO EMPFINDLICHK.

Diese Funktion dient zur Einstellung der Lichtempfindlichkeit der Kamera. Um bei Aufnahmen in einer schlecht beleuchteten Umgebung klare Bilder zu erhalten, empfiehlt sich die Wahl eines hohen ISO-Empfindlichkeitswerts.

■ **Zutreffende Modi:**

■ **Verfügbare Einstellungen:** **[AUTO]** (automatisch) / 100 / 200 / 400 / 800 / 1250 (im Modus : „ISO-GRENZE“ 400 / **[800]** / 1250)

- AUTO: Die Empfindlichkeit wird der Umgebungshelligkeit entsprechend automatisch innerhalb eines Bereichs von bis zu ISO 200 (bei Verwendung des Blitzes von bis zu ISO 640) eingestellt.
- Die maximale ISO-Empfindlichkeit („ISO-GRENZE“) kann bei Verwendung des Modus eingestellt werden.
- Einstellanleitung

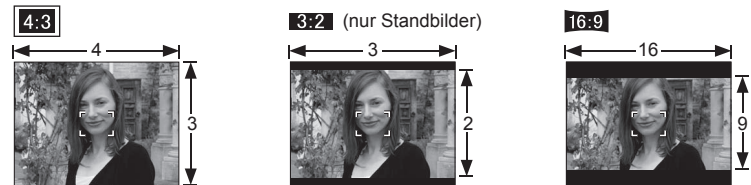
EMPFINDLICHK.	100	←	→	1250
Umgebung (Empfehlung)	Hell (Außenaufnahmen)	←	→	unterbelichtet
Verschlusszeit	Lang	←	→	kurz
Störungen	Gering	←	→	hoch

## BILDVERHÄLT.

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

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

### ■ **Verfügbare Einstellungen:**



Wie bei einem Fernsehgerät oder PC-Monitor mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3

Wie bei einer herkömmlichen Filmkamera

Für Wiedergabe mit einem Breitformat- oder Hochauflösungs-Fernsehgerät

- Beim Drucken wird das Bild möglicherweise an den Rändern beschnitten – bitte überprüfen Sie dies im Voraus (S. 88).

## BILDMODUS

Diese Funktion ermöglicht eine Einstellung der Bildqualität für Laufbilder (S. 47).

■ **Zutreffende Modi:**

■ **Verfügbare Einstellungen:**

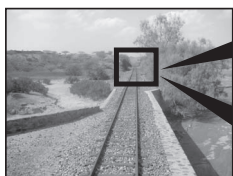
Bildseitenverhältnis **4:3** : **30fps VGA** / 10fps VGA / 30fps QVGA / 10fps QVGA  
(S. 51) **16:9** : **30fps 16:9** / 10fps 16:9

- „30fps“: ruckfreie Bewegungsabläufe; „10fps“: längere Aufnahmezeit

## BILDGRÖSSE

Diese Funktion dient zur Einstellung der Größe des Bilds. Die Anzahl der Bilder, die insgesamt aufgenommen werden können, hängt von dieser Einstellung sowie von der Einstellung des Postens „QUALITÄT“ (siehe rechts) (S. 92).

- Bildgrößen-Einstellanleitung



Größeres Bild = Schärferes Bild  
(geringere Aufnahmekapazität)

Kleineres Bild = Grobkörnigeres Bild  
(höhere Aufnahmekapazität)

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:**

BILDVERHÄLT.	Bildgröße					
<b>4:3</b>	<b>7M</b> <sup>*1</sup> 3072 x 2304 Pixel	5M <b>EZ</b> <sup>*2</sup> 2560 x 1920 Pixel	3M <b>EZ</b> 2048 x 1536 Pixel			
	2M <b>EZ</b> 1600 x 1200 Pixel	1M <b>EZ</b> 1280 x 960 Pixel	0,3M <b>EZ</b> 640 x 480 Pixel			
<b>3:2</b>	<b>7M</b> <sup>*3</sup> 3216 x 2144 Pixel	4,5M <b>EZ</b> 2560 x 1712 Pixel	2,5M <b>EZ</b> 2048 x 1360 Pixel			
<b>16:9</b>	<b>6M</b> <sup>*4</sup> 3328 x 1872 Pixel	3,5M <b>EZ</b> 2560 x 1440 Pixel	2M <b>EZ</b> 1920 x 1080 Pixel			

- Beim Modell DMC-TZ2 stehen die folgenden Bildgrößen zur Auswahl.  
<sup>\*1</sup>: 6M (2816 x 2112 Pixel) <sup>\*2</sup>: Keine <sup>\*3</sup>: 6M (2976 x 1984 Pixel)  
<sup>\*4</sup>: 5,5M (3072 x 1728 Pixel)
- Bei Verwendung einer mit **EZ** gekennzeichneten Bildgröße kann der optische Extrazoom (S. 25) verwendet werden.
- Im Szenenmodus „HOHE EMPFIND.“ (S. 42) wird die **EZ** nicht angezeigt (da der optische Extrazoom nicht zur Verfügung steht).
- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass ein Mosaik-Effekt erscheint.

## QUALITÄT

Diese Funktion dient zur Einstellung der Komprimierungsrate für die Datenspeicherung. Die Anzahl der Bilder, die insgesamt aufgenommen werden können, hängt von dieser Einstellung sowie von der Einstellung des Postens „BILDGRÖSSE“ (siehe links) ab. (S. 92)

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:**

: **Fein** (Die Bildqualität erhält Vorrang.)

: **Standard** (Die Aufnahmekapazität erhöht sich, da die Standardwerte von Bildgröße und Bildqualität eingeschränkt werden.)

## TONAUFNAHME

Sie können Ton mit Standbildern aufnehmen. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, ein Gespräch aufzunehmen, das während der Bildaufnahme geführt wurde, oder dem Bild einen Kommentar hinzuzufügen.

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:**

**OFF**: Keine Tonaufnahme

**ON (EIN)**: Ton wird ca. 5 Sekunden lang aufgezeichnet ( erscheint auf dem Bildschirm).

- Aufheben der Aufnahme: Drücken Sie die Taste „MENU/SET“.
- Diese Funktion kann nicht in Verbindung mit der Funktion „BURST“ (S. 54), „STERNENHIMMEL“ (S. 44) oder „AUTO BRACKET“ (S. 36, nur Modell DMC-TZ3) verwendet werden.
- Bei Bildern mit Ton stehen die Funktionen „AUDS. DATUM“, „GRÖÖE ÄN.“, „ZUSCHN.“ und „BILDV. KONV.“ nicht zur Verfügung.
- Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im Eintrag „TONAUFNAHME“ (S. 60) des Menüs AUFN. IN ZW.ABLAGE berücksichtigt.

## MESSMETHODE

Sie können zwischen mehreren Methoden der Belichtungsmessung (S. 36) wählen.

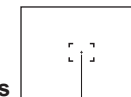
■ **Zutreffende Modi:**

■ **Verfügbare Einstellungen:**

: **(Multi)** Mit dieser Methode wird die Helligkeit des gesamten Bildschirms gemessen. In Standardsituationen empfiehlt sich der Gebrauch dieser Messmethode.)

: **(Mittenbetonung)** Das gesamte Bild wird gleichförmig gemessen, wobei der Bereich in der Mitte des Bildschirms vorrangig behandelt wird.)

: **(Spot)** Ausschließlich das innerhalb des Spot-Messfelds angeordnete Motiv wird gemessen.)



Spot-Messfeld

## AF AF-MODUS

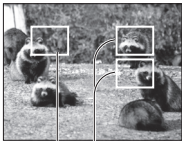
Die Fokussiermethode kann je nach Position und Anzahl der Motive geändert werden.

■ **Zutreffende Modi:**

■ **Verfügbare Einstellungen:** / / / /

- Motiv nicht in Bildmitte angeordnet (AF-Bereich wird nach beendeter Fokussierung angezeigt.)

### 9-Feld-Fokussierung



AF-Bereich

Die Kamera fokussiert automatisch auf beliebige der insgesamt 9 Fokusfelder.

### 3-Feld-Fokussierung (hohe Geschwindigkeit)



AF-Bereich

Die Kamera fokussiert automatisch auf eines von 3 Fokusfeldern – links, rechts oder Mitte.

- Spot-Fokussierung

### 1-Feld-Fokussierung (hohe Geschwindigkeit)



AF-Bereich

Die Kamera fokussiert auf den AF-Bereich in der Bildmitte. (Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn eine Scharfstellung schwierig ist.)

### Spot-Fokussierung



Spot-AF-Messfeld

Die Kamera fokussiert auf einen kleineren Bereich.

- Bei Verwendung der Einstellung oder kann es vorkommen, dass das Bild vorübergehend „einfriert“, bevor das Objektiv scharfgestellt wird.
- Wenn Sie Aufnahmen in einer dunklen Umgebung machen oder den Digitalzoom verwenden, vergrößert sich der AF-Bereich.



AF-Bereich

- Verwenden Sie die Einstellung oder , wenn eine Scharfstellung mit der Einstellung schwierig ist.

## BURST

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

■ **Zutreffende Modi:**

## ■ Verfügbare Einstellungen:

BURST-Einstellung	Geschwindigkeit <sup>*1</sup>	Bildanzahl <sup>*2</sup>
<b>OFF (AUS)</b>	Keine Burst-Aufnahme	
(hohe Geschwindigkeit) <sup>*3</sup>	3 Bilder/Sek.	Fein: 5 max.
(niedrige Geschwindigkeit) <sup>*3</sup>	2 Bilder/Sek.	Standard: 7 max.
<sup>*3</sup> , <sup>*4</sup> ( <b>unbegrenzt</b> )	ca. 2 Bilder/Sek. <sup>*5</sup>	Bis die Karte bzw. der interne Speicher voll ist.

<sup>\*1</sup>: Richtet sich nach der Verschlusszeit und der Einstellung des Postens „EMPFINDLICHK.“.

<sup>\*2</sup>: Bei Verwendung des Selbstauslösers: Fest auf 3 Bilder eingestellt

<sup>\*3</sup>: Nur Modell DMC-TZ3 <sup>\*4</sup>: Nur Modell DMC-TZ2

<sup>\*5</sup>: DMC-TZ3: Die Zeitabstände zwischen den einzelnen Belichtungen werden allmählich länger. (Die Verzögerung richtet sich nach dem Typ der verwendeten Karte sowie den Einstellungen von Bildgröße und Qualität.)  
DMC-TZ2: Richtet sich nach dem Kartentyp und den Einstellungen der Posten „BILDGRÖSSE“ (S. 52) und „QUALITÄT“ (S. 53).

- Bei Verwendung einer Empfindlichkeit von ISO 400 oder höher (S. 51) oder einer langen Verschlusszeit bei Aufnahmen in einer dunklen Umgebung kann sich die Burst-Geschwindigkeit verringern.
- Diese Funktion kann nicht in Verbindung mit dem Blitz (die Farbe des Blitzsymbols wechselt auf Rot, S. 34) oder der Funktion „AUTO BRACKET“ (S. 36, nur Modell DMC-TZ3) verwendet werden.
- Die hier vorgenommene Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Kamera gespeichert.
- Die Fokussierung bleibt vom ersten Bild an unverändert.
- Belichtung und Weißabgleich werden wie folgt eingestellt:
  - Modell DMC-TZ3  
Hohe Geschwindigkeit: Die Einstellungen bleiben vom ersten Bild an unverändert.  
Niedrige Geschwindigkeit, unbegrenzt: Die Einstellungen werden nach jedem Bild zurückgesetzt.
  - Modell DMC-TZ2  
Die Einstellungen werden nach jedem Bild zurückgesetzt.
- Wenn Sie die BURST-Funktion verwenden, während Sie einem sich bewegendem Motiv an Orten folgen, an denen beträchtliche Helligkeitsunterschiede auftreten (z.B. von einem Raum ins Freie), kann die Stabilisierung der Belichtung länger als gewöhnlich dauern, und eine optimale Belichtung ist u.U. nicht möglich.
- Ungeachtet der im Posten „AUTOWIEDERG.“ vorgenommenen Einstellung wird die automatische Aufnahmekontrolle stets ausgeführt.

## CAF DAUER-AF

Die Fokussierung wird der Bewegung des Motivs fortlaufend angepasst. (In diesem Modus entlädt sich die Batterie schneller.)

■ **Zutreffende Modi:**

## ■ Verfügbare Einstellungen:

**OFF (AUS):** Deaktiviert **ON (EIN):** Aktiviert ( wird auf dem Bildschirm angezeigt.)

- Nach einem schnellen Verstellen des Zoomhebels von der maximalen Weitwinkel- auf die maximale Teleposition oder bei einem plötzlichen Wechsel von einem weit entfernten zu einem nahe gelegenen Motiv kann sich die Fokussierzeit verlängern.
- Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, wenn das Scharfstellen schwierig ist.
- Bei Verwendung des AF-Modus , oder wird das Objektiv nach halbem Herunterdrücken der Auslösetaste schnell scharfgestellt.
- Bei Laufbildaufnahmen wird die Fokussierung nicht erneut justiert.

## AF\* AF-HILFSLAMPE

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

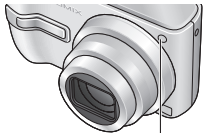
■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:**

**OFF (AUS):** Lampe Aus (Aufnahmen von Tieren in der Dunkelheit usw.)

**ON (EIN):** Nach halbem Herunterdrücken der Auslösetaste leuchtet die Lampe auf

(AF\* und ein größerer AF-Bereich als gewöhnlich werden angezeigt).



- Verdecken Sie die Lampe nicht, und blicken Sie nicht aus naher Entfernung in ihr Licht.
- Bei Verwendung des EINFACH-MODUS ist dieser Posten fest auf „ON (EIN)“ eingestellt.
- Effektive Reichweite: 1,5 m

Lampe

## SLOW MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit)

Die Verschlusszeit kann noch weiter verlängert werden, um auch an dunklen Orten hell belichtete Aufnahmen zu erhalten.

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:** **1/8-** (für Standardsituationen empfohlen) / 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 (S. 33) empfiehlt.
- Diese Funktion kann in Verbindungen mit dem Modus NACHTPORTRAIT (S. 40) verwendet werden, um sowohl den Nachthintergrund als auch das Motiv aufzuhellen.
- Bei Wahl einer anderen Einstellung als „1/8-“ wird SLOW auf dem Bildschirm angezeigt.

## DIGITALZOOM

Diese Funktion steigert den Effekt des optischen Zooms oder des optischen Extrazooms bis auf das Vierfache. (S. 25).

■ **Zutreffende Modi:** SCN1 SCN2

■ **Verfügbare Einstellungen:** **OFF (AUS):** (Deaktiviert) / **ON (EIN):** (Aktiviert)

- Bei Verwendung des EINFACH-MODUS , INTELLIGENTE ISO-Modus und des Szenenmodus „SPORT“, „BABY“, „TIER“ oder „HOHE EMPFIND.“ steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

## FARBMODUS

Dieser Modus dient zur Einstellung von Farbeffekten.

■ **Zutreffende Modi:**

■ **Verfügbare Einstellungen:** **STANDARD** / NATURAL (weich) / VIVID (scharf) / COOL (bläulich) / WARM (rötlich) / B/W / SEPIA

- Wenn sich Störungen bemerkbar machen: Wählen Sie die Einstellung „NATURAL“.
- BEWEGTBILD-Modus: Die Einstellungen „NATURAL“ und „VIVID“ stehen nicht zur Verfügung.
- Bei Wahl der Einstellung „COOL“, „WARM“, „B/W“ oder „SEPIA“ kann die Funktion für Feineinstellung des Weißabgleichs nicht verwendet werden.
- Die Einstellungen für Standbilder und Laufbilder werden jeweils separat vorgenommen.

## UHREINST.

Stellen Sie die Uhr ein. Dies ist die gleiche Funktion wie im Menü SETUP (S. 14).

## Schnelleinstellung

Diese Funktionen ermöglicht ein schnelles Aufrufen der folgenden Posten des Menüs REC. Die einzustellenden Posten sind je nach Modus verschieden.

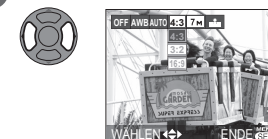
- BURST (S. 54) ● W.ABGL. (S. 50) (ausschließlich SET) ● EMPFINDLICHK. (S. 51) ● BILDVERHÄLT. (S. 51) ● BILDGRÖSSE (S. 52) ● QUALITÄT (S. 53)

1 Wählen Sie eine der Einstellungen „ SCN1 SCN2 “.

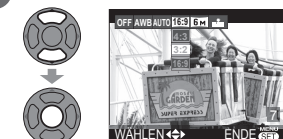
2 Bringen Sie das Schnelleinstellungs-Symbol zur Anzeige.



3 Wählen Sie den gewünschten Posten.

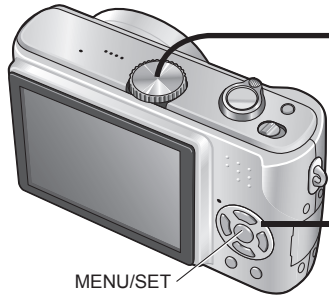


4 Wählen Sie die gewünschte Einstellung.



# 12 Aufnahmen/Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (CLIPBOARD)

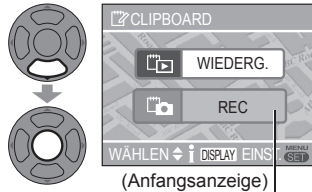
## Aufnahmen von Bildern in der Zwischenablage (Zwischenablage-Aufnahme)



**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf .



**2** Wählen Sie „REC“.



„REC“ orangefarben hervorheben.

- Die folgenden Funktionen stehen nicht zur Verfügung: BURST, DIGITALZOOM, AUTO BRACKET (nur Modell DMC-TZ3), SW-EINST., DAUER-AF
- Die folgenden Funktionen sind fest eingestellt.  
BILDVERHÄLT.: 4:3  
QUALITÄT:   
SELBSTAUSLÖSER: AUS/2 S  
EMPFINDLICHK.: AUTO  
Die Einstellungen aller anderen als der obigen Funktionen sind die gleichen, die im EINFACH-MODUS (S. 26) fest eingestellt sind. (Der Posten „STABILIS.“ (S. 37) kann jedoch eingestellt werden.)
- Wenn der interne Speicher voll ist
  - Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder im WDG. IN ZW.ABLAGE-Modus. (Kopieren der benötigten Bilder auf eine Karte → S. 60)
  - Entfernen Sie die Karte, und verwenden Sie den WIEDERGABE-Modus , um Bilder aus anderen Aufnahmemodi (z.B. ) zu löschen.
- Bitte beachten Sie die Urheberrechte usw. (S. 2)**

**3** Nehmen Sie das Bild in der Zwischenablage auf.



- halb herunterdrücken (fokussieren) → ganz durchdrücken (Bild aufnehmen)
- Stellt den Bereich des internen Speichers dar, der ausschließlich für Zwischenablage-Bilder verwendet wird

<b>Bildgröße</b>	1M	2M
<b>Bildanzahl</b>	36	24

- Die in der obigen Tabelle angegebene Aufnahmekapazität verringert sich, wenn Bilder in anderen Aufnahmemodi (z.B. ) im internen Speicher aufgezeichnet werden (S. 24).
- Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (Zwischenablage-Wiedergabe):
- Ändern der Bildgröße → (S. 60)

Diese Funktion ist sehr praktisch zum Fotografieren von Fahrplänen und Landkarten, da sie Ihnen schriftliche Notizen erspart. Auch wenn momentan eine Karte in die Kamera eingesetzt ist, werden Bilder stets im Zwischenablage-Bereich des internen Speichers abgespeichert, damit sie jederzeit von gewöhnlichen Bildern unterschieden und sofort betrachtet werden können.

## Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (Zwischenablage-Wiedergabe)

Wählen Sie „WIEDERG.“ in Schritt 2 links.

- Anzeigen jeweils eines einzigen Bilds
- Gleichzeitiges Anzeigen von 9 Bildern auf dem Bildschirm

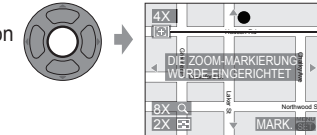


- Wählen Sie das gewünschte Zwischenablage-Bild, und drücken Sie dann MENU/SET, um es auf dem gesamten Bildschirm anzuzeigen.

- Heranzoomen (Wiedergabe-Zoom) → (S. 29)



- **Registrieren der Zoom-Vergrößerung und -Position (Zoomsymbol):**  
Diese praktische Funktion ermöglicht es beispielsweise, Landkarten usw. zu vergrößern und abzuspeichern. Nach Wahl der Vergrößerung und Position →



Zoomsymbol erscheint auf registrierten Bildern.

- Ändern von Zoom-Vergrößerung und -Position: Wiederholen Sie den obigen Vorgang.
- Beenden der Einstellung des Zoomsymbols: Wiederherstellen der ursprünglichen (normalen) Zoom-Vergrößerung.
- **Anzeigen der registrierten Vergrößerung und Position:**

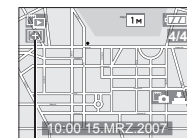


Bild mit Symbol anzeigen



Sofortige Anzeige mit der aufgezeichneten Größe und Position

- **Löschen von Zwischenablage-Bildern** → (S. 30)

- Sowohl das Originalbild als auch das mit Zoomsymbol versehene Bild werden gelöscht.
- Ein Bild kann auch im herangezoomten Zustand gelöscht werden.

### Hinweis

- Während der Zwischenablage-Aufnahme: Drücken Sie die Auslösertaste halb herunter.
- Die Funktionen des Menüs WIEDERG. (S. 64) stehen nicht zur Verfügung. Bilder, die in anderen Aufnahmemodi aufgenommen, mit Hilfe der Funktion DREHEN (S. 66) modifiziert und als Zwischenablage-Bilder kopiert (S. 72) wurden, werden mit ihrer ursprünglichen Orientierung (vor dem Drehen) angezeigt.
- Während der Wiedergabe von Zwischenablage-Bildern stehen die Funktionen „VIDEO-AUSG.“ (S. 79) und Drucken (S. 76) nicht zur Verfügung.

# 12 Aufnahmen/Anzeigen von Zwischenablage-Bildern (Fortsetzung)

## Menü CLIPBOARD

Drücken Sie 'MENU/SET' während der Aufnahme oder Wiedergabe, um das Menü aufzurufen.

### ■ Menü AUFN. IN ZW.ABLAGE

Wählen Sie den gewünschten Posten.



Werksvorgabe:

- **ZUR WIEDERGABE:** Anzeigen von Zwischenablage-Bildern.
- **BILDGRÖSSE:** Ändern der Bildgröße (**2M EZ** / **1M EZ**)  
Wählen Sie die gewünschte Bildgröße mit ▲▼, und drücken Sie dann MENU/SET.
- **TONAUFNABME:** Gleichzeitiges Aufnehmen von Ton (5 Sekunden lang) (**OFF** / **ON (EIN)**)  
Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲▼, und drücken Sie dann MENU/SET. Die hier vorgenommene Einstellung wird auch im Eintrag „TONAUFNABME“ (S. 53) des Menüs REC berücksichtigt.
- **ANFANGSANZEIGE:** Festlegung, ob die Anfangsanzeige angezeigt werden soll oder nicht (S. 58) (**OFF** / **ON (EIN)**)  
Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲▼, und drücken Sie dann MENU/SET.
- **UHREINST.:** Dies ist die gleiche Funktion wie im Menü SETUP (S. 14).

### ■ Menü WDG. IN ZW.ABLAGE

Wählen Sie den gewünschten Posten.



- **ZUR AUFNAHME:** Aufnehmen von Bildern in der Zwischenablage
- **MARKLÖSCHEN:** Aufheben der Zoomposition  
① Wählen Sie das gewünschte Zwischenablage-Bild mit ◀▶.  
② Mit ▼ können Sie die Auswahl stornieren.
- **NACHVERT.:** Hinzufügen von Ton zu einem bereits aufgenommenen Zwischenablage-Bild.  
① Wählen Sie das gewünschte Zwischenablage-Bild mit ◀▶.  
② Starten/stoppen Sie die Nachvertonung mit ▼.
- **KOPIEREN:** Kopieren einzelner Bilder aus der Zwischenablage auf eine Karte (Das Zoomsymbol wird nicht kopiert.)  
① Wählen Sie das gewünschte Zwischenablage-Bild mit ◀▶, und drücken Sie dann ▼.  
② Wählen Sie „JA“ mit ▲▼, und drücken Sie dann MENU/SET.
- **ANFANGSANZEIGE:** Wie bei „AUFN. IN ZW.ABLAGE“ (siehe oben)

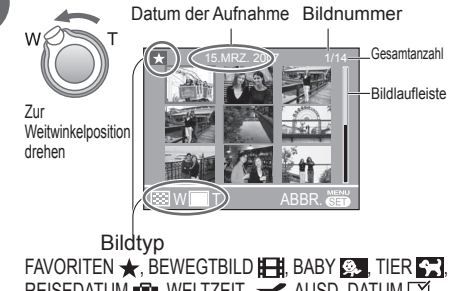
# 1 Anzeigen als Liste (Multi-Wiedergabe / Kalenderwiedergabe)

Bis zu 9 (oder 25) Bilder können gleichzeitig angezeigt werden (Multi-Wiedergabe), und Sie können alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Bilder anzeigen (Kalenderwiedergabe). (Anzeigen von Zwischenablage-Bild als Liste → S. 59)



1 Stellen Sie das Moduswahlrad auf

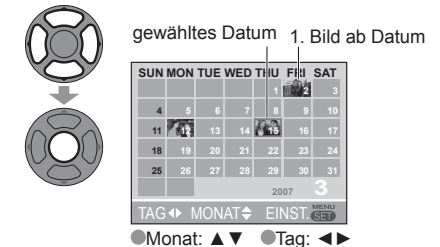
2 Stellen Sie die Multi-Bildschirmanzeige ein.



### Hinweis

- Bilder, die mit einem PC bearbeitet wurden, werden u.U. nicht korrekt oder mit einem falschen Datum angezeigt.
- Auf dem Kalender-Bildschirm werden jeweils nur die Bilder eines Monats angezeigt. Bilder, die ohne Uhreinstellung aufgenommen wurden, werden mit dem Datum des 1. Januars 2007 angezeigt (S. 14).
- **Wenn Bilder, die am gleichen Tag aufgenommen wurden, bei Kalenderwiedergabe auf 9 Bildschirmen angezeigt werden und die Einstellung „ALLE LÖSCHEN“ oder „ALLE LÖSCHEN AUSSER ★“ gewählt wird, so werden Bilder, die an anderen Tagen aufgenommen wurden, ebenfalls gelöscht.**
- Eine gedrehte Anzeige ist nicht möglich.

### ■ Wahl des Datums auf dem Kalender-Bildschirm



3 Wählen Sie das gewünschte Bild mit ▲▼◀▶, und drücken Sie dann MENU/SET.

- Die Anzeige erfolgt auf 9 Bildschirmen. Drücken Sie 'MENU/SET', um die Einzelbildschirm-Anzeige wiederherzustellen.

## 2 Anzeigen von Laufbildern/ Bildern mit Ton

**1** Stellen Sie das Moduswahlrad auf

**2** Wählen Sie das Bild, und starten Sie die Wiedergabe.

- Laufbilder

Laufbild-Symbol	30FPS VGA	10FPS VGA	30FPS QVGA
	10FPS QVGA	30FPS 16:9	10FPS 16:9

Aufnahmezeit  
 10:00 15. MRZ. 2007 bei Anzeige verstrichene Zeit

### Bedienvorgänge während der Laufbildwiedergabe

**Pause** (Wiedergabe aus dem Pausenzustand)

Für Suchlauf rückwärts gedrückt halten (Vollbild-Weiterschaltung im Pausenzustand)

Stopp

Für Suchlauf vorwärts gedrückt halten (Vollbild-Weiterschaltung im Pausenzustand)

● Bilder mit Ton

Tonsymbol

TONWIEDERG.

### Einstellen der Lautstärke → „LAUTSTÄRKE“ (S. 20)

#### Hinweis

- Bilder können auch mit Hilfe von „QuickTime“ (auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten) angezeigt werden.
- Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, werden u.U. nicht einwandfrei wiedergegeben.
- Bei Verwendung einer Karte mit hoher Speicherkapazität kann es vorkommen, dass der Suchlauf rückwärts langsamer als gewöhnlich ausgeführt wird.
- Die Funktion Wiedergabe-Zoom steht bei Wiedergabe/Pausieren von Laufbildern sowie bei Tonwiedergabe nicht zur Verfügung.
- Erstellen von Bildern mit Ton → „TONAUFNAHME“ (S. 53), „NACHVERT.“ (S. 70)

## 3 Erstellen von Standbildern aus Laufbildern (nur Modell DMC-TZ3)

### 1 Pausieren Sie die Wiedergabe an der gewünschten Stelle. (Informationen zum Wiedergabeverfahren: siehe links)



- Fortsetzen der Wiedergabe: ▲
- Vollbild-Weiterschaltung: ◀▶

### Erstellen eines einzelnen Bilds aus einem einzigen Vollbild im Pausenzustand (mit Schritt 2 fortfahren)

### Erstellen eines einzelnen Bilds aus 9 benachbarten Vollbildern



Zur Weitwinkelposition drehen



- Vollbild-Weiterschaltung: Weiterschaltung um jeweils 3 Vollbilder: ▲▼
- Weiterschaltung um jeweils 1 Vollbild: ◀▶

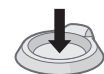
- Ändern der Anzahl von Vollbildern/Sek.: Weiter auf W-Seite hin drehen (zum Wiederherstellen auf T-Seite drehen).

BILDMODUS			Vollbilder/Sek.
30FPS QVGA	30FPS VGA	30FPS 16:9	30→15→10→5
10FPS QVGA	10FPS VGA	10FPS 16:9	10→5

Z.B. 15 Vollbilder: Anzeigen der Vollbilder aller 1/15 Sek. als Standbilder

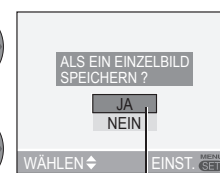
- Bei Einzelbildern, die von 9 Bildschirmen erstellt wurden, können die Funktionen „GRÖßE ÄN.“ (S. 70) und „BILDV.KONV.“ (Bildverhältniskonvertierung) (S. 72) nicht verwendet werden.

### 2 Erstellen Sie ein Standbild.



ganz durchdrücken

### 3 Wählen Sie „JA“.



„JA“ orangefarben hervorheben

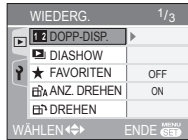
### Bildgröße des erstellten Standbilds

BILDMODUS	1 Bildschirm	9 Bildschirme
30FPS VGA	0,3M	2M
30FPS QVGA	0,3M	1M
30FPS 16:9	2M	2M

- Der Posten „QUALITÄT“ ist fest auf eingestellt (S. 53).



# 4 Gebrauch des Menüs WIEDERG.



- Einstellungen des Menüs WIEDERG. (S. 16)
- Wenn momentan keine Karte eingesetzt ist, werden die Bilder aus dem internen Speicher (nicht aus der Zwischenablage) gewählt.

(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

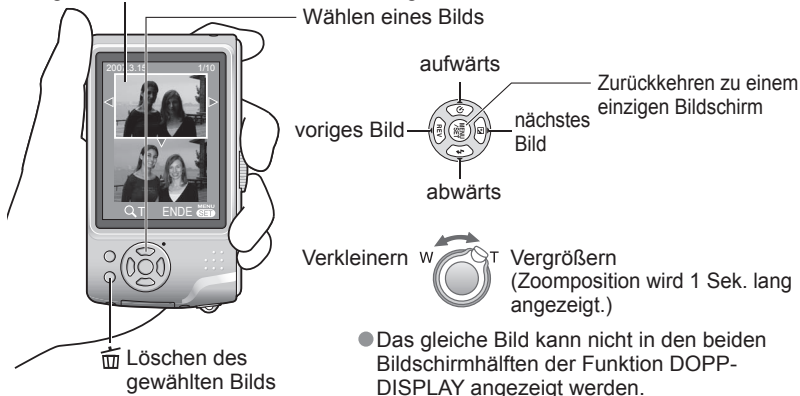
## 12 DOPP-DISP. (DOPP-DISPLAY) (nur Modell DMC-TZ3)

Diese Funktion ermöglicht es, zwei Bilder gleichzeitig übereinander auf dem Bildschirm anzuzeigen. Sie ist besonders praktisch, um ähnliche Bilder miteinander zu vergleichen.

**1 Wählen Sie den Posten „DOPP-DISP.“ des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16)

**2 Zeigen Sie die Bilder an.**

Das gewählte Bild erscheint in einem orangefarbenen Rahmen.

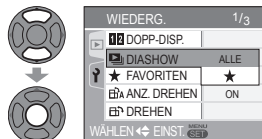


## DIASHOW

Diese Funktion dient dazu, eine Folge von Bildern jeweils für eine feste Zeitdauer automatisch wiederzugeben. Der Gebrauch dieser Funktion empfiehlt sich für die Wiedergabe Ihrer Bilder auf einem Fernsehschirm.

**1 Wählen Sie den Posten „DIASHOW“ des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16)

**2 Wählen Sie entweder „ALLE“ oder „★“.** (Wenn der Posten „FAVORITEN“ auf „OFF“ gestellt ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort.)



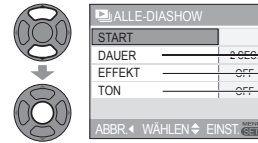
- ALLE: Wiedergabe aller Bilder
- ★: Wiedergabe nur der als FAVORITEN (S. 65) eingestellten Bilder

(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

Sie können verschiedene Funktionen zur Wiedergabe und Bearbeitung Ihrer Bilder verwenden.

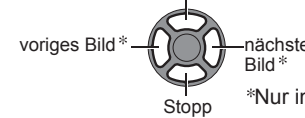
Stellen Sie das Moduswahlrad auf .

**3 Wählen Sie „START“.**



### Bedienvorgänge während der Diashow

Pause/Wiedergabe  
(bei Wahl von „MANUAL“ nicht verfügbar)



- In diesem Modus ist keine Wiedergabe von Laufbildern möglich.

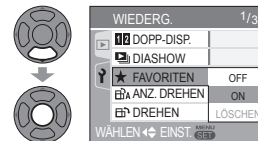
## ★ FAVORITEN

Wenn Sie Ihre Lieblingsbilder mit einer Markierung versehen und als Favoriten auswählen, haben Sie die folgenden Möglichkeiten.

- Diashow nur Ihrer Favoriten (S. 64)
- Löschen aller nicht als Favoriten markierten Bilder (praktisch beim Ausdrucken Ihrer Bilder in einem Fotolabor usw.) (S. 30)

**1 Wählen Sie den Posten „FAVORITEN“ des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16)

**2 Wählen Sie „ON (EIN)“.**



(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

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



- ★ Erscheint, wenn ein Bild als Favorit eingestellt ist (erscheint nicht bei Einstellung auf „OFF (AUS)“).
- Sie können bis zu 999 Bilder als Favoriten wählen.
- Aufheben → Drücken Sie ▲ erneut.

**3 Schließen Sie das Menü.**



**■ Aufheben aller Favoriten** → Wählen Sie „LÖSCHEN“ mit ▼ in Schritt 2 → Wählen Sie „JA“ mit ▲, und drücken Sie dann MENU/SET → Drücken Sie MENU/SET, um die Einstellung zu beenden.

- In bestimmten Fällen ist es u.U. nicht möglich, Bilder, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, als Favoriten einzustellen.
- Das Einstellen/Aufheben von Favoriten kann auch mit Hilfe der mitgelieferten Software (S. 9) ausgeführt werden.

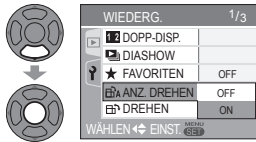
## ANZ. DREHEN DREHEN

Diese Funktion ermöglicht es, Bilder, die im Hochformat aufgenommen wurden, automatisch zu drehen, damit sie im Querformat angezeigt werden, oder Bilder manuell um 90° zu drehen.

### ANZ. DREHEN

Anzeige mit automatischer Drehung

- 1 Wählen Sie den Posten „ANZ. DREHEN“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)
- 2 Wählen Sie „ON (EIN)“.



(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

### Beenden der Einstellung

- ➔ Drücken Sie MENU/SET.
- Bei Einstellung auf „OFF (AUS)“ steht die Funktion „DREHEN“ ebenfalls nicht zur Verfügung.
- Bei Laufbildern stehen die Funktionen „ANZ. DREHEN“ und „DREHEN“ nicht zur Verfügung.
- Bei geschützten Bildern (S. 69) steht die Funktion „DREHEN“ nicht zur Verfügung.
- Wenn Sie die Kamera beim Aufnehmen nach oben oder unten richten, ist es u.U. nicht möglich, die Bilder im Hochformat anzuzeigen.
- In bestimmten Fällen ist es u.U. nicht möglich, Bilder zu drehen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden.
- Während der Multi-Wiedergabe (S. 61) können Bilder nicht gedreht werden.
- Die gedrehte Anzeige erscheint auf dem PC-Bildschirm nur in einer Exif-kompatiblen (S. 90) Betriebsumgebung (Betriebssystem, Software).

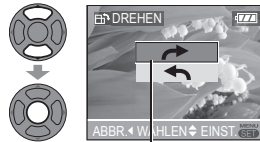
### DREHEN

Anzeige mit manueller Drehung

- 1 Wählen Sie den Posten „DREHEN“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)
- 2 Wählen eines Bilds



- 3 Wählen Sie die gewünschte Drehrichtung.



➔ : Drehen um 90° im Uhrzeigersinn  
 ↶ : Drehen um 90° im Gegenuhrzeigersinn

- **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.

## AUSD. DATUM

Das Datum der Aufnahme, das Alter von Babys (S. 42) oder das REISEDATUM (S. 48) können rechts unten in ein Bild eingeblendet werden. Diese Funktion ist ideal für Ausdrücke in Standardformaten geeignet.

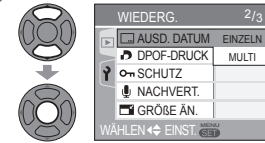
- Die Bildgröße wird reduziert, wenn sie 3M überschreitet.

BILDVERHÄLT.	BILDGRÖSSE	Nach Hinzufügen des Datumstempels
4:3	7M, 5M (bei Modell DMC-TZ2 nur 6M)	3M
3:2	7M (6M bei Modell DMC-TZ2), 4,5M	2,5M
16:9	6M (5,5M bei Modell DMC-TZ2), 3,5M	2M

- Das Bild wird etwas körniger.

- 1 Wählen Sie den Posten „AUSD. DATUM“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)

- 2 Wählen Sie „EINZEL“ oder „MULTI“.

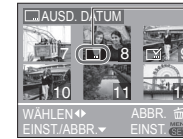


(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

- 3 Wählen eines Bilds

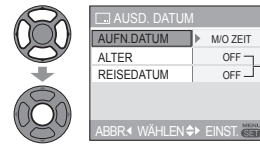


- EINZEL
- MULTI (bis zu 50 Bilder)



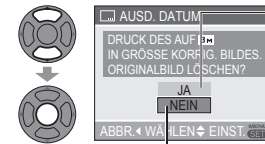
- ☐ AUSD. DATUM-Einstellung
- wird angezeigt, wenn AUSD. DATUM bereits eingestellt wurde.
- Aufheben der Einstellung: ▼
- Beenden der Einstellung: Drücken Sie die Taste „MENU/SET“.

- 4 Wählen von Posten und Einstellen jedes Postens



- Wählen Sie „ON (EIN)“ für den ALTER/REISEDATUM-Stempel.

- 5 Legen Sie fest, ob das Originalbild gelöscht werden soll oder nicht. (Die Bildschirmgröße ist je nach Bildgröße usw. verschieden.)



- „JA“: AUSD. DATUM hinzufügen (Originalbild wird gelöscht.)
- Wählen Sie „NEIN“ für geschützte Bilder (S. 69).
- „NEIN“: Erstellen eines neuen Bilds mit AUSD. DATUM (Originalbild bleibt erhalten.)

- **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.

- Bei Bildern, die mit einem anderen Gerät oder ohne Uhreinstellung aufgenommen wurden, bei Laufbildern und Bildern mit Ton steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Nachdem ein Bild mit Datumstempel versehen worden ist, kann es nicht mehr verkleinert (S. 70) oder vergrößert und zugeschnitten (S. 71) werden, und die Einstellungen der Posten „BILDV.KONV.“ (S. 72) und „AUSD. DATUM“ sowie die Einstellung des DPOF-Datumsdrucks können nicht geändert werden.
- Verwenden Sie die Funktion Wiedergabe-Zoom, um das eingeblendete Datum zu überprüfen (S. 29).
- Bei bestimmten Druckern werden Zeichen u.U. abgeschnitten.
- **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.)**

## DPOF-DRUCK

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 den Posten „DPOF-DRUCK“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)
- 2 Wählen Sie „EINZEL“ oder „MULTI“.



(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

- 3 Wählen Sie das Bild und die Anzahl der zu druckenden Kopien (so oft wie erforderlich).



Anzahl der auszudruckenden Kopien

Anzahl der auszudruckenden Kopien

Ausdrucken des Datums aktiviert

Ausdrucken des Datums aktiviert

- Einstellen/Aufheben des Ausdrucks des Datums: Drücken Sie DISPLAY (S. 10). (Kann nicht für Bilder eingestellt werden, die mit Datumstempel (S. 66) versehen sind.)

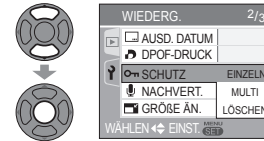
- **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.
- **Aufheben aller Favoriten** ➔ Wählen Sie „LÖSCHEN“ mit ▼ in Schritt 2 → Wählen Sie „JA“ mit ▲, und drücken Sie dann MENU/SET → Drücken Sie MENU/SET, um die Einstellung zu beenden.

- Bei Verwendung eines PictBridge-kompatiblen Druckers müssen Sie die am Drucker vorgenommenen Einstellungen überprüfen, da diese Vorrang gegenüber den an der Kamera vorgenommenen Einstellungen besitzen.
- Wenn Sie beabsichtigen, Bilder aus dem internen Speicher in einem Fotolabor ausdrucken lassen, kopieren Sie die Bilder auf eine Karte (S. 72), bevor Sie die DPOF-Einstellungen vornehmen.
- Einstellungen für den DPOF-Druck können nicht an Dateien vorgenommen werden, die nicht dem Format DCF (S. 90) entsprechen.
- Diese Einstellungen können nur jeweils für ein einziges Bild vorgenommen werden.
- Wenn DPOF-Einstellungen mit einem anderen Gerät vorgenommen wurden, müssen Sie diese aufheben, bevor Sie DPOF-Einstellungen am gleichen Bild mit dieser Kamera vornehmen.
- Nach Hinzufügen eines Datumstempels (S. 66) werden die Einstellungen zum Ausdrucken des Datums aufgehoben.

## 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 den Posten „SCHUTZ“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)
- 2 Wählen Sie „EINZEL“ oder „MULTI“.



(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

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

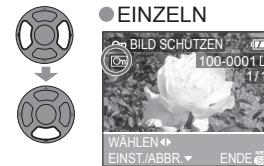


Bild geschützt

● Aufheben des Schutzes: ▼

- **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.
- **Aufheben aller Favoriten** ➔ Wählen Sie „LÖSCHEN“ mit ▼ in Schritt 2 → Wählen Sie „JA“ mit ▲, und drücken Sie dann MENU/SET → Drücken Sie MENU/SET, um die Einstellung zu beenden.

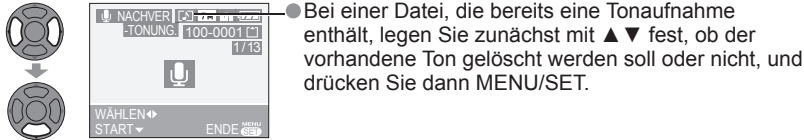
- Bei Verwendung geschützter Bilder auf anderen Geräten ist diese Funktion u.U. nicht wirksam.
- Bei Ausführung einer Formatierung (S. 73) werden auch geschützte Dateien gelöscht.
- Abbrechen beim Aufheben des Schutzes aller Bilder: Drücken Sie die Taste „MENU/SET“.

## 🗣️ NACHVERT.

Sie können bereits aufgenommenen Bildern nachträglich Ton hinzufügen.

1 Wählen Sie den Posten „NACHVERT.“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)

2 Wählen Sie das Bild, und starten Sie die Tonaufnahme.



3 Stoppen Sie die Aufnahme. Selbst wenn ▼ nicht gedrückt wird, stoppt die Aufnahme automatisch nach 10 Sekunden.

■ **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.

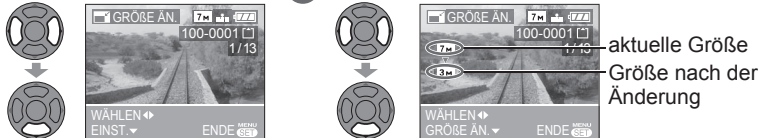
- Laufbilder und geschützte Bilder (S. 69) können nicht mit einer Nachvertonung versehen werden.
- Eine Nachvertonung von Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, ist u.U. nicht möglich.

## 📏 GRÖßE ÄN.

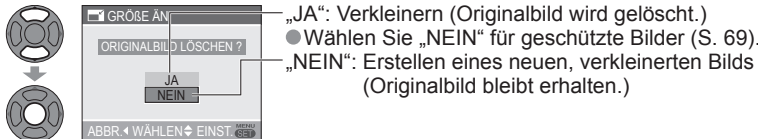
Die Bildgröße kann reduziert werden, um den Gebrauch eines Bilds als E-Mail-Anhang, in einer Homepage usw. zu erleichtern. (Ein Bild der minimalen Größe jedes Bildseitenverhältnisses kann nicht verkleinert werden.)

1 Wählen Sie den Posten „GRÖßE ÄN.“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)

2 Wählen eines Bilds 3 Wählen Sie die gewünschte Größe.



4 Legen Sie fest, ob das Originalbild gelöscht werden soll oder nicht.



■ **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.

- Bei Laufbildern, Bildern mit Ton und Bildern mit Datumstempel steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Eine Änderung der Größe von Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, ist u.U. nicht möglich.

## ✂️ ZUSCHN.

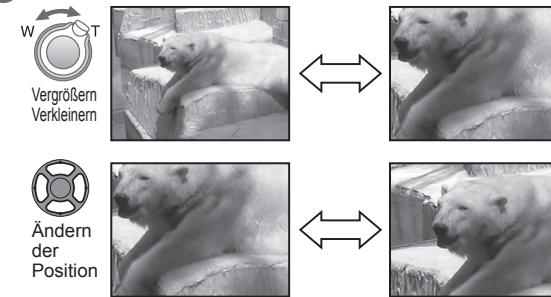
Sie können Ihre Bilder vergrößern und so zuschneiden, dass unerwünschte Bildbereiche verschwinden.

1 Wählen Sie den Posten „ZUSCHN.“ des Menüs WIEDERG. (S. 15, 16)

2 Wählen eines Bilds



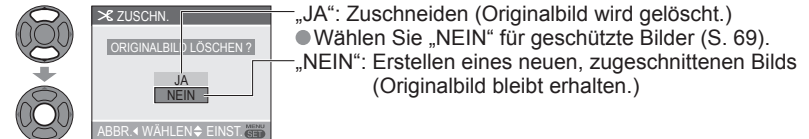
3 Legen Sie den Bereich fest, der zugeschnitten werden soll.



4 Schneiden Sie das Bild wunschgemäß zu.



5 Legen Sie fest, ob das Originalbild gelöscht werden soll oder nicht.



■ **Beenden der Einstellung** ➔ Drücken Sie MENU/SET zweimal.

- Die Bildqualität wird durch das Zuschneiden gemindert.
- Bei Laufbildern, Bildern mit Ton und Bildern mit Datumstempel steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Ein Zuschneiden von Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, ist u.U. nicht möglich.

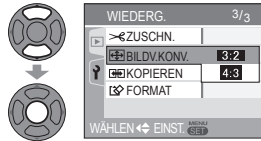
# 4 Gebrauch des Menüs WIEDERG. (Fortsetzung)

## BILDV.KONV.

Diese Funktion ermöglicht es, Bilder, die mit einem Bildseitenverhältnis von **16:9** aufgenommen wurden, für das Ausdrucken in das Bildseitenverhältnis von **3:2** oder **4:3** umzuwandeln. (S. 51)  
(Diese Funktion kann nicht bei Bildern verwendet werden, die mit einem anderen Bildseitenverhältnis als **16:9** aufgenommen wurden.)

**1 Wählen Sie den Posten „BILDV.KONV.“ (Bildverhältniskonvertierung) des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16)

**2 Wählen Sie **3:2** oder **4:3**.**



(Bildschirmbeispiel: DMC-TZ3)

**3 Wählen eines Bilds**



**4 Wählen Sie die horizontale Position, und führen Sie die Konvertierung aus.**

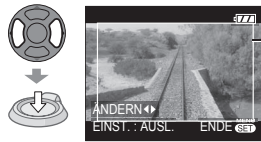
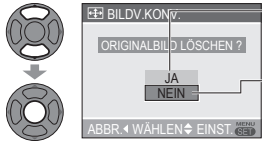


Bild ändert sich auf die eingrahmte Größe.  
● Verschieben Sie Hochformat-Bilder mit ▲▼.

**5 Legen Sie fest, ob das Originalbild gelöscht werden soll oder nicht.**



„JA“: Konvertieren des Bildseitenverhältnisses (Originalbild wird gelöscht.)  
● Wählen Sie „NEIN“ für geschützte Bilder (S. 69).  
„NEIN“: Erstellen eines neuen Bilds mit konvertiertem Bildseitenverhältnis (Originalbild bleibt erhalten.)

**■ Beenden der Einstellung** → Drücken Sie MENU/SET zweimal.

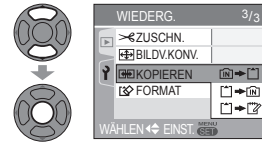
- Nach einer Änderung des Bildseitenverhältnisses nimmt die Bildgröße u.U. zu.
- Bei Laufbildern, Bildern mit Ton sowie Dateien, die nicht der DCF-Norm entsprechen (S. 90) steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- Eine Konvertierung von Bildern, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, ist u.U. nicht möglich.

## KOPIEREN

Diese Funktion dient zum Kopieren von Bildern zwischen dem internen Speicher und einer Speicherkarte oder von einer Speicherkarte in einen Ordner der Zwischenablage.

**1 Wählen Sie den Posten „KOPIEREN“ des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16)

**2 Wählen Sie die Kopiermethode (Richtung des Kopierens).**

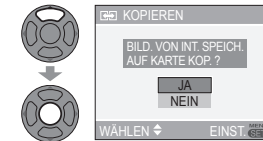


- : Kopieren aller Bilder (außer Zwischenablage-Bildern) vom eingebauten Speicher auf eine Karte (mit Schritt 4 fortfahren)
- : Kopieren jeweils eines einzigen Bilds von einer Karte in den internen Speicher
- : Kopieren jeweils eines einzigen Bilds von einer Karte in einen Ordner der Zwischenablage (im internen Speicher) (keine Laufbilder)

**3 Wählen Sie das zu kopierende Bild (für → und → ).**



**4 Wählen Sie „JA“.** (Die Abbildung zeigt das Beispiel einer Bildschirmanzeige.)



- Abbrechen während des Kopierens  
 → : Drücken Sie die Taste „MENU/SET“.

**■ Beenden der Einstellung** → Drücken Sie MENU/SET zweimal.

- Um Bilder auf eine Speicherkarte zu kopieren, sollten Sie eine Karte mit einer Speicherkapazität von mindestens 12,7 MB verwenden.
- 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.
- Die DPOF-Einstellungen (S. 68) werden nicht kopiert, wenn identische Ordner- oder Dateinummern am Kopierziel vorhanden sind.
- Um Bilder aus der Zwischenablage auf eine Karte zu kopieren, verwenden Sie den Posten „KOPIEREN“ des Menüs WDG. IN ZW.ABLAGE. (S. 60)
- Es können nur Bilder von Digital-Kameras der Marke Panasonic kopiert werden.

## FORMAT

Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Fehlermeldung „INTERN. SPEICH.FEHLER“ oder „SPEICHERKARTENFEHLER“ auf dem Bildschirm erscheint. Um eine Formatierung ausführen zu können, muss eine ausreichend aufgeladene Batterie (S. 12) oder der Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich) verwendet werden.  
Entfernen Sie ggf. eine Speicherkarte aus der Kamera, bevor Sie den internen Speicher formatieren. (Wenn momentan eine Karte eingesetzt ist, wird lediglich die Karte formatiert.)

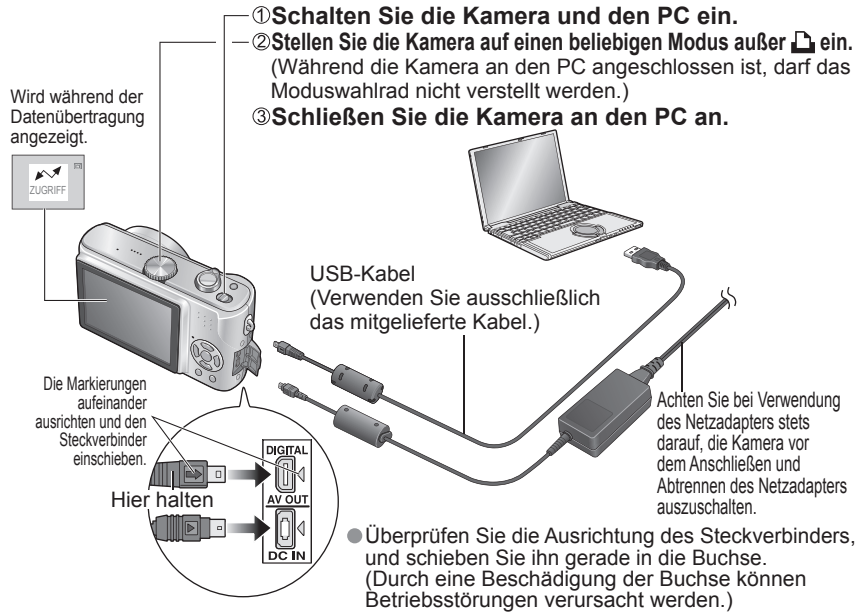
**1 Wählen Sie den Posten „FORMAT“ des Menüs WIEDERG.** (S. 15, 16) **2 Wählen Sie „JA“.**



- Bei der Formatierung werden alle Bilddaten gelöscht, einschließlich von Zwischenablage-Bildern (S. 58) und geschützten Bildern (S. 69).
- Schalten Sie die Kamera auf keinen Fall aus, und führen Sie keine anderen Bedienvorgänge aus, während der Formatiervorgang stattfindet.
- Falls die Formatierung nicht einwandfrei ausgeführt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Die Formatierung des internen Speichers kann mehrere Minuten beanspruchen. Um den Formatiervorgang abzubrechen, drücken Sie MENU/SET (alle Bilder werden trotzdem gelöscht).

# 1 Gebrauch mit einem PC

- Vorbereitungen:
- Stellen Sie eine ausreichend aufgeladene Batterie oder einen Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich) bereit.
  - Entfernen Sie die Speicherkarte, wenn der interne Speicher verwendet werden soll.



## Achtung

- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel zum Anschließen.
- Wenn der PC unter Windows 98/98SE läuft, müssen Sie beim erstmaligen Anschluss den USB-Treiber installieren.
- Einzelheiten hierzu finden Sie in der separaten Broschüre „Anschluss an einen PC“ oder im Benutzerhandbuch Ihres PC.
- Während die Anzeige „ZUGRIFF“ auf dem Bildschirm erscheint, darf das USB-Kabel auf keinen Fall abgetrennt werden.
- Schalten Sie die Kamera aus, und trennen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entfernen.
- **Bei Verwendung des USB-Kabels unter Windows 2000 achten Sie vor dem Einsetzen der Karte darauf, von der Funktion „Hardware sicher entfernen“ in der Taskleiste Gebrauch zu machen.**
- Falls die Batterieanzeige rot blinkt, heben Sie zunächst die Verbindung vom PC auf, und trennen Sie dann das USB-Kabel ab. (Laden Sie die Batterie auf, bevor Sie es erneut anschließen.)
- Wiedergabe von Laufbildern am PC
  - Verwenden Sie die Software „QuickTime“ auf der mitgelieferten CD-ROM. (standardmäßig bei Macintosh installiert)
  - Wenn der PC unter Windows 98/98SE/ME läuft, laden Sie „QuickTime 6.5.2 for PC“ von der folgenden Website herunter, und installieren Sie diese Anwendung auf dem PC: <http://www.apple.com/support/quicktime/>
  - Um Laufbilder mit dem PC wiedergeben zu können, müssen Sie diese vorher auf dem PC abspeichern.
- Bei Anschluss im CLIPBOARD-Modus ist ein Zugriff ausschließlich auf den internen Speicher möglich.

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Bilder auf den PC hochladen, um sie anschließend auszudrucken oder als E-Mail-Anhang zu versenden. (Der Gebrauch der mitgelieferten Software wird empfohlen. (S. 9).)

## Anzeige von Ordner- und Dateinamen am PC

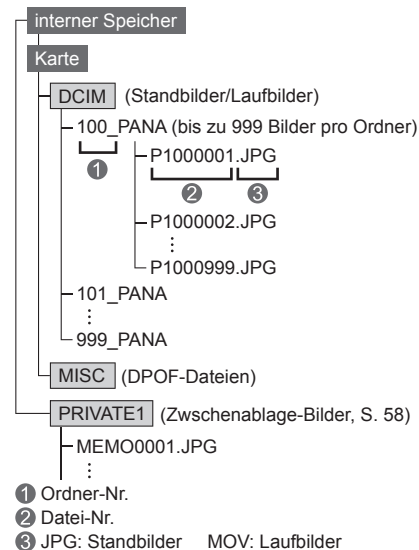
### Windows

Der Treiber wird im Ordner „Arbeitsplatz“ angezeigt.

### Macintosh

Der Treiber wird auf Desktop angezeigt.  
(als „LUMIX“, „NO\_NAME“ oder „Untitled“).

### Ordnerstruktur



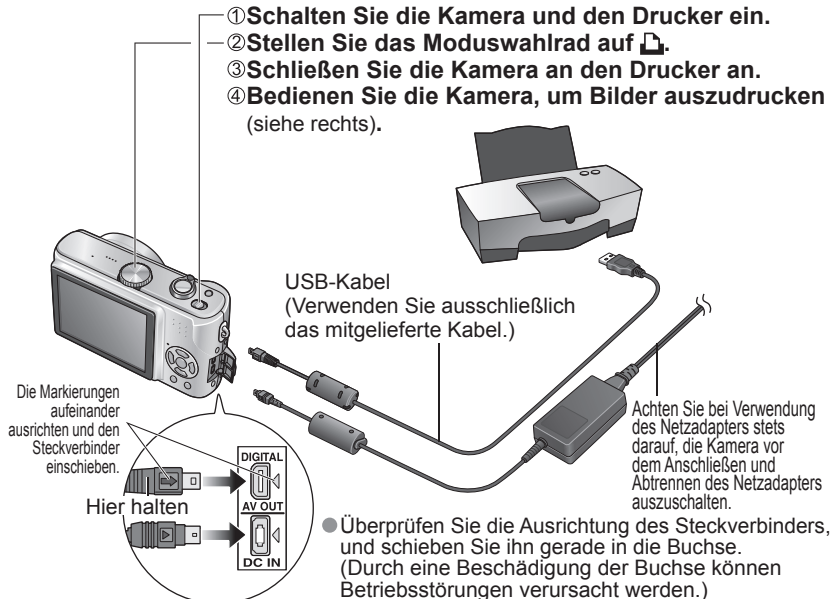
- Zurücksetzen der Datei- oder Ordnernummern: „DATEI-NR.“ (S. 20)
- In den folgenden Fällen werden neue Ordner erstellt:
  - Wenn versucht wird, Bilder in einem Ordner abzulegen, der bereits 999 Bilder enthält.
  - Wenn eine Karte verwendet wird, die bereits die gleiche Ordnernummer enthält (einschließlich von Bildern, die mit einer anderen Kamera usw. aufgenommen wurden).
  - Wenn eine Aufnahme nach Verwendung der Funktion DATEI-NR. (S. 20) ausgeführt wird.
- Nach einer Änderung des Dateinamens kann die betreffende Datei u.U. nicht mehr an der Kamera wiedergegeben werden. (Die Nummer kann geändert werden, ohne die Anzahl der Stellen zu ändern.)

### Verbindung über PTP (Picture Transfer Protocol)

Bei Verwendung von Windows XP oder Mac OS X können Sie den Anschluss an den PC im PTP-Modus herstellen, indem Sie den DRUCKMODUS wählen.

- Bei dieser Verbindung können Bilder nur am PC von der Kamera ausgelesen werden.
- Falls die sich mehr als 1000 Bilder auf der Karte befinden, ist u.U. kein Auslesen möglich.
- Eine Meldung erscheint auf dem Bildschirm der Kamera, wenn Sie sie nach dem Anschluss an den PC auf einstellen. In einem solchen Fall stellen Sie das Moduswahlrad auf einen anderen Modus ein, und schließen Sie die Kamera erneut an den PC an, nachdem die Anzeige „ZUGRIFF“ verschwunden ist.

- Vorbereitungen:
- Stellen Sie eine ausreichend aufgeladene Batterie oder einen Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich) bereit.
  - Entfernen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, um Bilder im internen Speicher auszudrucken.
  - Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen am Drucker (Druckqualität usw.) vor.

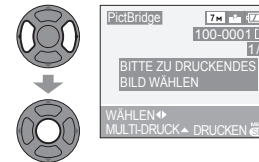


- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte USB-Kabel zum Anschließen.
- Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab, während das Kabeltrennungs-Symbol angezeigt wird (bei bestimmten Druckern wird dieses Symbol nicht angezeigt).
- Schalten Sie die Kamera aus, und trennen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie eine Speicherkarte einsetzen oder entfernen.
- Falls Sie die Kamera versehentlich vor der Einstellung auf an den Drucker angeschlossen haben, trennen Sie das USB-Kabel ab, schalten Sie den Drucker erneut ein, und stellen Sie die Kamera dann auf ein, bevor Sie sie erneut an den Drucker anschließen. (Bei bestimmten Druckermodellen kann es erforderlich sein, die Stromzufuhr einmal aus- und wieder einzuschalten.)
- Wenn Sie nach dem Anschluss auf einen anderen Modus umschalten, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm. In einem solchen Fall stellen Sie das Moduswahlrad auf zurück, brechen Sie einen ggf. stattfindenden Druckvorgang ab, und trennen Sie dann das USB-Kabel ab.
- Um Zwischenablage-Bilder auszudrucken, kopieren Sie diese zunächst auf die Speicherkarte (S. 60).
- Falls die Batterieanzeige rot blinkt, brechen Sie den Druckvorgang ab, und trennen Sie das USB-Kabel ab (nach Aufladen der Batterie schließen Sie es wieder an).
- 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.)

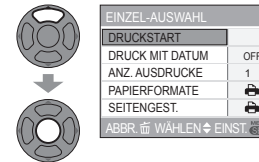
Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen, um Ihre Bilder auszudrucken.

### ■ Drucken einzelner Bilder

#### 1 Wählen Sie das auszudruckende Bild.



#### 2 Wählen Sie „DRUCKSTART“.

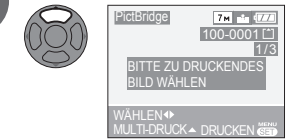


### ■ Abbrechen des Druckvorgangs ➔ Drücken Sie MENU/SET.

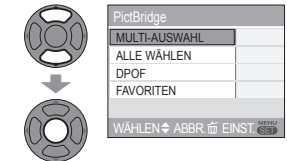
- Druckeinstellungen → (S. 78)
- Trennen Sie das USB-Kabel nach beendetem Drucken ab.

### ■ Drucken mehrerer Bilder

#### 1 Wählen Sie „MULTI-DRUCK“.

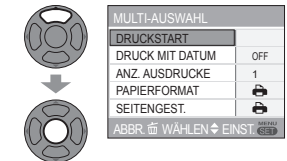


#### 2 Wählen Sie den gewünschten Posten.



Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten.

#### 3 Wählen Sie „DRUCKSTART“.



Wenn der Druckbestätigungs-Bildschirm erscheint, wählen Sie „JA“.

### ■ Posten für das Drucken mehrerer Bilder

Posten	Beschreibung
MULTI-AUSWAHL	Umschalten zwischen Bildern mit  , Wahl der auszudruckenden Bilder mit  ( wird angezeigt). Um die Auswahl rückgängig zu machen, erneut  drücken. Nach beendeter Auswahl drücken Sie MENU/SET.
ALLE WÄHLEN	Ausdrucken aller Bilder
DPOF	Ausdrucken der unter „DPOF-DRUCK“ gewählten Bilder (S. 68)
FAVORITEN	Ausdrucken der als Favoriten eingestellten Bilder (Diese Anzeige erscheint bei Einstellung von „FAVORITEN“ (S. 65).)

## 2 Drucken (Fortsetzung)

### ■ Druckeinstellungen

Posten	Einstellungen
DRUCK MIT DATUM	OFF (AUS)/ON (EIN)
ANZ. AUSDRUCKE	Einstellen der Anzahl der Bilder
PAPIERFORMAT	(Die Einstellung am Drucker besitzt Vorrang.)
	L/3,5"×5" (89 × 127 mm)
	2L/5"×7" (127 × 178 mm)
	POSTCARD (100 × 148 mm)
	A4 (210 × 297 mm)
	CARD SIZE (54 × 85,6 mm)
	10×15 cm (100 × 150 mm)
	4"×6" (101,6 × 152,4 mm)
8"×10" (203,2 × 254 mm)	
LETTER (216 × 279,4 mm)	
SEITENGEST. (SEITENGESTALTUNG)	(Die Einstellung am Drucker besitzt Vorrang.) /  (1 Bild ohne Rand) /  (1 Bild mit Rand) /  (2 Bilder) /  (4 Bilder)

- Posten, mit deren Funktionen der angeschlossene Drucker nicht kompatibel ist, können nicht gewählt werden.
- 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.)  
Beispiel: Viermaliges Ausdrucken des gleichen Bilds auf einem einzigen Blatt  
Layout-Einstellung: (4 Bildschirme) Anzahl der Ausdrücke: 4  
(Wird die Anzahl der Ausdrücke auf 1 eingestellt, führt dies dazu, dass 4 verschiedene Bilder ausgedruckt werden.)

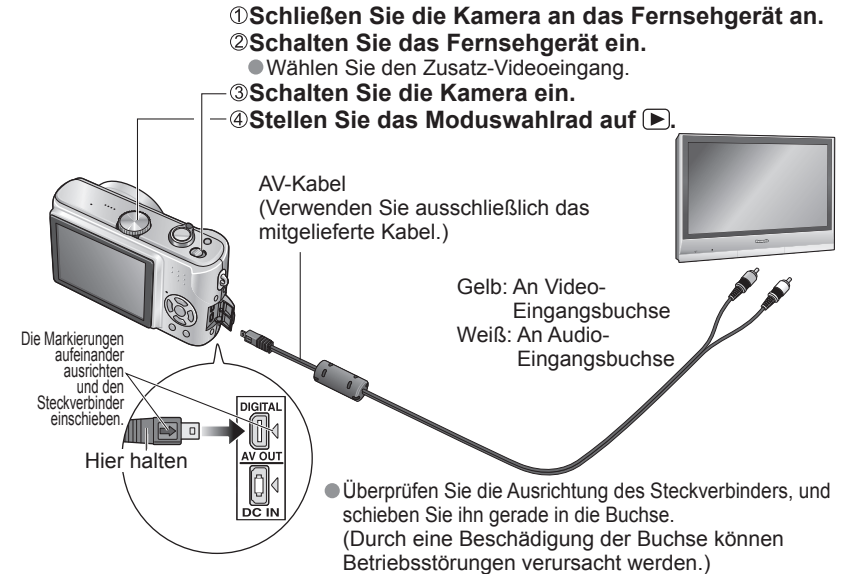
### ● Drucken des Datums

- In einem Fotolabor: Nehmen Sie die DPOF-Einstellungen (S. 68) vor, und bestellen Sie ausdrücklich einen „Ausdruck mit Datum“.
- Bei Verwendung eines Heim-Fotodruckers: Nehmen Sie die DPOF-Einstellungen (S. 68) vor, und verwenden Sie einen Drucker, der mit der Funktion für Drucken des Datums kompatibel ist.
- Bei Verwendung der mitgelieferten Software: Stellen Sie den entsprechenden Posten der Druckeinstellungen auf „mit Datum“ ein.
- Verwenden Sie die mitgelieferte Software, um Altersinformationen für den Szenenmodus „BABY“ oder „TIER“ (S. 42) oder die Urlaubstage im Szenenmodus „REISEDATUM“ (S. 48) auszudrucken. (Ausdrücke von diesen Informationen können nicht von einem Fotolabor erstellt werden.)
- Bestimmte Fotolabors und Drucker sind u.U. selbst dann nicht zum Ausdrucken von Datumsinformationen im Stande, wenn die DPOF-Einstellungen vorgenommen wurden.
- In bestimmten Fällen besitzen die am Drucker vorgenommenen Einstellungen Vorrang. Überprüfen Sie die Einstellungen im Zusammenhang mit dem Ausdrucken des Datums an Ihren Drucker.
- Achten Sie darauf, das Ausdrucken des Datums nicht für Bilder einzustellen, für die die Funktion „AUSD. DATUM“ (S. 66) bereits aktiviert wurde, da das Datum anderenfalls zweimal ausgedruckt wird.

## 3 Wiedergabe mit einem Fernsehgerät

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

- Vorbereitungen:
- Schalten Sie die Kamera und das Fernsehgerät aus.
  - Stellen Sie das TV-Bildverhältnis ein (S. 20).



**Wenn das Fernsehgerät über einen Steckplatz für SD-Speicherkarten verfügt, können Sie Standbilder auf dem Fernsehschirm anzeigen, indem Sie eine Karte direkt einsetzen.**

\* Die auf bestimmten MultiMediaCards aufgezeichneten Bilder können u.U. nicht mit einem Fernsehgerät angezeigt werden.

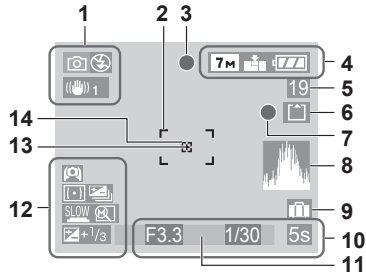
### Hinweis

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel für den Anschluss.
- Nach entsprechender Einstellung des Postens „VIDEO-AUSG“ des Menüs SETUP können Sie Bilder mit Fernsehgeräten in anderen Ländern (Regionen) wiedergeben, in denen das NTSC- oder PAL-System verwendet wird.
- Bilder können nur im Modus mit einem Fernsehgerät wiedergegeben werden.
- Bei bestimmten Fernsehgeräten kann es vorkommen, dass das Bild an den Rändern beschnitten oder nicht bildschirmfüllend angezeigt wird. 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.
- Bitte schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes nach.
- Falls eine Störung wie Bildflackern auftritt, stellen Sie den Posten „VIDEO-AUSG.“ (S. 20) auf „PAL“.



# Liste der Anzeigen auf dem LCD-Monitor

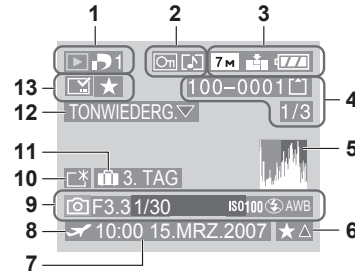
## Während der Aufnahme



- 1 Aufnahmemodus (S. 11)\*1
- Blitzmodus (S. 34)
- Optischer Bildstabilisator (S. 37)
- 2 AF-Bereich (S. 54)
- 3 Fokusanzeige (S. 23)
- 4 Bildgröße (S. 52)
- Qualität\*2 (S. 53)
- Batterieladezustand (S. 23)
- 5 Anzahl der aufnehmbaren Bilder\*3 (S. 92)
- 6 Speicherziel (S. 24)
- 7 Aufnahmezustand
- 8 Histogramm (S. 31)

- 9 Reisedatum (S. 48)\*4
  - 10 F3.3 Blendenwert (S. 23)
  - 1/30 Verschlusszeit (S. 23)
  - ISO100 Intelligente ISO-Modus (S. 46)
  - 5s Verstrichene Aufnahmezeit (S. 47)
  - 11 Aktuelles Datum mit Uhrzeit  
Zoom (S. 25) T 1X
  - 12 High-Angle-Modus (S. 32)
  - Power-LCD (S. 32)
  - Messmodus (S. 53)
  - Max. Belichtungszeit (S. 56)
  - Auto Bracket\*5 (S. 36)
  - Belichtungskorrektur (S. 36)
  - Zoom-Fortsetzung (S. 18)
  - 13 Spot-Messbereich (S. 53)
  - 14 Spot-AF-Bereich (S. 54)
- CLIPBOARD-Modus (S. 58)
  - \*1 Zwischenablage-Aufnahmemodus
  - \*4 Übertragungs-für Zwischenablage-Wiedergabe
  - BEWEGTBILD-Modus (S. 47)
  - \*2 30FPS\_VGA 10FPS\_VGA 30FPS\_QVGA 10FPS\_QVGA 30FPS\_16.9 10FPS\_16.9
  - \*3 Verfügbare Aufnahmezeit XXmXXs

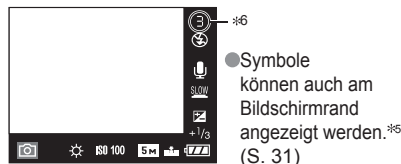
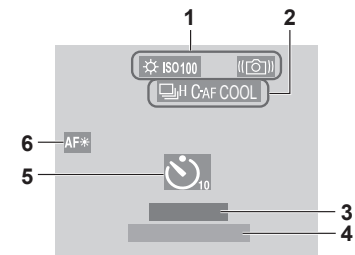
## Während der Wiedergabe



- 1 WIEDERGABE-modus\*1 (S. 11)
- Anzahl der DPOF-Ausdrucke (S. 68)
- 2 Geschütztes Bild (S. 69)
- Bild mit Ton/Laufbilder (S. 62)
- 3 Bildgröße (S. 52)
- Qualität\*2 (S. 53)
- Batterieladezustand (S. 23)
- 4 100-0001 Ordner-/Dateinummer
- Speicherziel (S. 24)
- 1/3 Bildnummer/Gesamtanzahl der Bilder

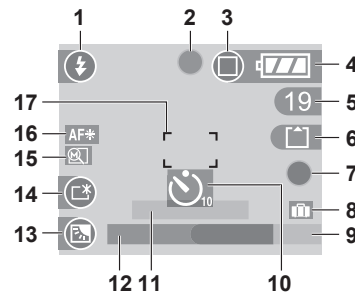
- 5 Histogramm (S. 31)
  - Kabeltrennungs-Warnsymbol (S. 76)
  - 6 Favoriten-Einstellungen\*3 (S. 65)
  - 7 Datum und Uhrzeit der Aufnahme
  - 8 Zielort-Einstellungen (S. 49)
  - 9 Aufnahmeinformationen\*4  
 1 Monat 10 Tage Alter in Jahren/Monaten (S. 42)
  - 10 Power-LCD (S. 32)
  - 11 Verstrichene Reisetage (S. 48)
  - 12 Tonwiedergabe\*5 (S. 62)
  - 13 Datumstempel-Anzeige\*6 (S. 66)
  - FAVORITEN (S. 65)
- CLIPBOARD-Modus (S. 58)
  - \*1 Zwischenablage-Wiedergabemodus
  - \*4 Übertragungs-für Zwischenablage-Aufnahme
  - \*5 Zoomsymbol
  - BEWEGTBILD-Modus (S. 62)
  - \*2 30FPS\_VGA 10FPS\_VGA 30FPS\_QVGA 10FPS\_QVGA 30FPS\_16.9 10FPS\_16.9
  - \*3 Verstrichene Wiedergabezeit XXmXXs
  - \*5 WIEDERGABE BEWEGTBILD

## Im EINFACH-MODUS



- 1 Weißabgleich (S. 50)
- ISO100 ISO-Empfindlichkeit (S. 51)
- ISO MAX 400 / ISO MAX 800 / ISO MAX 1280 ISO-GRENZE
- 2 Warnung vor Verwacklungsgefahr (S. 22)
- 3 Burst-Modus (S. 54)
- C:AF Dauer-AF (S. 55)
- COOL Farbmodus (S. 57)
- Tonaufnahme (S. 53)
- 3 Verstrichene Reisetage (S. 48)
- 4 Alter in Jahren/Monaten (S. 42)
- 5 Selbstauslöser-Modus (S. 33)
- 6 AF-Hilfslampe (S. 56)
- TELE Tele-Makro (S. 46)

- \*5 Nur Modell DMC-TZ3
- \*6 Die verbleibende Bildanzahl/Zeit (Sek.) wird angezeigt.  
(Bei 1000 Bildern/Sekunden oder mehr wird „+999“ angezeigt.)



- 1 Blitzmodus (S. 34)
- 2 Fokusanzeige (S. 26)
- 3 Bildmodus (S. 27)
- Warnung vor Verwacklungsgefahr (S. 22)
- 4 Batterieladezustand (S. 23)
- 5 Anzahl der aufnehmbaren Bilder (S. 92)
- 6 Speicherziel (S. 24)
- 7 Aufnahmezustand
- 8 Reisedatum (S. 48)
- 9 Gegenlichtkorrektur GG.LICHT Δ (S. 26)
- 10 Selbstauslöser-Modus (S. 33)
- 11 Verstrichene Reisetage (S. 48)
- 12 Aktuelles Datum mit Uhrzeit  
Zoom (S. 25) T 1X
- Zielort-Einstellungen (S. 49)
- 13 Gegenlichtkorrektur (S. 26)
- 14 Power-LCD-Anzeige (S. 32)
- 15 Zoom-Fortsetzung (S. 18)
- 16 AF-Hilfslampe (S. 56)
- TELE Tele-Makro (S. 46)
- 17 AF-Bereich (S. 54)

## 2 Angezeigte Warn- und Fehlermeldungen

### DIESE SPEICHERKARTE IST GESPERRT

- Geben Sie den Schreibschutzschieber an der SD-Speicherkarte bzw. SDHC-Speicherkarte frei. (S. 24)

### KEIN BILD ZUR WIEDERGABE VORHANDEN

- Nehmen Sie Bilder auf, oder setzen Sie eine Karte ein, auf der bereits Bilder aufgezeichnet sind.

### DIESES BILD IST GESCHÜTZT

- Heben Sie die Schutzeinstellung auf, bevor Sie einen Löschvorgang usw. ausführen (S. 69).

### EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT GELÖSCHT WERDEN/DIESES BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN

- Bilder, die nicht der DCF-Norm (S. 90) entsprechen, können nicht gelöscht werden.  
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC (oder anderen Gerät) ab, und führen Sie dann eine Formatierung (S. 73) der Karte aus, um die Bilddaten von der Karte zu löschen.

### ES KÖNNEN KEINE WEITEREN EINSTELLUNGEN ZUM LÖSCHEN ERFOLGEN

- Die Anzahl von Bildern, die gleichzeitig gelöscht werden können, wurde überschritten.
- Mehr als 999 Bilder wurden als Favoriten eingestellt.
- Die Anzahl von Bildern, die gleichzeitig mit Datenstempel versehen werden können, wurde überschritten.

### BEI DIESEM BILD NICHT EINSTELLBAR

- DPOF-Einstellungen können nicht für Bilder vorgenommen werden, die nicht der DCF-Norm (S. 90) entsprechen.

### SCHALTEN SIE DIE KAMERA AUS UND WIEDER EIN

- Da ein zu starker Druck auf das Objektiv (oder ein anderes Bauteil) ausgeübt wurde, konnte die Kamera nicht einwandfrei arbeiten.  
→ 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:
  - Wenn ein Bild mit dem gleichen Namen bereits am Kopierziel vorhanden ist.
  - Wenn die Datei nicht der DCF-Norm (S. 90) entspricht.
  - Wenn das Bild mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurde.

### 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 (S. 73).

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

### SPEICHERKARTENFEHLER DIESE KARTE FORMATIEREN?

- Das Format kann nicht von dieser Kamera erkannt werden.  
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC (oder anderen Gerät) ab, und führen Sie dann eine Formatierung (S. 73) aus.

### SPEICHERKARTENFEHLER BITTE DIE KARTE PRÜFEN

- Ein Zugriff auf die Karte war nicht möglich.  
→ Setzen Sie die Karte erneut ein.

### SPEICHERKARTENFEHLER SPEICHERKARTE PARAMETER-FEHLER

- Die eingesetzte Karte entspricht nicht der SD-Norm. Es können nur SDHC-Speicherkarten mit einer Speicherkapazität von 4 GB oder mehr verwendet werden.

### LESEFEHLER BITTE DIE KARTE PRÜFEN

- Daten konnten nicht gelesen werden.  
→ Überprüfen Sie, ob die Karte korrekt eingesetzt wurde (S. 13).

### SCHREIBFEHLER BITTE DIE KARTE PRÜFEN

- 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.

### LAUFBILDAUFNAHME WURDE AUF GRUND BEGRENZTER SCHREIBGESCHWINDIGKEIT DER KARTE ABGEBROCHEN

- Wenn der Posten „BILDMODUS“ auf „30fps VGA“ oder „30fps 16:9“ eingestellt ist, verwenden Sie eine Karte mit einer Datenübertragungsrate von mindestens 10 MBit/s (auf der Verpackung oder in der Begleitliteratur der Karte angegeben). (S. 47)
- Bei bestimmten Karten kann es vorkommen, dass die Laufbildaufnahme automatisch beendet wird.

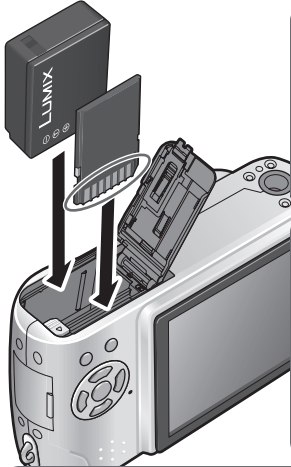
### KEIN VERZEICHNIS ERSTELLBAR

- Die Anzahl der aktiven Ordner hat 999 erreicht (S. 75).  
→ Speichern Sie alle benötigten Daten auf einem PC (oder anderen Gerät) ab, und führen Sie dann eine Formatierung (S. 73) aus.  
Bei Ausführung der Funktion „DATEI-NR.“ (S. 20) wird die Ordernummer auf 100 zurückgesetzt.

### BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 4:3 ANGEZEIGT/BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 16:9 ANGEZEIGT

- Das AV-Kabel ist an die Kamera angeschlossen.
  - Sofortiges Löschen der Meldung → MENU/SET drücken.
  - Ändern des Bildseitenverhältnisses → Einstellung des Postens „TV-BILDV.“ (S. 20).
- Das USB-Kabel ist nur an die Kamera angeschlossen.  
→ Die Meldung verschwindet, sobald das andere Kabelende an ein anderes Gerät angeschlossen wird (S. 74, 76).

### Häufig gestellte Fragen



#### Speicherkarte

##### Welche Arten von Speicherkarten kann ich mit dieser Kamera verwenden?

- Siehe S. 13 für Informationen über die geeigneten Kartentypen, und S. 92 für die Aufnahmekapazität der verschiedenen Kartentypen.  
Der Gebrauch von Karten der Marke Panasonic wird empfohlen.



#### Bildanzahl

##### Wie kann ich Bilder auf einfache Weise an meinen PC übertragen?

- Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel an den PC an (S. 74), und kopieren Sie die gewünschten Bilddateien (per Drag & Drop) auf die Festplatte des PC. (Dazu können Sie auch die mitgelieferte Software „LUMIX Simple Viewer“ verwenden.)
- Verwenden Sie ein USB-Lese-/Schreibgerät.

#### Aufnahme

##### Bilder sind zu dunkel oder weisen mangelhafte Farben auf.

- Stellen Sie die Belichtung ein (S. 36).
- Verwenden Sie die Weißabgleich-Funktion, um die Farbtöne einzustellen.  
(Beispiel: Verwenden Sie den automatischen Weißabgleich für eine Leuchtstofflampen-Beleuchtung und  für eine Glühlampen-Beleuchtung.)  
Wenn diese Maßnahme nicht ausreicht, führen Sie probeweise eine manuelle Einstellung des Weißabgleichs im Modus  SET aus (S. 50).



#### Drucken

##### Wie kann ich das Datum ausdrucken lassen?

- Stellen Sie den Posten „AUSD. DATUM“ vor dem Drucken ein (S. 66). (Nehmen Sie keine Einstellungen für das Ausdrucken des Datums vor.)
- In einem Fotolabor: Nehmen Sie die DPOF-Einstellungen (S. 68) vor, und bestellen Sie ausdrücklich einen „Ausdruck mit Datum“.
- Mit einem Heim-Fotodrucker: Nehmen Sie die DPOF-Einstellungen (S. 68) vor, und verwenden Sie einen Drucker, der mit der Funktion für Ausdrucken des Datums kompatibel ist.
- Mit der mitgelieferten Software (S. 9): Wählen Sie die Einstellung „mit Datum“ bei den Druckereinstellungen.



Überprüfen Sie diese Punkte (S. 84 - 89) zuerst.

(Bestimmte Probleme lassen sich möglicherweise beseitigen, indem die Einstellungen der Menüposten auf ihre Werksvorgaben zurückgesetzt werden.

Verwenden Sie probeweise die Option „RESET“ des Menüs SETUP (S. 20).)

#### Batterie, Spannungsversorgung

##### Die Kamera lässt sich nicht einschalten.

- Die Batterie falsch eingesetzt worden (S. 13) oder muss aufgeladen werden (S. 12).

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

- Die Kamera ist auf „ENERGIESPAREN“ oder „SPARMODUS“ eingestellt (S. 18).  
→ Drücken Sie die Auslösetaste halb herunter, um diese Funktion zu deaktivieren.
- Die Batterie muss aufgeladen werden (S. 12).

##### Die Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten aus.

- Die Batterie muss aufgeladen werden (S. 12).
- Die Kamera ist auf „ENERGIESPAREN“ eingestellt (S. 18).
- Die Kamera verblieb nach beendetem Gebrauch längere Zeit im eingeschalteten Zustand (die Batterie muss aufgeladen werden).  
→ Verwenden Sie die Funktion „ENERGIESPAREN“ oder „SPARMODUS“ (S. 18).

#### Aufnahme

##### Bilder können nicht aufgenommen werden.

- Das Moduswahlrad ist nicht auf einen Aufnahme-Modus eingestellt.
- Der interne Speicher bzw. die Karte ist voll. → Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder, um für freien Speicherplatz zu sorgen (S. 30).

##### 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 (S. 8).

##### Die aufgenommenen Bilder sind zu hell bzw. zu dunkel.

- Bilder, die an dunklen Orten aufgenommen wurden, oder helle Motive (Schnee, helle Beleuchtung usw.) füllen einen Großteil des Bildschirms aus. (Die Helligkeit der LCD-Monitoranzeige kann von der tatsächlichen Helligkeit des aufgenommenen Bilds verschieden sein.) → Stellen Sie die Belichtung ein (S. 36).

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

- Die Kamera ist auf die Verwendung der Funktion „AUTO BRACKET“ (nur Modell DMC-TZ3) oder „BURST“ im Menü REC 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 Aufnahme-Modus.)
- Das Motiv befindet sich außerhalb des Fokussierbereichs.
- Die Unschärfe wird durch Verwackeln oder eine Bewegung des Motivs verursacht (S. 37, 46).

##### 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 (S. 22).
- Verwenden Sie stets ein Stativ und den Selbstauslöser (S. 33), wenn Sie von der Funktion „MAX.BEL.ZEIT (maximale Belichtungszeit)“ Gebrauch machen (S. 56).

**Aufnahme (Fortsetzung)****Die aufgenommenen Bilder wirken grobkörnig oder enthalten Störungen.**

- Die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch, oder die Verschlusszeit ist zu lang.  
(Die Werkvorgabe des Postens „EMPFINDLICHK.“ ist „AUTO“ – bei Innenaufnahmen können Störungen auftreten.)  
→ Verringern Sie die Einstellung des Postens „EMPFINDLICHK.“ (S. 51).  
→ Stellen Sie den Posten „FARBMODUS“ auf „NATURAL“ ein (S. 57).  
→ Nehmen Sie Bilder an heller beleuchteten Orten auf.
- Die Kamera ist auf den Szenenmodus „HOHE EMPFIND.“ eingestellt (S. 42).  
(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.

**Senkrechte rötliche Linien (Verschmieren) erscheinen während der Aufnahme.**

- 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.)

**Die Laufbildaufnahme stoppt von selbst.**

- Eine MultiMediaCard wird verwendet (dieser Kartentyp ist nicht mit Laufbildaufnahme kompatibel).
- Der Posten „BILDMODUS“ ist auf „30fps VGA“ oder „30fps 16:9“ eingestellt (S. 47).  
→ Verwenden Sie eine Karte mit einer Datenübertragungsrate von mindestens 10 MBit/s (auf der Verpackung oder in der Begleitliteratur der Karte angegeben).
- Bei bestimmten Karten erscheint die Anzeige „ZUGRIFF“ u.U. kurzzeitig nach Ende der Aufnahme, und die Aufnahme endet möglicherweise vorzeitig.

**LCD-Monitor****Der LCD-Monitor schaltet sich manchmal aus, obwohl die Kamera eingeschaltet ist.**

- Die Kamera ist auf „SPARMODUS“ eingestellt (S. 18).  
(Der LCD-Monitor schaltet sich aus, während der Blitz aufgeladen wird.)
- Nach einer Aufnahme schaltet sich der LCD-Monitor aus, bis die Kamera zur Aufnahme des nächsten Bilds bereit ist.  
(Die maximale Dauer des Gebrauchs des internen Speichers beträgt ca. 6 Sekunden.)

**Die Helligkeit schwankt.**

- Die Blende wird eingestellt, während die Auslösertaste halb heruntergedrückt gehalten wird.  
(Die Helligkeit des aufgenommenen Bilds wird davon nicht beeinflusst.)

**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.**

- Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors ein (S. 18).
- Die Kamera ist auf „POWER-LCD“ oder „GR.BETR.WINKEL“ eingestellt (S. 32).
- Bei einer niedrigen Temperatur im Inneren der Kamera kann die LCD-Monitoranzeige dunkel werden. Nach Erreichen einer normalen Temperatur wird der LCD-Monitor wieder hell.

**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.

**LCD-Monitor (Fortsetzung)****Das Datum/Alter wird nicht angezeigt.**

- Das aktuelle Datum, das REISEDATUM (S. 48) sowie das Alter in den Szenenmodi „BABY“ und „TIER“ (S. 42) werden nach dem Starten, Ändern von Einstellungen oder Umschalten des Modus nur jeweils ca. 5 Sekunden lang angezeigt. Eine ständige Anzeige dieser Informationen ist nicht möglich.

**Blitz****Der Blitz wird nicht ausgelöst.**

- Der Blitz ist auf „FORCIERT AUS“ (S. 34) eingestellt.
- Bei Einstellung auf AUTO wird der Blitz unter bestimmten Bedingungen nicht ausgelöst.
- Im BEWEGTBILD-Modus sowie in den Szenenmodi „LANDSCHAFT“, „NACHT LANDSCH.“ (NACHTLANDSCHAFT) (S. 40), „FEUERWERK“, „STERNENHIMMEL“, „LUFTAUFNAHME“ (S. 44) und „HOHE EMPFIND.“ (S. 42) ist keine Blitzauslösung möglich.

**Zwei Blitze werden ausgelöst.**

- Die Funktion für Rotaugen-Reduzierung ist aktiviert (S. 34).  
(Der Blitz wird zweimal ausgelöst, um zu verhindern, dass die Augen von Personen im Bild rot erscheinen.)

**Wiedergabe****Bilder sind gedreht worden.**

- Der Posten „ANZ. DREHEN“ ist auf „ON (EIN)“ eingestellt (S. 66).  
(Bilder werden automatisch vom Hochformat in das Querformat gedreht. Bestimmte Bilder im Querformat, bei deren Aufnahme die Kamera nach oben oder unten gerichtet wurde, werden u.U. als Hochformat-Bilder interpretiert.)  
→ Drehen Sie das Bild mit „ANZ. DREHEN“ (S. 66).

**Bildwiedergabe ist nicht möglich.**

- Das Moduswahlrad ist nicht auf [ ] 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).

**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 (S. 73).

**Bei Kalenderwiedergabe wird ein falsches Datum angezeigt.**

- Das Bild wurde mit einem PC bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgenommen.
- Der Posten „UHREINST.“ ist nicht richtig eingestellt (S. 14).  
(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.)

**Je nach Motiv kann es vorkommen, dass ein Störungsstreifen auf dem Bildschirm erscheint.**

- Dieses Phänomen wird als Moiréstreifen bezeichnet. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung.

**Fernsehgerät, PC, Drucker****Auf dem Fernsehschirm erscheint kein Bild. Das Bild ist unscharf oder schwarzweiß.**

- Die Kamera ist nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen (S. 79).
- Das Fernsehgerät ist nicht auf den Zusatz-Videoeingang geschaltet.
- Der Posten „VIDEO-AUSG.“ ist nicht auf „PAL“ eingestellt (S. 20).

**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 mitgelieferte AV-Kabel an das Fernsehgerät an, und schalten Sie die Kamera auf Wiedergabe (S. 79).

**Das Bild füllt den Fernsehschirm nicht vollständig aus.**

- Überprüfen Sie die Einstellung des Postens „TV-BILDV. (TV-BILDVERHÄLTNIS)“ (S. 20).

**Bilder können nicht an einen PC übertragen werden.**

- Die Kamera ist nicht richtig an den PC angeschlossen (S. 74).  
Überprüfen Sie, ob der PC die Kamera erkannt hat. (Siehe die separate Broschüre „Anschluss an einen PC“.)


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

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


**Ich möchte Computerbilder mit der Kamera wiedergeben.**

- Verwenden Sie die mitgelieferte Software PHOTOfunSTUDIO-Viewer-, um die gewünschten Bilder vom PC auf die Kamera zu kopieren. Um Bilder in der Zwischenablage zu speichern, verwenden Sie Software, um die Bilder zunächst vom PC auf die Karte zu kopieren, und verwenden Sie dann den Posten „KOPIEREN“ (S. 72) des Menüs WIEDERG., um die Bilder in einen Ordner der Zwischenablage zu kopieren.

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

- Der Drucker ist nicht mit PictBridge kompatibel.
- Das Moduswahlrad ist nicht auf  eingestellt.

**Beim Drucken werden Bilder an den Rändern beschnitten.**

- 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 der Einstellung  „BILDVERHÄLT.“ aufgenommen (S. 51).  
→ 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“ (S. 20).

**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.

**Die Funktion „AUTOWIEDERG.“ kann nicht aktiviert werden.**

- Die Funktion für automatische Wiedergabe steht nicht zur Verfügung, wenn eine der folgenden Funktionen verwendet wird: „AUTO BRACKET“ (nur Modell DMC-TZ3) (S. 36), „BURST“ (S. 54), Szenenmodus „SELBSTPORTRAIT“ (S. 40), BEWEGTBILD-Modus  (S. 47) oder „TONAUFNAHME“ (S. 53).

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

- Der Posten „AF-HILFSLAMPE“ ist auf „ON (EIN)“ eingestellt (S. 56).

**Die AF-Hilfslampe leuchtet nicht auf.**

- Der Posten „AF-HILFSLAMPE“ ist auf „OFF“ eingestellt (S. 56).
- Bei Aufnahmen in einer hellen Umgebung sowie bei Verwendung des Szenenmodus „LANDSCHAFT“, „NACHTLANDSCH. (NACHTLANDSCHAFT)“, „SELBSTPORTRAIT“ (S. 40), „FEUERWERK“ oder „LUFTAUFNAHME“ (S. 44) leuchtet die AF-Hilfslampe nicht auf.

**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 (S. 14).  
(Wenn die Uhr nicht eingestellt worden ist, wird „0:00 0. 0. 0“ als Datum und Uhrzeit für Bilder verwendet.)
- Eine lange Zeit ist während der Uhreinstellung 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 (S. 25).

**Dateinummern werden nicht in numerischer Reihenfolge aufgezeichnet.**

- Beim Erstellen eines neuen Ordners werden die Dateinummern zurückgesetzt (S. 75).

**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.)

# 4 Vorsichtshinweise und Anmerkungen zum Gebrauch

## Beim Betrieb

Nach längerem Gebrauch kann sich die Kamera erwärmen, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.

- Verwenden Sie ein Stativ, und stellen Sie dieses auf einer stabilen Unterlage auf, um ein Verwackeln zu vermeiden. (Dies gilt insbesondere bei Verwendung des Zoomhebels in Tele-Stellung, einer langen Verschlusszeit oder des Selbstauslösers.)
- **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 (DMW-AC5E, 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).
- Verwenden Sie ausschließlich Dateien von anderen Geräten, die mit dem Design Rule for Camera File-System kompatibel sind (Bilder basieren auf den von der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) aufgestellten Normen DCF (Design Rule for Camera File-System) und Exif (Exchangeable Image File Format).

## Instandhaltung und Pflege der Kamera

- Entfernen Sie die Batterie oder trennen Sie den Netzadapter (DMW-AC5E, separat erhältlich) ab.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzol, Farbverdünner, Alkohol, Spülmittel oder chemisch behandelte Reinigungstücher zum Reinigen der Kamera (derartige Substanzen können eine Beschädigung der Oberfläche und ein Ablättern der Lackierung verursachen).
- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, um Staub oder Fingerabdrücke von den Außenflächen abzureiben. Wischen Sie hartnäckige Schmutzflecken oder Regen- bzw. Salzwasserflecken mit einem gründlich ausgewrungenen feuchten Tuch ab, und reiben Sie anschließend mit einem trockenen Tuch nach.

## Bei längerem Nichtgebrauch

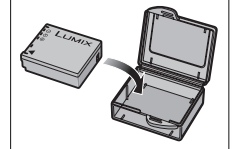
- Entfernen Sie die Batterie und die Karte (achten Sie unbedingt darauf, die Batterie zu entfernen, um eine Beschädigung durch Überladen zu vermeiden).
- Lassen Sie die Kamera nicht längere Zeit über in Kontakt mit Gummigegegenständen oder Kunststoffbeuteln.
- Bei längerer Lagerung in einer Schublade 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 % bis 60 % rel. Feuchte), 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.

## Batterie

- Bringen Sie die Batterie nach dem Gebrauch der Kamera im Batterie-Tragebehälter unter.
- Verwenden Sie keine beschädigte oder verbogene Batterie (insbesondere mit verbogenen Kontakten), wenn die Batterie beispielsweise fallengelassen wurde (anderenfalls können Störungen auftreten).
- Die geschätzte Aufnahmekapazität von 270 [300\*<sup>\*1</sup>] Bildern (S. 12) basiert auf den folgenden CIPA <sup>\*2</sup>-Normen.



\*1 DMC-TZ2

CIPA-Normen:

- Verwendung einer SD-Speicherkarte der Marke Panasonic (16 MB)
  - Temperatur 23 °C, rel. Luftfeuchte 50 %
  - NORMALBILD-Modus
  - LCD-Monitor eingeschaltet
  - STABILIS. (MODE1)
  - Aufnahme des 1. Bilds 30 Sek. nach Einschalten der Kamera
  - 1 Bildaufnahme alle 30 Sek.
  - Voller Blitz für jede zweite Aufnahme verwendet
  - Zoombetätigung bei jedem Bild (max. Weitwinkel-Stellung → max. Tele-Stellung, oder max. Tele-Stellung → max. Weitwinkel-Stellung)
  - Kamera nach jeweils 10 Bildaufnahmen ausgeschaltet, bis sich Batterie abgekühlt hat
- \*<sup>\*2</sup> CIPA = Camera & Imaging Products Association
- Beim Aufladen
  - Verwenden Sie ein weiches Tuch, um Schmutz von den Kontakten zu entfernen.
  - Halten Sie beim Laden einen Mindestabstand von 1 m zu einem MW-Radio ein (anderenfalls kann der Rundfunkempfang beeinträchtigt werden).
  - Möglicherweise machen sich während des Ladevorgangs Geräusche bemerkbar, doch handelt es sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.
  - Trennen Sie das Ladegerät nach beendetem Ladevorgang stets von der Netzsteckdose (im angeschlossenen Zustand wird bis zu 0,1 W Strom verbraucht).

- Beim SDHC-Logo handelt es sich um eine Marke des Herstellers.
- „Leica“ ist eine eingetragene Marke von Leica Microsystems IR GmbH.
- „Elmar“ ist eine eingetragene Marke von Leica Camera AG.
- Bei allen sonstigen in dieser Anleitung erwähnten Namen, Firmennamen und Produktbezeichnungen handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken der betreffenden Unternehmen.

# 5 Bild/Zeit-Aufnahmekapazität

Bei den unten aufgeführten Angaben handelt es sich um Schätzwerte. Die tatsächlich erzielte Aufnahmeleistung richtet sich nach den Aufnahmebedingungen, dem Typ der verwendeten Karte und den Motiven. Die auf dem LCD-Monitor angezeigten Aufnahmekapazitäten/Aufnahmezeiten werden u.U. nicht regulär reduziert.

## ■ Bildaufnahmekapazität (Standbilder)

Die Bildaufnahmekapazität variiert den folgenden Einstellungen entsprechend.

- BILDVERHÄLT. (4:3 3:2 16:9) (S. 51)
- BILDGRÖSSE (0,3MEZ-7M) (S. 52)
- QUALITÄT (Bildqualität hoch Standard) (S. 53)

\*1: DMC-TZ3  
\*2: DMC-TZ2

BILDVERHÄLT.	4:3														3:2				16:9											
	7M*1 (3072 x 2304)		6M*2 (2816 x 2112)		5M EZ*1 (2560 x 1920)		3M EZ (2048 x 1536)		2M EZ (1600 x 1200)		1M EZ (1280 x 960)		0,3M EZ (640 x 480)		7M*1 (3216 x 2144)		6M*2 (2976 x 1984)		4,5M EZ (2560 x 1712)		2,5M EZ (2048 x 1360)		6M*1 (3328 x 1872)		5,5M*2 (3072 x 1728)		3,5M EZ (2560 x 1440)		2M EZ (1920 x 1080)	
QUALITÄT																														
interner Speicher	2	6	3	7	4	9	7	15	12	24	19	36	61	100	3	6	3	7	5	10	8	16	3	7	4	8	6	12	11	22
16 MB	3	7	4	8	5	10	8	16	13	27	21	40	68	110	3	7	4	8	5	12	9	18	3	7	4	10	7	14	12	25
32 MB	7	16	9	19	11	23	18	36	29	58	45	85	145	230	8	16	9	19	13	26	20	40	9	18	10	21	15	31	27	53
64 MB	16	34	20	40	24	48	38	75	61	120	93	175	290	480	16	35	20	40	27	54	43	83	19	35	22	45	32	64	57	105
128 MB	35	69	41	82	50	99	78	150	125	240	190	350	600	970	35	71	42	82	56	110	88	165	35	79	46	92	66	130	115	220
256 MB	68	135	81	160	98	190	150	290	240	470	370	690	1170	1900	70	140	82	160	110	210	170	330	78	150	91	180	130	250	230	430
512 MB	135	270	160	320	195	380	300	590	480	940	730	1370	2320	3770	140	270	160	320	210	430	340	650	155	300	180	350	250	510	450	860
1 GB	270	540	320	640	390	770	600	1180	970	1880	1470	2740	4640	7550	280	550	320	640	440	860	680	1310	310	610	360	710	520	1020	910	1720
2 GB	550	1090	660	1270	790	1530	1220	2360	1920	3610	2920	5120	8780	12290	560	1110	660	1300	890	1700	1360	2560	630	1220	730	1420	1040	2040	1800	3410
4 GB	1090	2150	1290	2510	1560	3010	2410	4640	3770	7090	5740	10050	17240	24130	1110	2190	1310	2560	1740	3350	2680	5020	1240	2410	1450	2800	2040	4020	3540	6700

● Der optische Extrazoom (S. 25) kann mit Bildgrößen verwendet werden, die mit „EZ“ gekennzeichnet sind (außer im Szenenmodus „HOHE EMPFIND.“ (S. 42)).

## ■ Bildaufnahmekapazität (Standbilder)

BILDVERHÄLT.	EINFACH-MODUS				
	BILDGRÖSSE				
QUALITÄT					
interner Speicher	2	3	16	100	
Speicherkarte	16 MB	3	4	18	110
	32 MB	7	9	40	230
	64 MB	16	20	83	480
	128 MB	35	41	165	970
	256 MB	68	81	330	1900
	512 MB	135	160	650	3770
	1 GB	270	320	1310	7550
	2 GB	550	660	2560	12290
4 GB	1090	1290	5020	24130	

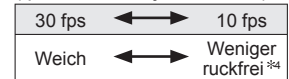
## ■ Zeitaufnahmekapazität (Laufbilder)

BILDMODUS	30fps VGA	10fps VGA	30fps QVGA	10fps QVGA	30fps 16:9	10fps 16:9	
interner Speicher	—	—	23 Sek.	1 Min. 13 Sek.	—	—	
Speicherkarte	16 MB	6 Sek.	26 Sek.	26 Sek.	1 Min. 23 Sek.	5 Sek.	22 Sek.
	32 MB	17 Sek.	59 Sek.	59 Sek.	2 Min. 55 Sek.	14 Sek.	50 Sek.
	64 MB	39 Sek.	2 Min.	2 Min.	6 Min.	33 Sek.	1 Min. 46 Sek.
	128 MB	1 Min. 23 Sek.	4 Min. 10 Sek.	4 Min. 10 Sek.	12 Min. 20 Sek.	1 Min. 11 Sek.	3 Min. 35 Sek.
	256 MB*3	2 Min. 45 Sek.	8 Min. 10 Sek.	8 Min. 10 Sek.	24 Min.	2 Min. 20 Sek.	7 Min.
	512 MB*3	5 Min. 30 Sek.	16 Min. 20 Sek.	16 Min. 20 Sek.	47 Min. 50 Sek.	4 Min. 40 Sek.	14 Min.
	1 GB*3	11 Min.	32 Min. 50 Sek.	32 Min. 50 Sek.	1 Std. 35 Min.	9 Min. 20 Sek.	28 Min. 10 Sek.
	2 GB*3	22 Min. 30 Sek.	1 Std. 7 Min.	1 Std. 7 Min.	3 Std. 15 Min.	19 Min. 20 Sek.	57 Min. 30 Sek.
4 GB*3	44 Min. 20 Sek.	2 Std. 11 Min.	2 Std. 11 Min.	6 Std. 22 Min.	38 Min.	1 Std. 53 Min.	

\*3 Eine kontinuierliche Aufnahme von Laufbildern ist bis zu einer maximalen Dauer von 15 Minuten möglich. Die maximale Aufnahmezeit (bis zu 15 Minuten) wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## BILDMODUS (S. 47)

- Bildweicheit (fps: Vollbilder je Sekunde)



- Bildgröße

16:9	VGA	QVGA
Breitformat	Groß	Klein *4

\*4 Für E-Mail-Anhänge oder längere Aufnahmen

**Digital-Kamera:** Informationen für Ihre Sicherheit

<b>Spannungsversorgung Leistungsaufnahme</b>	DC 5,1 V Bei Aufnahme: 1,7 W (DMC-TZ3)/1,4 W (DMC-TZ2) Bei Wiedergabe: 0,8 W
<b>Effektive Pixel der Kamera</b>	● DMC-TZ3: 7.200.000 Pixel ● DMC-TZ2: 6.000.000 Pixel
<b>Bildsensor</b>	● DMC-TZ3: 1/2,35-Zoll-CCD, Gesamtanzahl der Pixel: 8.500.000 ● DMC-TZ2: 1/2,33-Zoll-CCD, Gesamtanzahl der Pixel: 7.390.000 Primärfarbenfilter
<b>Objektiv</b>	Optischer 10x-Zoom f=4,6 mm bis 46 mm (Äquivalent bei 35-mm-Filmkamera: 28 mm bis 280 mm) / F3,3 bis F4,9
<b>Digitalzoom</b>	4x max.
<b>Optischer Extrazoom</b>	15x max. (DMC-TZ3) / 13,8 x max. (DMC-TZ2)
<b>Fokus</b>	Normal/Makro 9-Bereich-Fokussierung/3-Bereich-Fokussierung (hohe Geschwindigkeit) / 1-Bereich-Fokussierung (hohe Geschwindigkeit) / 1-Bereich-Fokussierung/Spot-Fokussierung
<b>Fokussierbereich</b>	
<b>Normal</b>	50 cm (Weitwinkel) / 2 m (Tele) bis ∞
<b>Makro/Einfach/Laufbild/ Intelligente ISO/Clipboard</b>	5 cm (Weitwinkel) / 1 m (Tele) bis ∞ (2 m außer in maximaler Tele-Stellung des Zoomhebels)
<b>Szenen-Modus</b>	Bei den obigen Einstellungen kann eine Differenz auftreten.
<b>Verschlussystem</b>	Elektronischer Verschluss + mechanischer Verschluss
<b>Laufbildaufnahme</b>	848 × 480 Pixel* / 640 × 480 Pixel* / 320 × 240 Pixel (*Nur bei Verwendung einer SD-Speicherkarte) (30 oder 10 Vollbilder/Sek. mit Ton. Die maximale Aufnahmezeit hängt von der Speicherkapazität des internen Speichers oder der Karte ab.)
<b>Burst-Aufnahme</b>	
<b>Burst-Geschwindigkeit</b>	● DMC-TZ3: 3 Vollbilder/Sek. (hohe Geschwindigkeit), 2 Vollbilder/Sek. (niedrige Geschwindigkeit), ca. 2 Vollbilder/Sek. (unbegrenzt) ● DMC-TZ2: ca. 2 Vollbilder/Sek. (unbegrenzt)
<b>Anzahl der aufnehmbaren Bilder</b>	● DMC-TZ3: Max. 7 Vollbilder (Standard), max. 5 Vollbilder (Fein), Die Anzahl richtet sich nach der verbleibenden Speicherkapazität des internen Speichers oder der Karte (unbegrenzt). ● DMC-TZ2: Die Anzahl richtet sich nach der verbleibenden Speicherkapazität des internen Speichers oder der Karte.
<b>ISO-Empfindlichkeit</b>	AUTO/100/200/400/800/1250 [HOHE EMPFIND.]-Modus: 3200
<b>Verschlusszeit</b>	8 Sek. bis 1/2000 Sek. [STERNENHIMMEL]-Modus: 15 Sek., 30 Sek., 60 Sek. Laufbildmodus: 1/30 Sek. bis 1/20000 Sek.
<b>Weißabgleich</b>	AUTO/Tageslicht/Bewölkung/Schatten/Halogen/WeißEinstellung
<b>Belichtung (AE)</b>	AUTO (Programm-AE) Belichtungskorrektur (in 1/3-EV-Schritten zwischen, -2 EV und +2 EV)
<b>Messmodi</b>	Multi/Mittenbetonung/Spot
<b>LCD-Monitor</b>	● DMC-TZ3: 3,0-Zoll-Niedertemperatur-Polykristallin-TFT-LCD (ca. 230.000 Pixel) (Bildfeld ca. 100 %) ● DMC-TZ2: 2,5-Zoll-Niedertemperatur-Polykristallin-TFT-LCD (ca. 207.000 Pixel) (Bildfeld ca. 100 %)
<b>Blitz</b>	Blitzbereich: (ISO AUTO) ca. 60 cm bis 4,2 m (Weitwinkel) AUTO, AUTO/Reduzierung des Rotaugeneffekts, FORCIERT EIN (FORCIERT EIN/ROT-AUG), LZ-SYNC/ROT-AUG, FORCIERT AUS

<b>Mikrofon</b>	Monaural
<b>Lautsprecher</b>	Monaural
<b>Speichermedien</b>	Interner Speicher (ca. 12,7 MB) / SD-Speicherkarte / SDHC-Speicherkarte / MultiMediaCard (nur Standbilder)
<b>Bildgröße</b>	
<b>Standbild</b>	Bei Bildseitenverhältnis-Einstellung [ 4:3 ] ● DMC-TZ3: 3072 × 2304 Pixel / 2560 × 1920 Pixel / 2048 × 1536 Pixel / 1600 × 1200 Pixel / 1280 × 960 Pixel / 640 × 480 Pixel ● DMC-TZ2: 2816 × 2112 Pixel / 2048 × 1536 Pixel / 1600 × 1200 Pixel / 1280 × 960 Pixel / 640 × 480 Pixel  Bei Bildseitenverhältnis-Einstellung [ 3:2 ] ● DMC-TZ3: 3216 × 2144 Pixel / 2560 × 1712 Pixel / 2048 × 1360 Pixel ● DMC-TZ2: 2976 × 1984 Pixel / 2560 × 1712 Pixel / 2048 × 1360 Pixel  Bei Bildseitenverhältnis-Einstellung [ 16:9 ] ● DMC-TZ3: 3328 × 1872 Pixel / 2560 × 1440 Pixel / 1920 × 1080 Pixel ● DMC-TZ2: 3072 × 1728 Pixel / 2560 × 1440 Pixel / 1920 × 1080 Pixel
<b>Laufbilder</b>	848 × 480 Pixel* / 640 × 480 Pixel* / 320 × 240 Pixel (*Nur bei Verwendung einer SD-Speicherkarte)
<b>Qualität</b>	Fein/Standard
<b>Aufnahmedateiformat</b>	
<b>Standbild</b>	JPEG (basiert auf Design rule for Camera File system, auf Grundlage der Norm Exif 2.21) / DPOF-kompatibel
<b>Standbilder mit Ton</b>	JPEG (basiert auf Design rule for Camera File system, auf Grundlage der Norm Exif 2.21) + QuickTime
<b>Laufbilder</b>	QuickTime Motion JPEG
<b>Schnittstelle</b>	Digital: USB 2.0 (volle Geschwindigkeit) Analog Video/Audio: NTSC/PAL FBAS (umschaltbar über Menü) / Line-Audioausgang (monaural)
<b>Buchsen</b>	DIGITAL/AV OUT: Spezialbuchse (8-polig) DC IN: Spezialbuchse (2-polig)
<b>Abmessungen (ausschließlich hervorstehender Teile)</b>	● DMC-TZ3: ca. 105,0 mm (B) × 59,2 mm (H) × 36,7 mm (T) ● DMC-TZ2: ca. 105,0 mm (B) × 59,2 mm (H) × 36,3 mm (T)
<b>Masse</b>	Ausschl. Karte und Batterie DMC-TZ3: ca. 232 g / DMC-TZ2: ca. 222 g Mit Karte und Batterie DMC-TZ3: ca. 257 g / DMC-TZ2: ca. 247 g
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C
<b>Betriebsluftfeuchtigkeit</b>	10 % bis 80 % rel. Feuchte

**Batterieladegerät****(Panasonic DE-A46A):** Informationen für Ihre Sicherheit

<b>Ausgangsleistung</b>	Laden 4,2 V === 0,8 A
<b>Eingangsleistung</b>	110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A

**Akku (Lithium-Ionen-Typ)****(Panasonic CGA-S007E):** Informationen für Ihre Sicherheit

<b>Spannung/Kapazität</b>	3,7 V 1000 mAh
---------------------------	----------------



### Batterie-Entsorgung

Batterien gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe  
verbraucher Batterien/Akkus eines in Ihrem  
Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.  
Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus  
ab. Batterien sind in der Regel dann entladen,  
wenn das damit betriebene Gerät  
-abschaltet und signalisiert "Batterie leer"  
-nach längerem Gebrauch der Batterien  
nicht mehr einwandfrei funktioniert.  
Zur Kurzschlußsicherheit sollten die  
Batteriepole mit einem Klebestreifen  
überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie  
gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien  
zurückzugeben. Sie können Ihre alten  
Batterien überall dort unentgeltlich abgeben,  
wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei  
den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt  
oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf  
schadstoffhaltigen Batterien:  
Pb = Batterie enthält Blei  
Cd = Batterie enthält Cadmium  
Hg = Batterie enthält Quecksilber  
Li = Batterie enthält Lithium



### Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)



Entsprechend der grundlegenden Firmengrundsätzen der Panasonic-Gruppe wurde ihr Produkt aus hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelbar und wieder verwendbar sind. Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffsammelhöfen, die diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf

Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende Ihrer Lebensdauer ergeben könnten.

Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

### Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für sie bereit.

### Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.



QuickTime

QuickTime und das QuickTime-Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc., die mit Lizenz genutzt werden.

**G**

VQT1B66-1  
M0207KZ2037 (30000 ©)



Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.  
Web Site: <http://panasonic.net>

**G**