

# PENTAX®

# MZ-50


BEDIENUNGSANLEITUNG



# ZUR SICHEREN BETRIEBUNG IHRER KAMERA

Obwohl bei der Entwicklung dieser Kamera sorgfältig auf Betriebssicherheit geachtet wurde, bitten wir Sie, die Sicherheitsvorkehrungen auf dieser Seite zu beachten.

 **WARNUNG** Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu ernsthaften Verletzungen des Bedieners führen können.

 **ACHTUNG** Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsvorkehrungen hin, die, wenn sie nicht beachtet werden, zu kleinen oder mittelschweren Verletzungen des Bedieners oder zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen können.

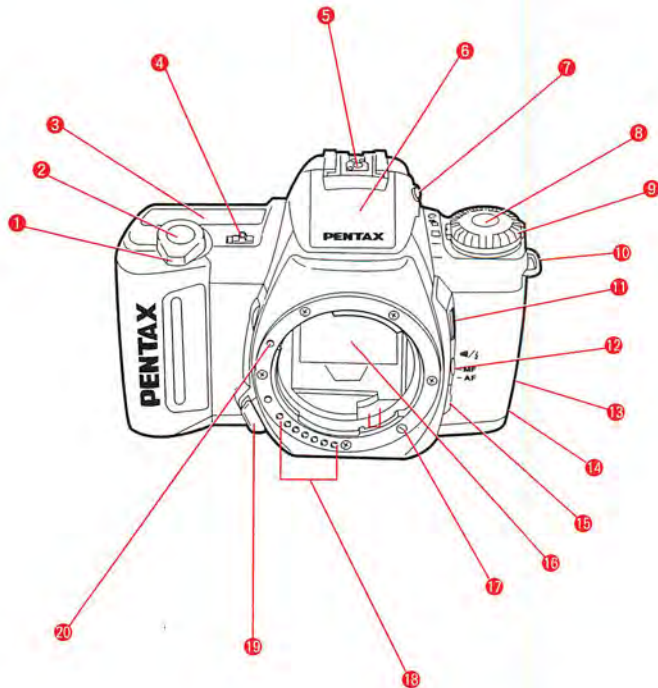
 **WARNUNG:**

- Die elektronischen Schaltungen im Inneren der Kamera enthalten Hochspannungsbauteile. Versuchen Sie nie, die Kamera selbst auseinander zu bauen.
- Berühren Sie nie die inneren Teile der Kamera, wenn diese durch Fallenlassen der Kamera oder aus einem anderen Grund freigelegt wurden, da die Gefahr eines Stromschlages besteht.
- Es ist gefährlich, sich den Riemen um den Hals zu wickeln. Stellen Sie sicher, daß kleine Kinder sich nicht mit dem Hals im Riemen verfangen.
- Schauen Sie nicht durch die Kamera direkt in die Sonne. Sie können einen Augenschaden erleiden, wenn Sie längere Zeit in die Sonne blicken.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Batterien versehentlich verschluckt wurden.

 **ACHTUNG:**

- Betätigen Sie den Blitz nicht in Augennähe anderer Personen, da sie geblendet werden können. Gehen Sie besonders vorsichtig mit dem Blitz um, wenn Kinder in der Nähe sind.
- Versuchen Sie nie, Batterien zu zerlegen, kurzzuschließen oder wieder aufzuladen. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer; sie können explodieren.
- Entfernen Sie die Batterien sofort aus der Kamera, wenn sie heiß werden oder zu rauchen beginnen. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.

# BEZEICHNUNG DER KAMERATEILE I



- 1 Wählschalter
- 2 Auslöser
- 3 LCD-Feld (S. 6)
- 4 Hauptschalter (S. 20)
- 5 Blitzschuh (S. 77)
- 6 Eingebautes Blitzgerät (S. 37)
- 7 Blitzentriegelungsknopf (S. 38)
- 8 Betriebsarten-Einstellrad
- 9 Transportartenschalter (S. 47)
- 10 Riemenöse (S. 13)
- 11 Fernauslöserbuchse (S. 67)
- 12 Multifunktions-taste (S. 42, 69)
- 13 Rückwand-Entriegelungshebel (S. 22)
- 14 Rückspultaste (S. 26)
- 15 Fokussierartenschalter (S. 33, 49)
- 16 Spiegel
- 17 AF-Kupplung
- 18 Objektivkontakte
- 19 Objektiventriegelung (S. 19)
- 20 Einsetzmarkierung (S. 18)

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieser Kamera und heißen Sie in der Welt der Pentax Spiegelreflexfotografie willkommen. Diese kompakte und leichtgewichtige Kamera ist eine Autofokus-Spiegelreflexkamera auf einem hohen technischen Entwicklungs- und Leistungsstand. Diese mit vielen technischen Details und einer hochpräzisen Automatik ausgestattete Kamera erfüllt auch Anforderungen anspruchsvoller Fotografen.

Lesen Sie bitte diese Anleitung gründlich durch, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen. So erhalten Sie eine vollständige Erklärung der Funktionen und der Bedienung der Kamera.



Die Bezeichnungen der Kamerateile sind auf den vorderen und hinteren Umschlagklappen dieses Handbuches aufgeführt. Wenn Sie diese Seiten beim Lesen ausklappen, wissen Sie immer, von welchen Teilen gerade die Rede ist.

#### Zeichenerklärung

|                    |  |
|--------------------|--|
| Bedienungsrichtung |  |
| Automatikfunktion  |  |
| Achtung            |  |
| Lampe blinkt       |  |
| In Ordnung         |  |
| Nicht in Ordnung   |  |

Im Handel erhältliche Objektive und Zubehörteile anderer Hersteller werden nicht genau nach unseren Spezifikationen hergestellt und können daher an Ihrer Pentax-Kamera Probleme bereiten (oder sie sogar beschädigen). Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die aus der Verwendung von Objektiven und Zubehörteilen anderer Hersteller entstehen.

**Ihre Pentax-Kamera ist ein hochentwickeltes und zuverlässiges Präzisionsgerät. Behandeln Sie sie sorgfältig.**

## **Vorsichtsmaßnahmen beim Fotografieren**

- Benutzen Sie die Kamera nicht, wenn sie in Kontakt mit Regen, Wasser oder einer anderen Flüssigkeit kommen könnte. Die Kamera ist weder wetterfest noch wasserdicht. Sollte die Kamera durch Regen, Spritzwasser oder eine andere Flüssigkeit naß geworden sein, wischen Sie sie sofort mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Lassen Sie die Kamera nicht fallen oder gegen einen festen Gegenstand schlagen. Lassen Sie Ihre Kamera von einem Pentax-Service überprüfen, wenn sie einen Schlag erlitten hat.
- Bewahren Sie die Kamera vor Vibrationen, Stoß und Druck. Wenn Sie die Kamera im Auto oder Motorrad mitnehmen, sollten Sie sie in Schaumgummi einwickeln.
- Kondenswasserbildung in und auf der Kamera kann für den Kameramechanismus extrem schädlich sein, da sich Rost bilden kann. Auch wenn die Kamera von warmen in eiskalte Temperaturen gebracht wird oder umgekehrt, kann sie durch die Bildung von Eispartikeln beschädigt werden. Tragen Sie daher die Kamera in solchen Fällen in einer Tasche, damit Temperaturschwankungen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Nehmen Sie sie erst aus der Tasche, wenn sich die Temperatur stabilisiert hat.
- Bedenken Sie bei der Bildkomposition, daß der äußerste Bildrand i.d.R. bei normalen Vergrößerungen abgeschnitten wird.

## **Vorsichtsmaßnahmen zur Aufbewahrung**

- Bewahren Sie die Kamera nicht über längere Zeiträume an Orten mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf, wie z.B. in einem Auto.
- Lagern Sie die Kamera nicht in einem Schrank zusammen mit Mottenkugeln oder anderen Chemikalien (z.B. Toilettenreiniger). Die Kamera sollte an einem gut belüfteten Ort aufbewahrt werden, um Schimmel zu vermeiden.

## **Vorsichtsmaßnahmen zur Pflege**

- Berühren Sie nie die Verschlußvorhänge oder den Spiegel.
- Entfernen Sie Staub von Sucher und Objektiv nur durch Abblasen oder mit einem weichen Linsenpinsel.
- Reinigen Sie Ihre Kamera niemals mit Lösungsmitteln wie Verdünner, Alkohol oder Benzin.
- Probleme mit der Elektronik können durch eingedrungenes Wasser, Schmutz oder Staub verursacht werden. Überprüfen Sie auch, ob die Batterien ausgelaufen sind, und ob die Kamera Spuren von Fett oder Korrosion aufweist. Wenn Sie das Problem nicht selbst beheben können, sollten Sie sich an Ihren Pentax-Service wenden. Reparaturen von dieser Art werden nicht durch die Garantiebestimmungen gedeckt.

**Sonstige Vorsichtsmaßnahmen**

- Die Kamera funktioniert zuverlässig bei Temperaturen von 50° C bis -10° C.
- Eine Kamera, die ins Wasser gefallen ist, kann normalerweise nicht repariert werden. Wenden Sie sich trotzdem sofort an einen Pentax-Service, falls es zu einem solchen Unfall gekommen ist.
- Wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzt haben und Sie ein besonderes Ereignis festhalten wollen, sollten Sie vorher einen Probefilm belichten oder sie in einer autorisierten Pentax Servicestelle durchsehen lassen. Adressen finden Sie im Anhang.
- Reparaturen, die notwendig werden aufgrund der Verwendung dieses Produkts für industrielle oder gewerbliche Einsatzzwecke, fallen eventuell nicht unter die Garantiebedingungen.
- Die PENTAX Garantie bezieht sich ausschließlich auf das Nachbessern von Material- oder Fertigungsfehlern. Falls der Defekt auf externe Einflüsse, wie sie in "Vorsichtsmaßnahmen für Ihre Kamera" beschrieben sind, zurückzuführen ist oder durch sonstigen unsachgemäßen Gebrauch, entfällt der Garantieanspruch. Vor Reparaturbeginn werden die zu erwartenden Kosten entsprechend den länderspezifischen Reparaturbedingungen ermittelt und Ihnen mitgeteilt.

- Verwenden Sie zwei 3V Lithiumbatterien (Typ CR-2).
- Falsche Behandlung der Batterien kann zu Auslaufen, Überhitzung und Explosion führen. Die Batterien müssen unter Berücksichtigung der Polmarkierungen eingelegt werden.
- Die Batterieleistung kann kurzfristig durch niedrige Temperaturen beeinträchtigt sein. Bei Raumtemperatur erholen sich die Batterien wieder.
- Halten Sie Ersatzbatterien in Reserve, wenn Sie unterwegs sind oder Außenaufnahmen machen.
- Wenn das eingebaute Blitzgerät über einen längeren Zeitraum hinweg benutzt wird, können die Batterien warm werden. Das bedeutet nicht, daß sie defekt sind, sondern es handelt sich um eine normale Eigenschaft der Batterien.
- Ersetzen Sie die Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosion oder Überhitzung führen.



## Scharfstellung

- Scharfstellung auf ein Motiv, das sich nicht in der Mitte des Suchers befindet ..... S. 36
- Änderung des Schärfebereiches ..... S. 88



## Blitzlichtaufnahmen

- Fotografieren bei schlechten Lichtverhältnissen ..... S. 37
- Reduzieren des "Rote-Augen-Effektes" ..... S. 43
- Automatische Blitzfunktionen ..... S. 45
- Aufnahmen in einem großen Raum  
z.B. einer Kirche ..... S. 77
- Porträtaufnahmen von Personen,  
deren Gesicht im Schatten liegt ..... S. 81
- Fotografieren von Personen vor einem nächtlichen  
Hintergrund ..... S. 82



## Zoombedienung

- Einen größeren oder kleineren Bildausschnitt wählen .. S. 30



## Belichtungsarten

- Fotografieren mit Ihrer gewünschten  
Belichtungseinstellung ..... S. 64, 68
- Fotografieren bei starkem Gegenlicht, wenn sich  
das Hauptmotiv im Schatten befindet ..... S. 81



## Fotografieren von Personen in verschiedenen Situationen

- So kommen Sie auch mit auf das Bild ..... S. 47
- Gruppenaufnahmen ..... S. 56
- Porträtaufnahmen ..... S. 56
- Fotografieren bei starkem Gegenlicht,  
wenn sich das Hauptmotiv im Schatten befindet .... S. 81
- Fotografieren von Personen vor einem nächtlichen  
Hintergrund ..... S. 82



## Landschaftsfotografie

- Nachtaufnahmen ..... S. 66
- Fotografieren von Personen vor einem  
nächtlichen Hintergrund ..... S. 82



## Sonstiges

- Einbelichten eines Datums in die Aufnahme ..... S. 21
- Serien-Aufnahmen eines sich  
schnell bewegenden Motivs ..... S. 47
- Fotografieren eines sich bewegenden Motivs ..... S. 59, 60
- Nahaufnahmen ..... S. 58

|  |                      |  |       |
|--|----------------------|--|-------|
| Bezeichnung der Teile .....                      | Klappen              | Einschalten der Kamera .....                     | 20    |
| Zur sicheren Bedienung                           |                      | Verwendung der Datenrückwand .....               | 21    |
| Ihrer Kamera .....                               | Deckblatt-Innenseite | Filmeinlegen .....                               | 22    |
| Vorsichtsmaßnahmen für Ihre Kamera .....         | 1                    | Filmentnahme .....                               | 25    |
| Sicherheitshinweise für den Umgang mit den       |                      | • Rückspulen eines teilbelichteten Films .....   | 26    |
| Batterien .....                                  | 2                    | <b>II. FOTOGRAFIEREN</b> .....                   | 27-45 |
| Praktische Ratschläge zum Fotografieren .....    | 3                    | Das grüne Programm .....                         | 27    |
| Inhalt .....                                     | 4                    | Einstellung der Einzelbildschaltung .....        | 29    |
| LCD-Feld .....                                   | 6                    | Verwendung von Zoomobjektiven .....              | 30    |
| Sucheranzeigen .....                             | 7                    | Halten der Kamera .....                          | 32    |
| Einfacher Einstieg .....                         | 8                    | Einschalten der Autofokus-Funktion .....         | 33    |
| Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven .. | 10                   | Aufnahmen .....                                  | 34    |
| Bedienung der Kamera in vier Schritten .....     | 12                   | • Schärfespeicher .....                          | 36    |
| <b>I. VORBEREITUNG DER KAMERA</b> .....          | 13-26                | Bedienung des ausklappbaren                      |       |
| Befestigung des Trageriemens .....               | 13                   | TTL-Blitzgerätes .....                           | 37    |
| Einlegen der Batterien .....                     | 14                   | • Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen ..... | 43    |
| • Wenn die Batterien leer sind .....             | 17                   | • Automatische Blitzfunktion .....               | 45    |
| Anbringen des Objektivs .....                    | 18                   |  |       |
| Die Bedienung des Auslösers .....                | 20                   |  |       |








### III. FOTOGRAFIEREN FÜR

|   |       |
|---|-------|
| <b>FORTGESCHRITTENE</b> .....                     | 46-89 |
| Einstellen der Transportart .....                 | 46    |
| • Serienschaltung .....                           | 47    |
| • Fotografieren mit Selbstauslöser .....          | 47    |
| Manuelle Scharfeinstellung .....                  | 49    |
| • Die Schärfefalle .....                          | 51    |
| Verwendung der Motivprogramme .....               | 54    |
| • Grüne Einstellung .....                         | 55    |
| • Porträtprogramm .....                           | 56    |
| • Landschaftsprogramm .....                       | 57    |
| • Nahaufnahmeprogramm .....                       | 58    |
| • Aktionsprogramm .....                           | 59    |
| Wählen der Belichtungsart .....                   | 60    |
| • Die Verwendung der Blendenselbstautomatik ..... | 60    |
| • Die Verwendung der Zeitautomatik .....          | 62    |
| • Die Verwendung der Nachführmessung .....        | 64    |
| • B-Einstellung .....                             | 66    |
| Belichtungskorrektur .....                        | 68    |
| Ausschalten des Piezo-Signals .....               | 69    |
| Bedienung des eingebauten Blitzes .....           | 70    |

|   |       |
|---|-------|
| • Kompatibilität von F- und FA-Objektiven mit dem eingebauten Blitz ..... | 72    |
| Manuelle Einstellung der Filmempfindlichkeit (ISO) ..                     | 73    |
| Einlegen der Batterie in die Datenrückwand .....                          | 74    |
| Einstellung des Datums an der Datenrückwand .....                         | 75    |
| Verwendung eines externen Pentax-System-Blitzgerätes .....                | 77    |
| • Blitzfotografie mit Kontraststeuerung .....                             | 79    |
| Aufhellblitz .....  | 81    |
| Langzeitsynchronisation .....   | 82    |
| <b>SONDERZUBEHÖR</b> .....  | 83    |
| Kameratasche .....  | 85    |
| Auswirkung von Blende und Verschlusszeit .....                            | 86    |
| Schärfentiefe .....   | 88    |
| Infrarot-Index .....  | 89    |
| <b>IV. VERSCHIEDENES</b> .....  | 90-99 |
| Fehlersuche .....   | 90    |
| Technische Daten .....  | 92    |
| Programmkurven .....  | 94    |
| Garantiebestimmungen .....  | 96    |



- M** : Nachführmessung (S. 64)
-  : Grüne Einstellung (S. 55)
-  : Porträtprogramm (S. 56)
-  : Landschaftsprogramm (S. 57)
-  : Nahaufnahmeprogramm (S. 58)
-  : Aktionsprogramm (S. 59)
-  : Blitzinformationen (S. 37, 38)
-  : Vorblitzanzeige (S. 43)
-  : Informationen zur automatischen Blitzfunktion (S. 45)  
(Intelligenter Blitz)

- ISO** : Manuelle Einstellung der Filmempfindlichkeit (S. 73)
- Tv 2000** : Verschlusszeit
-  : Batteriewarnanzeige (S. 17)
- Av 2.2** : Blendenwert
-  : Belichtungskorrektur (S. 68)
-  : Piezo-Signal (S. 69)
-  : Filmstatus (S. 24)
- 20** : Bildzählwerk (S. 24) und Belichtungskorrekturwert (S. 6)

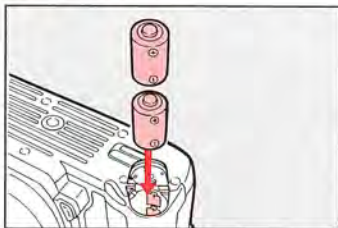
#### LCD (Flüssigkristallanzeige)

Das LCD-Feld kann sich bei hohen Temperaturen (um 60°C) schwarz verfärben. Wenn es abgekühlt ist, sieht es wieder normal aus.



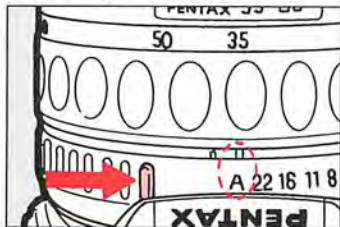
- [ ] : Autofokus-Rahmen (S. 34)
- 2000 : Verschlußzeit
- F2.2 : Blendenwert
- ⚡ : Blitzstatusinformation (S. 37, 38)
- : Schärfanzeige (S. 34)
- ☒ : Belichtungskorrektur (S. 68)
- ⏴ : Analogskala (S. 65, 68)

## 1. Einlegen der Batterien



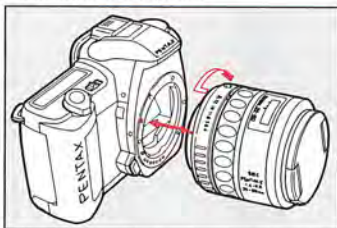
Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung und setzen Sie zwei Batterien (CR-2) ein. Richten Sie sich dabei nach den Markierungen (+,-) an der Batteriefachabdeckung und im Batteriefach (siehe Seite 14).

## 4. Einstellung des Blendenringes



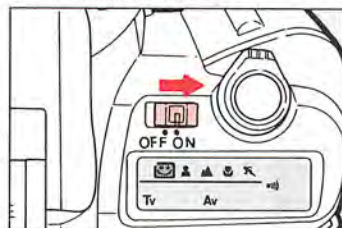
Halten Sie den Entriegelungsknopf für den Blendenring eingedrückt und drehen Sie gleichzeitig den Blendenring auf Position [ A ] (siehe Seite 27).

## 2. Anbringen des Objektivs



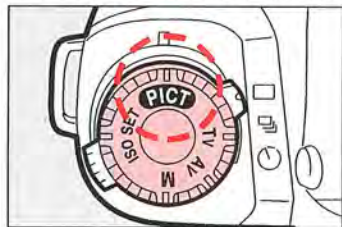
Bringen Sie die roten Markierungen an Objektiv und Kamera in Übereinstimmung und drehen Sie das Objektiv nach rechts, bis es mit einem deutlichen Klicken einrastet (siehe Seite 18).

## 3. Einschalten der Kamera



Schieben Sie den Hauptschalter auf ON (siehe Seite 20).

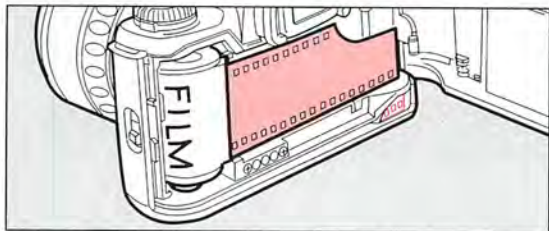
## 5. Einstellen des Betriebsarten-Einstellrades



Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ A ] (siehe Seite 28). Ein Motivprogramm ist eingestellt.

**Vergewissen Sie sich, daß der Blendenring auf Position [ A ] steht. Eine einwandfreie Funktion ist sonst nicht gewährleistet.**

## 6. Film einlegen



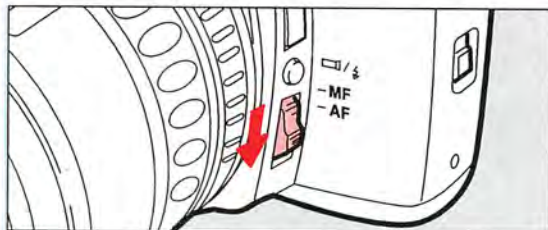
Öffnen Sie die Rückwand der Kamera, legen Sie eine Filmpatrone ein, richten Sie das Ende der Filmzunge auf die rote Markierung aus, und schließen Sie die Rückwand. Der Film wird automatisch zur ersten Aufnahme vorgespult (siehe Seite 24).

## 8. Bildgestaltung mit dem Zoomring



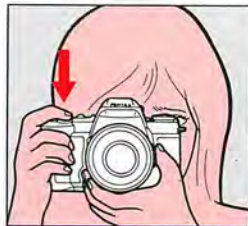
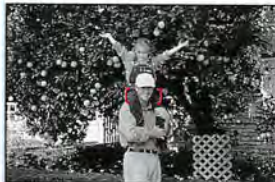
Während Sie durch den Sucher sehen, drehen Sie den Zoomring nach rechts oder links, bis Sie den gewünschten Bildausschnitt erhalten (siehe Seite 30).

## 7. Einstellen der Autofokus-Funktion



Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ AF ] (siehe Seite 33).

## 9. Stellen Sie auf das Motiv scharf und lösen Sie aus.



Richten Sie den AF-Rahmen [ ] auf das Motiv, drücken Sie den Auslöser ganz durch, um die Aufnahme zu machen (siehe Seite 34).

Unter folgenden Bedingungen wird eine richtige Belichtung nicht erreicht, da die Kamera immer die maximale Blende wählt, auch wenn Sie einen anderen Blendenwert einstellen.

1. Wenn ein Objektiv ohne A-Position am Blendenring montiert ist.
2. Wenn ein A-, F- oder FA-Objektiv montiert ist und nicht auf A-Position steht.


| Funktion  | Objektiv<br>[Anschlußart] | FA-Objektiv<br>[KAF2]*1 | F-Objektiv<br>[KAF]*1 | A-Objektiv<br>[KA] | M-Objektiv<br>[K]*2 |
|---|---------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Autofokus (nur Objektiv)<br>(Objektiv mit AF-Adapter 1,7X)            |                           | ○                       | ○                     | ×                  | ×                   |
|   |                           | —                       | —                     | ○*3                | ○*3                 |
| Manuelle Scharfstellung<br>(mit Schärfanzeige)*4<br>(mit Mattscheibe) |                           | ○*5                     | ○*5                   | ○*5                | ○*5                 |
|   |                           | ○                       | ○                     | ○                  | ○                   |
| Power-Zoom  |                           | ×                       | ×                     | ×                  | ×                   |
| Brennweiten-Nachführung   |                           | ×                       | ×                     | ×                  | ×                   |
| Brennweitenspeicher   |                           | ×                       | ×                     | ×                  | ×                   |
| Automatischer Zoomeffekt  |                           | ×                       | ×                     | ×                  | ×                   |
| Motivprogrammautomatik  |                           | ○                       | ○                     | ○                  | ×                   |
| Zeitautomatik   |                           | ○                       | ○                     | ○                  | △*2                 |
| Blendenautomatik  |                           | ○                       | ○                     | ○                  | △*2                 |
| Nachführmessung   |                           | ○                       | ○                     | ○                  | △*6                 |
| Programmierte TTL-Blitzautomatik                                      |                           | ○                       | ○                     | ○                  | ×                   |
| TTL-Blitzautomatik  |                           | ○                       | ○                     | ○                  | ○                   |
| Zweifeldmessung   |                           | ○                       | ○                     | ○                  | ×                   |

**Hinweise:**

- \*1 Da F- und FA-Weichzeichnerobjektive keine A-Position am Blendenring haben, läßt sich eventuell keine richtige Belichtung erreichen.
  - \*2. Eine richtige Belichtung kann nicht erreicht werden.
  - \*3. Objektive mit Blende 2,8 oder größer (Siehe Bedienungsanleitung für AF-Adapter).
  - \*4. Schärfanzeige (  $\square$  ) im Sucher.
  - \*5. Objektive mit Blende 5,6 oder größer.
  - \*6. Die Analogskala im Sucher leuchtet nicht auf.
- 
- A-, F- und FA-Objektive sind Objektive mit Bajonettverschluß und verfügen über eine "A-Position" (Auto)
  - Objektive mit M-42 Anschluß lassen sich mit dieser Kamera NICHT verwenden, da keine richtige Belichtung erreicht wird.

# BEDIENUNG DER KAMERA IN VIER SCHRITTEN

Damit Sie den größten Nutzen aus Ihrer Kamera ziehen können, ist diese Anleitung in folgende Abschnitte unterteilt:



## I. VORBEREITUNG DER KAMERA

Seite 13 - 26



## III. FOTOGRAFIEREN FÜR FORTGESCHRITTENE

Seite 46 - 89



## II. FOTOGRAFIEREN

Seite 27 - 45



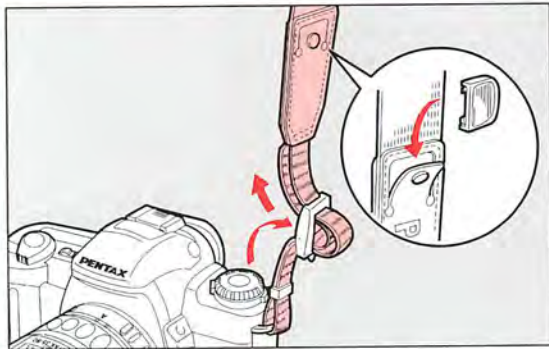
## IV. SONSTIGES

Seite 90 - 99

- MZ-50-Einsteiger sollten mit dem Kapitel I **“VORBEREITUNG”** und Kapitel II **“FOTOGRAFIEREN”** anfangen. Diese Kapitel helfen, mit den allgemeinen Funktionen der Kamera vertraut zu werden, ohne zu sehr ins Detail zu gehen. Einzelheiten werden in den darauf folgenden Abschnitten III und IV näher erläutert.



## I. VORBEREITUNG DER KAMERA

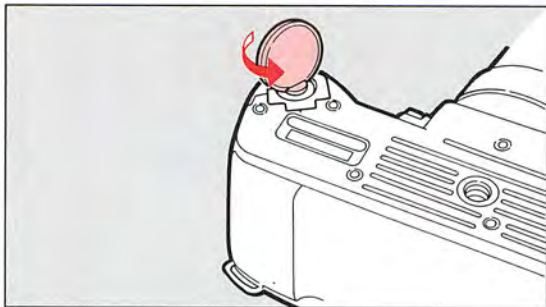


Befestigen Sie den Trageriemens wie in der Abbildung gezeigt.

- Am Trageriemens befindet sich eine Tasche, in der Sie die Sucherkappe, die Fernauslöserkappe, oder andere kleine Zubehörteile wie abgebildet verstauen können.

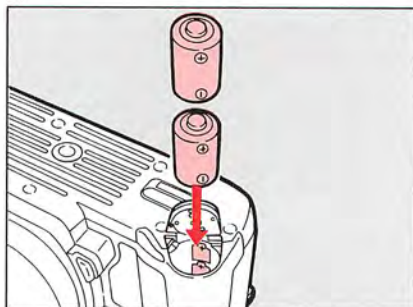
## (2) EINLEGEN DER BATTERIEN

1



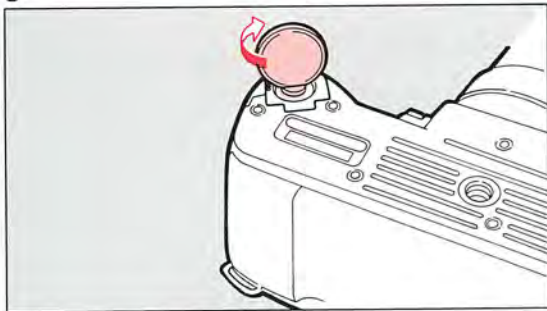
1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel mit einer Münze o.ä. wie in der Abbildung gezeigt.

2



2. Legen Sie zwei 3V Lithiumbatterien (CR-2) oder gleichwertige Batterien, wie in der Abbildung gezeigt, ein.

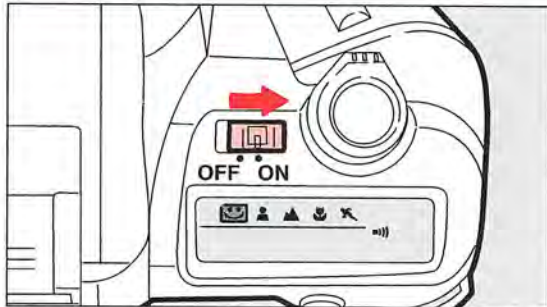
3



3. Drehen Sie zur sicheren Verriegelung die Schraube des Batteriefachdeckels in Pfeilrichtung.

- Wenn Sie die Batterien ersetzen, bleiben die Kameraeinstellungen mit Ausnahme der Einstellung für den Piezosignalton, der Vorblitzfunktion und der automatischen Blitzfunktion für den eingebauten Blitz unverändert.
- Anstelle der Lithiumbatterien kann für diese Kamera auch das als Sonderzubehör erhältliche "AA-Batterieteil Fg" verwendet werden.
- Ersetzen Sie die Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosion oder Überhitzung führen.

4



4. Schieben Sie den Hauptschalter auf die Position ON und prüfen Sie, ob das LCD-Feld die oben abgebildeten Informationen anzeigt.
- Das LCD-Feld sieht wie oben abgebildet aus, wenn das Betriebsarten-Einstellrad auf [ ] steht und kein Objektiv montiert ist.

#### Batterielebensdauer (Filmrollen mit 24 Aufnahmen bei 20°C)

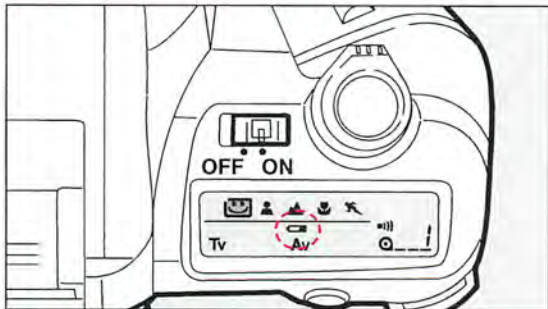
|   |               |
|---|---------------|
| Normales Fotografieren mit vorhandenem Licht      | ca. 100 Filme |
| Blitzlichtaufnahmen<br>(Bei 50 % Blitzaufnahmen)  | ca. 25 Filme  |
| Blitzlichtaufnahmen<br>(Bei 100 % Blitzaufnahmen) | ca. 12 Filme  |
| Langzeitbelichtung                                | ca. 8 Stunden |

#### Batterielebensdauer (Filmrollen mit 24 Aufnahmen bei 10°C)


|   |               |
|---|---------------|
| Normales Fotografieren mit vorhandenem Licht      | ca. 30 Filme  |
| Blitzlichtaufnahmen<br>(Bei 50 % Blitzaufnahmen)  | ca. 15 Filme  |
| Blitzlichtaufnahmen<br>(Bei 100 % Blitzaufnahmen) | ca. 7 Filme   |
| Langzeitbelichtung                                | ca. 2 Stunden |


Die CR-2-Batterien wurden unter Pentax Testbedingungen verwendet. Die tatsächliche Batterielebensdauer/Leistung kann je nach Gebrauch von Autofokus, Blitz und den äußeren Bedingungen wie z.B. Temperatur und Frische der Batterien stark schwanken.

\*

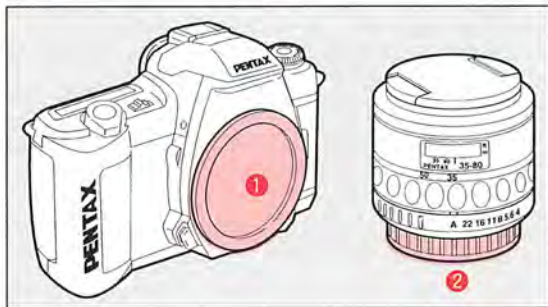


### \* Batteriewarnanzeige

Wenn die Batterien schwach werden, erscheint das Batteriewarnsymbol [  ] auf dem LCD-Feld. Ersetzen Sie die Batterien so bald wie möglich. Siehe Seite 14.

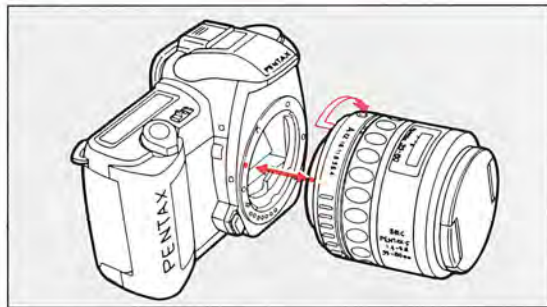
- Wenn die Batteriewarnanzeige [  ] zu blinken beginnt, läßt sich der Verschuß nicht auslösen und alle Anzeigen im Sucher verschwinden. Ersetzen Sie die Batterie so bald wie möglich. Austausch der Batterien siehe Seite 14.
- Ersetzen Sie die beiden Batterien gleichzeitig. Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken oder Typen und verwenden Sie keine alte Batterie zusammen mit einer neuen. Dies kann zu Explosion oder Überhitzung führen.

1



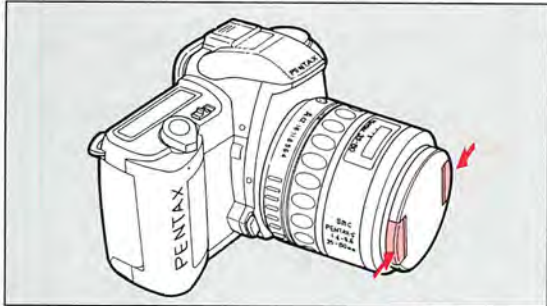
1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel **1** und die hintere Objektivkappe **2**, siehe Abbildung.
- Der mitgelieferte Gehäusedeckel schützt die Kamera vor Kratzern und Staub im Werk. Verwenden Sie zur Lagerung nach dem Kauf das Zubehörteil "Gehäusedeckel K".

2



2. Richten Sie die roten Markierungen an der Kamera und am Objektivanschluß aufeinander aus, befestigen Sie das Objektiv am Kameragehäuse, und drehen es ganz nach rechts, bis ein deutliches Klicken hörbar wird.
- Achten Sie darauf, daß der Hauptschalter der Kamera auf Stellung [ OFF ] steht, bevor Sie ein Objektiv anbringen, um einen ungewollten Betrieb des Objektivs zu verhindern.

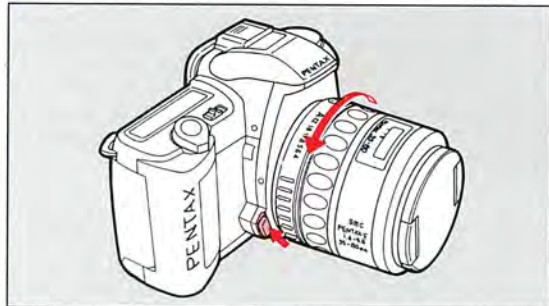
3



3. Um die vordere Objektivkappe zu entfernen, drücken Sie die Klammern an beiden Seiten der Kappe in Pfeilrichtung.

- Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Schäden, die aus der Verwendung von Objektiven anderer Hersteller entstehen.
- Am Kameragehäuse und Objektivanschluß befinden sich Objektivkontakte und eine AF-Kupplung. Schmutz, Staub oder Korrosion können zu einer Beschädigung des elektrischen Systems oder zu gestörtem Betrieb führen. Reinigen Sie die Kontakte mit einem weichen, trockenen Tuch.

\*



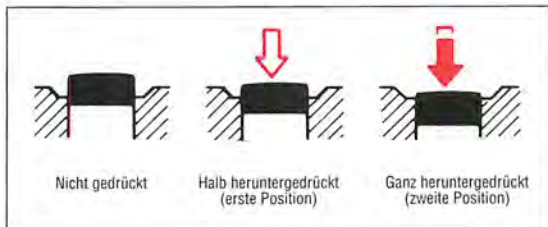
\* Entfernen des Objektivs

Um das Objektiv abzunehmen, halten Sie den Objektiv-Entriegelungsknopf eingedrückt und drehen gleichzeitig das Objektiv nach links.

- Zum Schutz der Kontakte und der AF-Kupplung ist das Objektiv nach der Abnahme mit dem Anschluß nach oben abzulegen.

Der Auslöser hat zwei Positionen. Wenn er halb heruntergedrückt wird (erste Position), werden der Belichtungsmesser und der Autofokus-Mechanismus eingeschaltet. Wenn er ganz heruntergedrückt wird (zweite Position), wird der Verschuß ausgelöst. Drücken Sie beim Fotografieren den Auslöser sanft nach unten, um Verwacklungen der Aufnahmen zu vermeiden.

- Vor dem Einlegen des ersten Films drücken Sie den Auslöser mehrmals, damit Sie ein Gefühl dafür bekommen, wo sich die erste Position befindet.
- Die Sucheranzeige bleibt noch ca. 10 Sekunden eingeschaltet, nachdem Sie den Auslöser losgelassen haben.



1. Der Strom wird eingeschaltet, wenn Sie den Hauptschalter nach rechts bewegen, Position ON.
  2. Der Strom wird ausgeschaltet, wenn Sie den Hauptschalter nach links bewegen, Position OFF.
- Achten Sie darauf, daß sich der Hauptschalter in der OFF-Position befindet, wenn Sie die Kamera nicht verwenden.

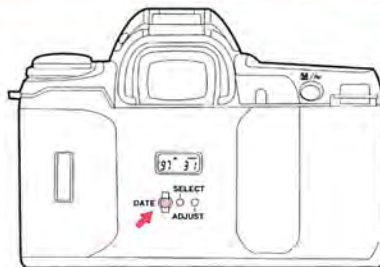
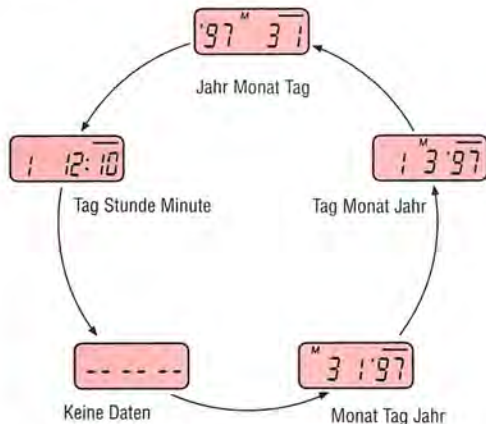


Wenn Sie ein Datenmodell gekauft haben, lesen Sie diesen Abschnitt.

Das Datenmodell versieht jede Ihrer Aufnahmen deutlich mit Daten über den Zeitpunkt der Aufnahme.

Bei jedem Drücken der DATE-Taste, wie in der Abbildung gezeigt, wechselt der Modus im LCD-Feld der Datenrückwand gemäß der Tabelle.

- [ M ] auf dem LCD-Feld bedeutet "Monat".
- Wenn Sie den Verschuß auslösen, blinkt der Balken [ - ] in der Datenanzeige für einige Sekunden, um anzuzeigen, daß die Daten einbelichtet wurden.



- [ - - - - ] bedeutet, daß keine Daten einbelichtet werden.
- Achten Sie bei der Bildgestaltung darauf, daß sich in der Bildecke, in der die Daten einbelichtet werden, kein helles Motiv befindet, da die Daten sonst schwer lesbar sind.
- Zur Einstellung der Daten siehe Seite 75.
- Die Datenrückwand arbeitet mit einer 3V Lithiumbatterie. Wenn die auf dem Bild einbelichteten Daten oder die im LCD-Feld angezeigten Daten schwach oder unsichtbar werden, muß eventuell die Batterie ausgetauscht werden. Zum Austausch der Batterie siehe Seite 74.
- Weitere Informationen siehe Seite 75.

## (7) FILMEINLEGEN

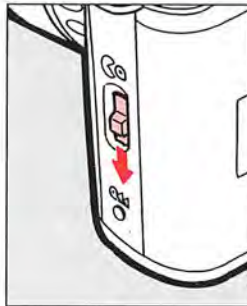
Wir schlagen vor, daß Sie mit der Kamera zuerst ohne Film üben, um sich mit ihrer Anwendung vertraut zu machen.

### **Automatische Einstellung der Filmempfindlichkeit**

Diese Kamera ist für DX-kodierte Filme von ISO 25 bis ISO 5000 ausgelegt.

- Wenn DX-kodierte Filme verwendet werden, wird automatisch die richtige Filmempfindlichkeit eingestellt. Wenn Sie nicht DX-kodierte Filme verwenden, können Sie die Filmempfindlichkeit manuell einstellen. Siehe Seite 73.
- Bevor Sie zum ersten Mal einen Film einlegen, öffnen Sie die Rückwand und entfernen Sie die Schutzkarte.  
**BERÜHREN SIE NICHT DIE VERSCHLUSSVORHÄNGE.**

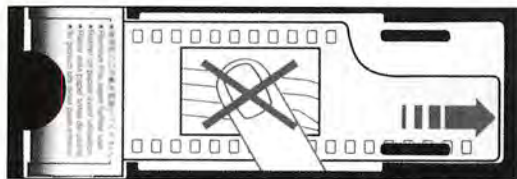
1



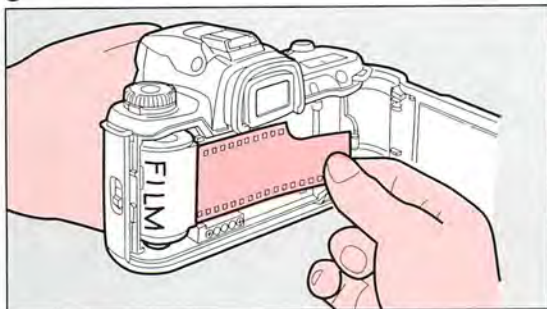
2



1. Zur Öffnung der Kamerarückwand schieben Sie den Entriegelungshebel in Pfeilrichtung.
  2. Legen Sie die Filmpatrone wie abgebildet in die Filmkammer.
- Gehen Sie zum Einlegen und Entnehmen des Films immer in den Schatten oder verwenden Sie Ihren Körper als Schattenspendler.



3

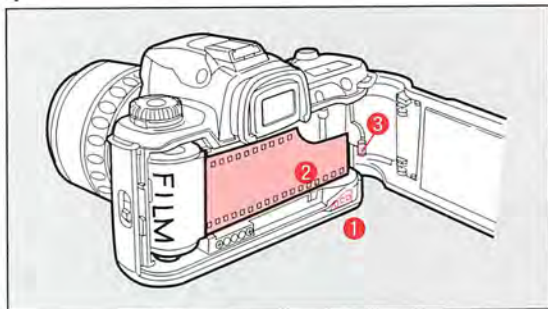


3. Ziehen Sie die Filmzunge, wie abgebildet, nur so weit heraus, daß Sie die Aufnahmespule erreichen.

**DIE VERSCHLUSSVORHÄNGE BESTEHEN AUS HOCHPRÄZISEN LAMELLEN. BERÜHREN SIE DIESE NIEMALS MIT DEN FINGERN ODER EINEM ANDEREN GEGENSTAND.**

- Wenn Sie zu viel Film herausgezogen haben, schieben Sie ihn wieder in die Patrone zurück, damit er nicht durchhängt.
- Die DX-Informationskontakte in der Filmkammer lesen die Informationen zur Filmempfindlichkeit von der Patrone ab. Halten Sie die Kontakte sauber und frei von Kratzern. Wischen Sie Verschmutzungen vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

4

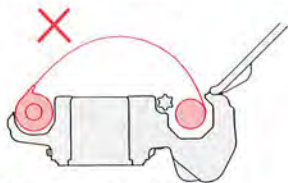


4. Richten Sie die Filmzunge und die Endmarkierung der Filmzunge **1**, wie abgebildet, aufeinander aus.

- Stellen Sie sicher, daß sich die Filmzunge wie abgebildet unter der Filmdruckplatte **3** befindet.
- Achten Sie darauf, daß die Filmperforation richtig in die Zähne der Transportwalze **2** eingreift.
- Wenn das Filmende geknickt ist, glätten Sie es oder schneiden Sie es ab.

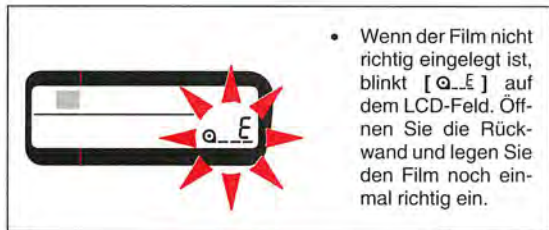
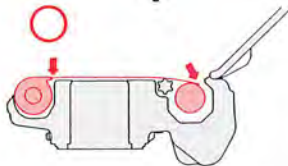
Film hängt durch

Falsch



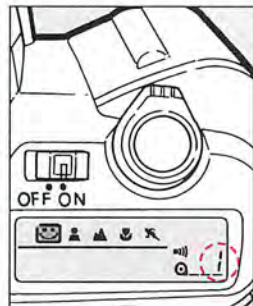
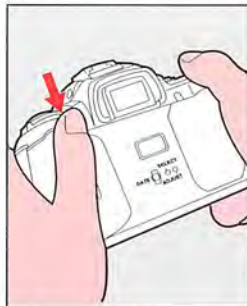
Film liegt flach

Richtig



- Wenn der Film nicht richtig eingelegt ist, blinkt [ Q...E ] auf dem LCD-Feld. Öffnen Sie die Rückwand und legen Sie den Film noch einmal richtig ein.

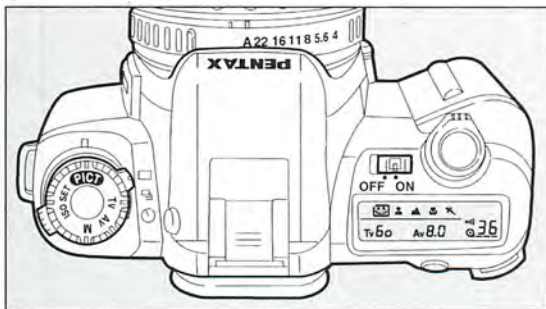
5



5. Schließen Sie die Rückwand und stellen Sie den Hauptschalter auf [ ON ]. Der Film wird automatisch zum ersten Bild transportiert.

- Überprüfen Sie, ob [ / ] und [ Q... ] auf dem LCD-Feld erscheinen.
- Das Bildzählwerk wird bei jeder Verschlussauslösung um eins hochgezählt.

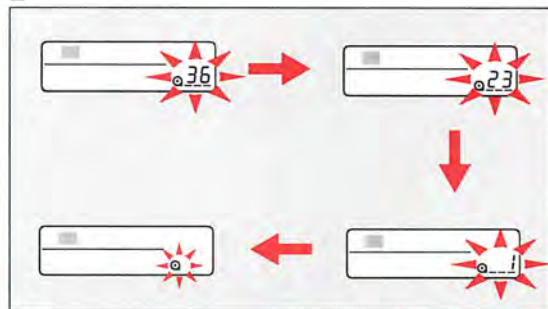
1



### 1. Der Film wird am Ende automatisch zurückgespult.

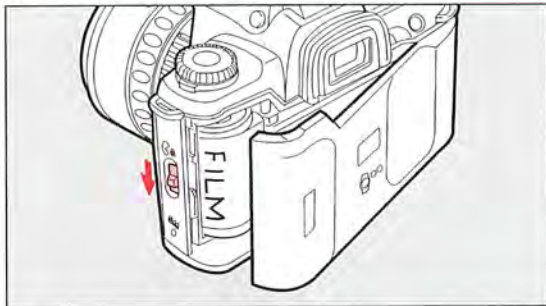
- Während des Rückspulens blinkt [ --- ] im LCD-Feld, um anzuzeigen, daß der Film zurückgespult wird. Das Bildzählwerk läuft rückwärts.
- Öffnen Sie nie die Rückwand, bevor der Rückspulvorgang abgeschlossen ist.
- Wenn der Film aus der Kamera genommen wird, muß er vor direktem Sonnenlicht geschützt werden.

2



### 2. Wenn der Film vollständig zurückgespult ist, blinkt nur [ 1 ] auf dem LCD-Feld.

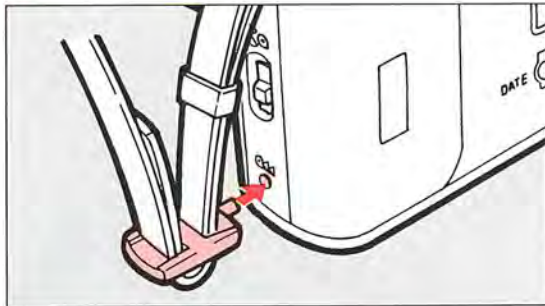
3



### 3. Öffnen Sie die Rückwand und nehmen Sie den Film heraus.

- Eine Filmrolle mit 24 Aufnahmen braucht ca. 13 Sekunden, bis sie zurückgespult ist.
- Prüfen Sie vor dem Öffnen der Rückwand, ob [ ] blinkt.
- Es ist möglich, daß mehr Aufnahmen gemacht werden können als auf der Filmpackung angegeben werden. Diese Aufnahmen werden aber u.U. während der Entwicklung abgeschnitten. Wenn Sie wichtige Aufnahmen machen, spulen Sie den Film immer zurück, sobald die angegebene Zahl von Aufnahmen erreicht ist.

\*



### \* Rückspulen eines teilbelichteten Filmes

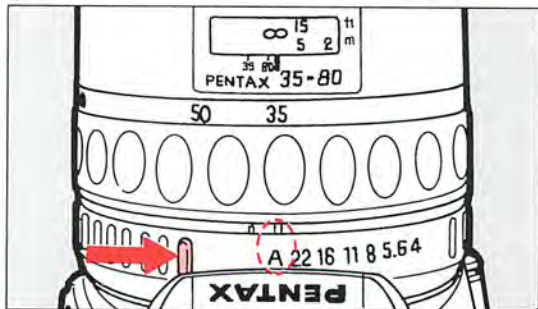
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie einen Film zurückspulen und herausnehmen möchten, bevor das Ende des Films erreicht ist.

**Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position ON und drücken Sie danach die Rückspultaste mit dem hervorstehenden Teil der Riemenspange.**

- Drücken Sie die Taste nicht mit einem scharfkantigen Gegenstand.
- Prüfen Sie vor dem Öffnen der Rückwand, ob [ ] blinkt.

## II. FOTOGRAFIEREN

1



Verwenden Sie dieses Programm zum einfachen Fotografieren. Sie drücken einfach nur auf den Auslöser. Die Kamera wählt automatisch die Kombination von Blende und Verschlusszeit.

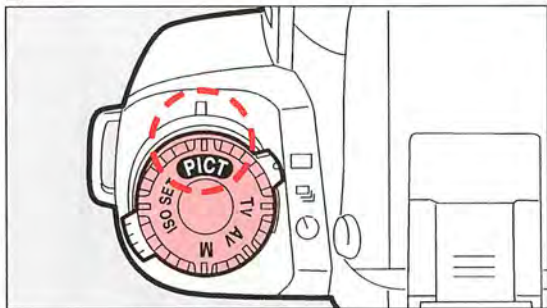
**Überzeugen Sie sich, daß der Blendenring am Objektiv auf [ A ] steht.**

Wenn sich der Blendenring in einer anderen Position befindet, wird eventuell keine richtige Belichtung erreicht.

#### Einstellung

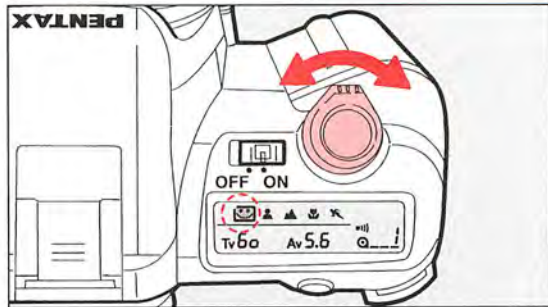
1. Drehen Sie den Blendenring auf [ A ], wie in der Abbildung gezeigt.
- Um den Objektivblendenring auf die Position [ A ] zu stellen, drehen Sie den Blendenring, während Sie gleichzeitig den Blendenverriegelungsknopf A am Objektiv drücken.

2



2. Drehen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf die Position [ PICT ].

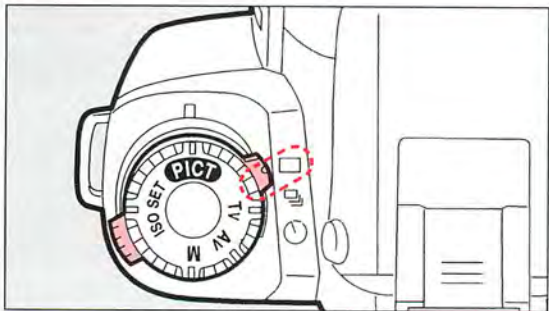
3



3. Bewegen Sie den Wählschalter, bis [ □ ] das Symbol [ ☺ ] überdeckt.

- Andere Belichtungsbetriebsarten siehe Seite 54.





- Bei jedem Drücken des Auslösers wird eine Aufnahme gemacht.
- Andere verfügbare Funktionen siehe Seite 46.

Stellen Sie den Wählschalter auf die Position [□].



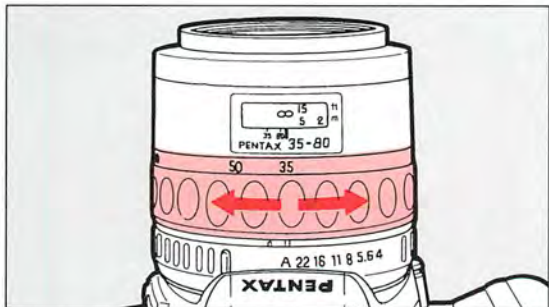
Tele



Weitwinkel

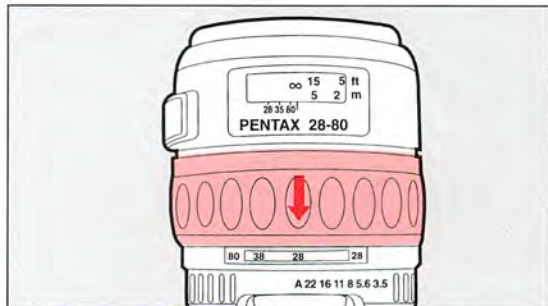
Bei Verwendung der Zoomfunktion erscheint das Motiv im Sucher größer (TeleEinstellung) oder kleiner (Weitwinkel-einstellung). Drehen Sie den Zoomring in die gewünschte Stellung und drücken Sie den Auslöser, um die Aufnahme zu machen.

- Je kleiner die Zahl (Brennweite) auf der Brennweitskala, desto größer ist der Aufnahmewinkel. Je größer die Brennweitszahl wird, desto stärker wird das Bild vergrößert.
- Die Brennweiten-Nachführung, der Brennweitspeicher, automatische Zoomeffekte und die Motorzoomfunktion arbeiten bei dieser Kamera nicht, auch wenn ein FA-Objektiv montiert ist.



Wenn der Zoomring nach rechts gedreht wird, erscheint das Motiv größer (Tele), wenn er nach links gedreht wird, erscheint das Motiv kleiner (Weitwinkel).

\*



\* Die Verwendung der manuellen Zoomfunktion, wenn ein FA Power Zoom Objektiv montiert ist.

Schieben Sie den Motorzoomring zum Kameragehäuse, bis [ POWER ZOOM ] verdeckt ist.

## (4) HALTEN DER KAMERA

### Kamera waagrecht gehalten

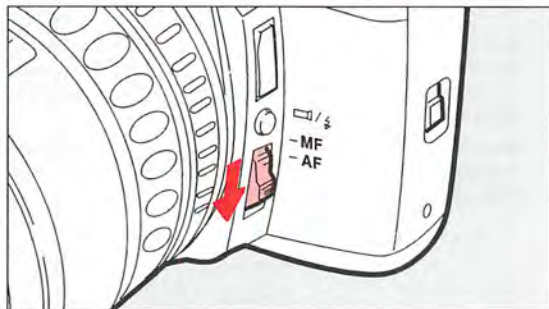


### Kamera senkrecht gehalten



**Um optimale Ergebnisse zu erzielen, halten Sie die Kamera wie in den Abbildungen gezeigt.**

- Halten Sie die Kamera fest, wobei die linke Hand die Kamera und das Objektiv wie in der Abbildung gezeigt stützt.
- Halten Sie bei Aufnahmen den Atem an und drücken Sie vorsichtig den Auslöser. Ruckartiger Druck auf den Auslöser verursacht Verwacklung der Kamera, die Aufnahmen werden unscharf.
- Um das Wackeln der Kamera zu verhindern, können Sie Ihren Körper oder die Kamera an einem soliden Gegenstand - z.B. einem Tisch, einem Baum oder einer Wand - abstützen.
- Beim Fotografieren mit einem Super-Teleobjektiv empfiehlt es sich ein Stativ zu verwenden, das schwerer als das Gesamtgewicht von Kamera und Objektiv ist, um ein Verwackeln der Kamera zu vermeiden.
- Obwohl es zwischen den Fotografen Unterschiede gibt, rechnet man im allgemeinen für Aufnahmen aus der Hand mit Verschlusszeiten, die das Umgekehrte der Brennweite betragen. Zum Beispiel 1/50 Sekunde bei einer Brennweite von 50 mm und 1/100 Sekunde bei 100 mm. Wenn Sie mit längeren Verschlusszeiten fotografieren, sollten Sie ein Stativ benutzen.





**Fokussierartenschalter auf [ AF ] einstellen.**

- Wenn Sie auf den Auslöser drücken, stellt das Objektiv automatisch scharf.
- Manuelle Scharfstellung siehe Seite 49.

## (6) AUFNAHMEN



Fokussierartenschalter auf [ AF ] einstellen.

1. Richten Sie den AF-Rahmen [  ], der auf der Abbildung in Rot dargestellt ist, auf das Motiv. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, stellt das Objektiv automatisch scharf.
2. Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die grüne Anzeige [  ] im Sucher auf und Sie hören das Piezo-Signal.

- Sobald Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.
- Wenn [  $\frac{1}{2}$  ] im Sucher und auf dem LCD-Feld blinkt, wird die Verwendung des eingebauten Blitzgerätes empfohlen. Weitere Informationen zum eingebauten Blitz, siehe Seite 37.
- Das Piezo-Signal läßt sich ausschalten. Einzelheiten siehe Seite 69.
- Während eines Autofokus-Vorganges darf die Drehung des Objektivs nicht behindert werden.

Wenn die Kamera aus einem der folgenden Gründe das Motiv nicht scharfstellen kann, blinkt die Schärfenanzeige [  $\square$  ].

- ① Das Motiv liegt zu nahe. Vergrößern Sie Abstand der Kamera zum Motiv.
- ② Das Motiv ist schwer scharfzustellen. Siehe "MOTIVE, DIE SCHWER SCHARFZUSTELLEN SIND" auf Seite 52.

### 3. Um den Verschuß auszulösen, drücken Sie den Auslöser sanft ganz herunter.

- Der Verschuß läßt sich nicht auslösen, wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.
- Drücken Sie den Auslöser halb herunter. Wenn [  $\square$  ] angezeigt wird, ist der Abstand von der Kamera zum Motiv festgehalten (Schärfespeicher). Um auf ein anderes Motiv scharfzustellen, lassen Sie den Auslöser los, richten die Kamera neu aus und drücken den Auslöser wieder halb herunter.

#### Automatische Schärfenachführung

Wenn die Kamera eine Bewegung des Motivs während eines Autofokus-Vorganges wahrnimmt, stellt sie automatisch die Fokussierart auf automatische Schärfenachführung ein, um die Geschwindigkeit eines schnell beweglichen Motivs zu messen und vorauszusagen, wo es sich im Moment des Auslösens befindet, um in jedem Fall die Scharfstellung zu erhalten.

- Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt, kann der Verschuß eventuell nicht ausgelöst werden.




## Schärfespeicher

### Zweck

Die Kamera stellt auf das scharf, was sich in dem AF-Rahmen in der Mitte des Suchers befindet. Wenn sich das Motiv außerhalb des AF-Rahmens befindet, wird es unscharf. Verwenden Sie den Schärfespeicher, um das Motiv scharfzustellen.

### Anwendung


1. Sollte es Ihre Bildgestaltung nicht erlauben, den in der Mitte des Suchers befindlichen AF-Rahmen auf das wichtigste Motiv im Bild zu richten, stellt die Kamera wie auf dem Foto gezeigt auf den Hintergrund scharf.


2. Um dies zu verhindern, richten Sie den AF-Rahmen auf die Mitte Ihres Motivs und drücken Sie den Auslöser halb herunter. Die Schärfeanzeige bleibt erhalten, um anzuzeigen, daß die Schärfe vorübergehend gespeichert ist.
3. Während Sie den Auslöser weiter halb heruntergedrückt halten, richten Sie die Kamera neu aus oder kehren Sie zu Ihrer ursprünglichen Bildgestaltung zurück. Drücken Sie nun den Auslöser ganz herunter, um den Verschuß auszulösen.
  - Sowie Sie den Finger vom Auslöser nehmen, verschwindet die Schärfeanzeige [  ] im Sucher und der Schärfespeicher wird gelöscht.
  - Wenn Sie die Entfernung Kamera - Motiv ändern wollen, löschen Sie den Schärfespeicher, indem Sie den Finger vom Auslöser nehmen.



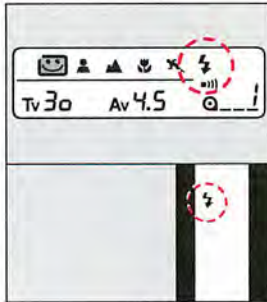
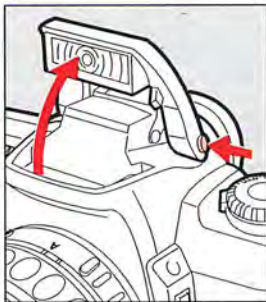


## Die Anzeige zur Empfehlung des Blitzgerätes

Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken und die Blitzempfehlungsanzeige [  ] im Sucher und auf dem LCD-Feld blinkt, sollten Sie das eingebaute Blitzgerät verwenden.

- In der Motivprogrammautomatik und der Zeitautomatik blinkt die Blitzempfehlungsanzeige [  ], wenn Sie versuchen, eine Aufnahme bei schlechten Lichtverhältnissen oder Gegenlicht zu machen. In der Blendenautomatik und Nachführmessung blinkt die Blitzempfehlungsanzeige nur, wenn Sie versuchen, eine Aufnahme bei Gegenlicht zu machen.

1



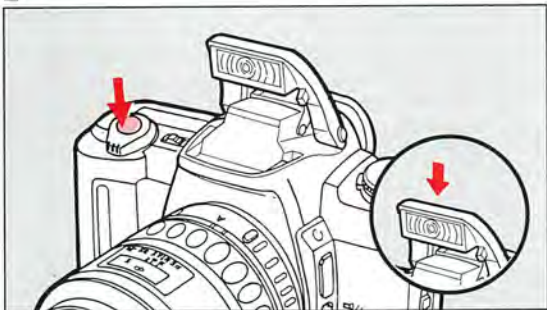
### Das eingebaute Blitzgerät

Wenn auf dem LCD-Feld ein [ **LA** ] erscheint, ist die automatische Blitzfunktion eingestellt. Löschen Sie sie aus dem LCD-Feld. Weitere Informationen siehe Seite 45.

1. Drücken Sie den Blitzentriegelungsknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.

- Das eingebaute Blitzgerät beginnt automatisch mit dem Aufladen. Sobald der Blitz bereit ist, erscheint [ **⚡** ] auf dem LCD-Feld. Außerdem erscheint [ **⚡** ] im Sucher, wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken.
- Sollten Sie den eingebauten Blitz verwenden, benutzen Sie keine Gegenlichtblende, weil sie das vom Blitzgerät ausgehende Licht behindern könnte, was zu einer Abschattung der Bildecken führt.

2



2. Drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um Kamera und Blitz auszulösen. Klappen Sie das eingebaute Blitzgerät nach dem Gebrauch wieder in die Ruhestellung zurück.
- Der Verschluss läßt sich erst auslösen, wenn der Blitz vollständig geladen ist.
  - Wenn das eingebaute Blitzgerät über einen längeren Zeitraum hinweg benutzt wird, können die Batterien warm werden. Das bedeutet nicht, daß die Batterien defekt sind, sondern es handelt sich um eine normale Eigenschaft der Batterien.
  - Wenn der eingebaute Blitz ausgefahren ist, läßt sich kein externer Blitz an den Blitzschuh anschließen. Wenn Sie einen externen Blitz zusammen mit dem eingebauten Blitz verwenden wollen, siehe Blitzlichtanschlüsse auf Seite 77.

### Blitzreichweite in der Motivprogrammautomatik mit ISO 100 (400) Film


| Maximale Objektivöffnung | Effektiver Blitzbereich       |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1,4                      | ca. 0,8 - 3,9 m (0,8 - 5,6 m) |
| 2                        | ca. 0,8 - 3,3 m (0,8 - 4,8 m) |
| 2,8                      | ca. 0,7 - 2,8 m (0,7 - 4 m)   |
| 3,5, 4,7                 | ca. 0,7 - 2,4 m (0,7 - 4 m)   |
| 5,6                      | ca. 0,7 - 2 m (0,7 - 4 m)     |

Der effektive Blitzbereich hängt von der maximalen Öffnung des verwendeten Objektivs ab.

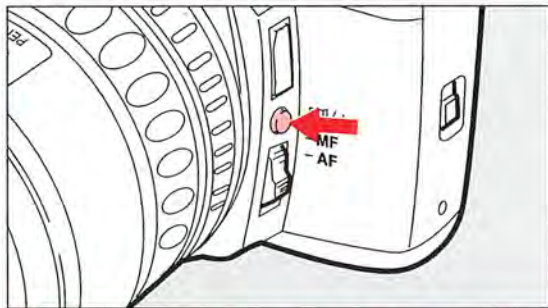
Ein Objektiv mit einer maximalen Öffnung von 1,4 hat die Markierung 1: 1,4.

- Diese Blitzreichweitentabelle gilt nur, wenn die Belichtungsart Motivprogrammautomatik gewählt ist. Für andere Belichtungsarten siehe Seite 71.
- Die Mindestreichweite beträgt immer 0,7 m, auch wenn ein Objektiv mit einer maximalen Objektivöffnung von 2,8 oder kleiner verwendet wird. Wenn ein Motiv aus einer geringeren Entfernung als 0,7 m aufgenommen wird, kann es nicht richtig belichtet werden, und die Bildecken werden abgedunkelt.

**Warnung bei ungeeignetem Objektiv, wenn der eingebaute Blitz verwendet wird.**

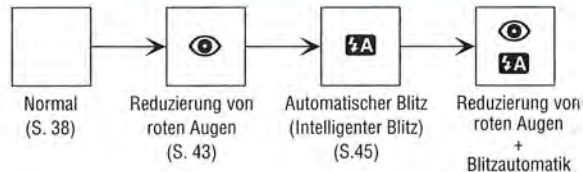
Wenn Sie ein ungeeignetes F- oder FA-Objektiv verwenden, blinkt [  ] im Sucher und auf dem LCD-Feld, wenn Sie den Auslöser halb heruntergedrücken. Weitere Einzelheiten über die **KOMPATIBILITÄT VON F- UND FA-OBJEKTIVEN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ**, siehe Seite 72.

- Wenn Sie trotz dieser Warnung eine Aufnahme machen, kann es zu einer Abschattung in den vier Ecken des Bildes oder zu einer halbkreisförmigen Abschattung an der Bildunterseite kommen.
- Diese Warnung erscheint nur bei Verwendung von F- oder FA-Objektiven.



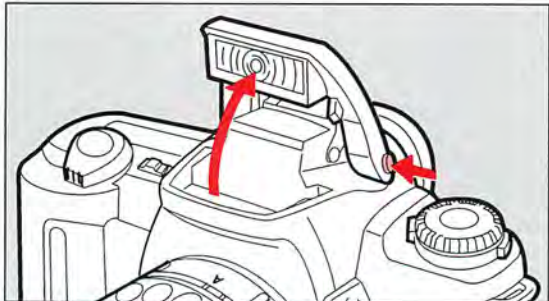
**Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktionstaste.**

Bei jedem Drücken der Multifunktionstaste, ändert sich die Blitzbetriebsart auf dem LCD-Feld gemäß untenstehender Tabelle.



- Die Blitzautomatik ist nur eingestellt, wenn das Motivprogramm eingestellt ist. Wenn eine andere Betriebsart eingestellt ist, ist die Vorblitzfunktion oder die Normalstellung eingestellt.
- Wenn der eingebaute Blitz eingeklappt ist, können Sie durch Drücken der Multifunktionstaste das Akustiksignal ein- bzw. ausschalten.

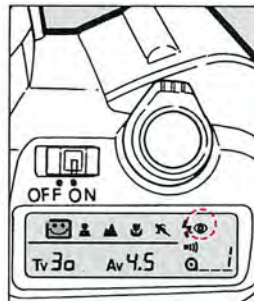
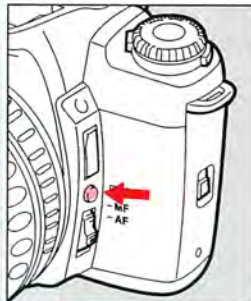
1




### Vorblitz zur Reduzierung von roten Augen

Diese Kamera verfügt über eine Funktion zur Reduzierung des "Rote-Augen-Effekts" mit Hilfe eines Vorblitzes. In dieser Einstellung wird der Vorblitz unmittelbar vor der Verschlussauslösung ausgelöst, um den Durchmesser der Pupillen der Augen zu verkleinern. Danach wird der Hauptblitz ausgelöst.


2



### Einstellung

1. Drücken Sie den Blitzentriegelungsknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die Multifunktions-taste, bis [  ] auf dem LCD-Feld erscheint.

### Löschung

Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktions-taste, bis [  ] aus dem LCD-Feld verschwindet.

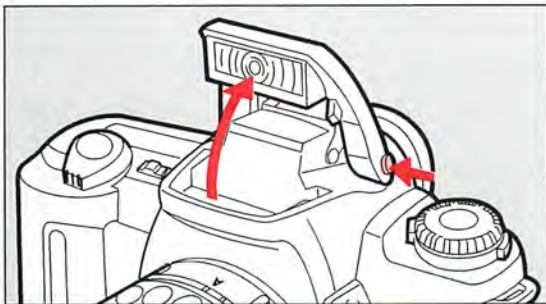
- Drücken Sie die Multifunktionstaste nur, wenn der eingebaute Blitz ausgeklappt ist. Wenn Sie sie bei eingeklapptem Blitz drücken, ändern Sie die Einstellung des Akustik-Signals.
- Wenn das AF500FTZ Blitzgerät mit Servoblitzfunktion benutzt wird, darf die Vorblitzfunktion nicht verwendet werden, da sie den Servoblitz zu früh auslösen würde.
- Wenn ein System-Blitzgerät verwendet wird, geschieht dies ohne Vorblitzfunktion.

### Rote Augen bei Blitzlichtaufnahmen

Porträtaufnahmen mit Blitzlicht in dunkler Umgebung führen oft dazu, daß die Augen der Person auf dem Abzug rot erscheinen. Dieser "Rote-Augen-Effekt" wird durch die Reflexion des Lichts von der Netzhaut verursacht. Er kann reduziert werden, indem man die Aufnahme in einer helleren Umgebung oder bei kürzerem Abstand mit einem Zoomobjektiv in Weitwinkелеinstellung macht oder die Vorblitzfunktion benutzt. Bei Verwendung eines Pentax-System-Blitzgerätes, das von der Kamera losgelöst ist, hilft es auch, wenn der Blitz so weit wie möglich von der Kamera entfernt positioniert wird.




1



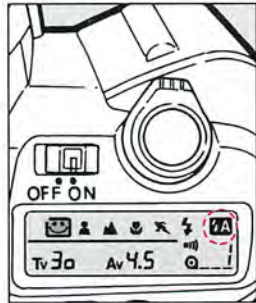
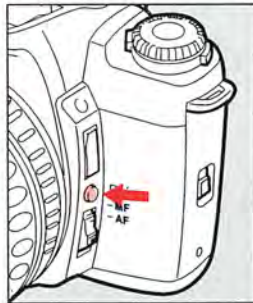
### AUTOMATISCHE BLITZFUNKTION (INTELLIGENTE BLITZFUNKTION)

Ein praktisches Merkmal des eingebauten Blitzes ist, daß er sich auch in der ausgeklappten Position nur bei Bedarf zuschaltet.

#### Einstellung


1. Drücken Sie den Blitzknopf, um das Blitzgerät einzuschalten.
2. Drücken Sie die Multifunktions-taste, bis [  ] auf dem LCD-Feld erscheint.

2



- Im Motivprogramm funktioniert die automatische Blitzfunktion nur, wenn das Motiv schlecht beleuchtet ist oder sich im Gegenlicht befindet.
- Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktions-taste. Wenn Sie die Taste drücken, während sich der eingebaute Blitz in eingeklappter Position befindet, wird der Piezo-Signalton eingeschaltet.

#### Löschung

Drücken Sie bei ausgefahrenem Blitz die Multifunktions-taste, bis [  ] aus dem LCD-Feld verschwindet.


Diese Kamera verfügt über drei Transportarten:

### Transportart

#### Einzelbildschaltung

[□]: Bei jedem Drücken des Auslösers wird eine Aufnahme gemacht.

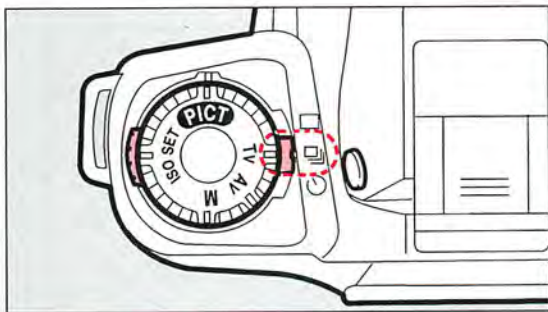
#### Serienschaltung

[]: Solange der Auslöser gedrückt wird, werden fortlaufend Aufnahmen gemacht. Siehe Seite 47.

#### Selbstauslöser

[☺]: Macht eine Selbstauslöser Aufnahme mit 12 Sekunden Verzögerung. Siehe Seite 47.


## III. FOTOGRAFIEREN FÜR FORTGESCHRITTENE



### 1. Serienschaltung

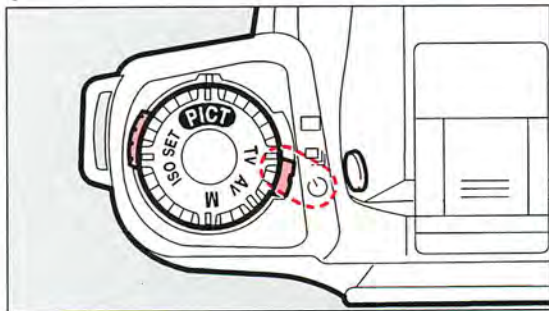
Solange der Auslöser gedrückt wird, werden fortlaufend Aufnahmen gemacht.

#### Einstellung

Stellen Sie den Wählschalter auf [  ].

- Die Kamera stellt in dieser Betriebsart das Motiv Bild für Bild scharf.
- Der Verschluss läßt sich nicht auslösen, solange der eingebaute Blitz geladen wird.

1



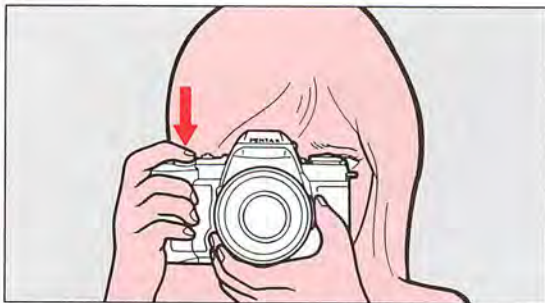
### 2. Selbstauslöser

Der Selbstauslöser verzögert die Verschlussauslösung und ermöglicht dem Fotografen selbst mit aufs Bild zu kommen. Der Verschluss wird ca. 12 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers ausgelöst.

#### Einstellung

1. Stellen Sie den Wählschalter auf [  ].

2



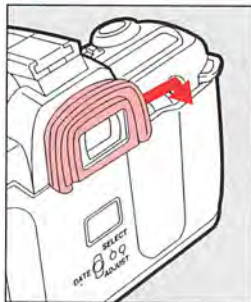
2. Stellen Sie zuerst das Motiv scharf, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Drücken Sie danach den Auslöser ganz durch.

- Der Verschluss wird nach ca. 12 s ausgelöst.
- Wenn der Selbstauslöser in Betrieb ist, ist das akustische Piezo-Signal hörbar, welches während der letzten beiden Sekunden in schnellerer Folge ertönt.

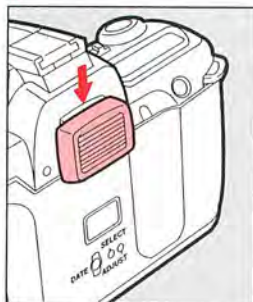
### Löschung

Um den Selbstauslöserbetrieb nach seiner Aktivierung zu löschen, stellen Sie den Wählschalter auf eine andere Position als [☺].

\*

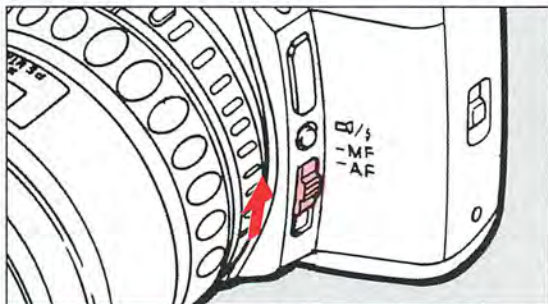


\*





- Es kann zu einer Unterbelichtung kommen, wenn Licht während des Selbstauslöserbetriebs in das Okular einfällt. Wenn Sie sich bei Aufnahmen mit dem Selbstauslöser vom Sucher zurückziehen wollen, bringen Sie die mitgelieferte Okularkappe an, wie in der Abbildung gezeigt.
- Möchten Sie Zubehör verwenden, wie z.B. eine Sucherkappe, entfernen Sie die Augenmuschel FH. Die Augenmuschel FH wird im Werk in den Sucherzubehörnuten der Kamera montiert.

1

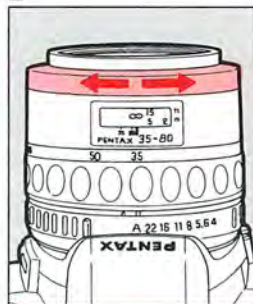


### Mit einem Objektiv für manuelle Scharfeinstellung


Wenn Sie ein Objektiv ohne Autofokus (A-Objektiv) mit einer Mindestlichtstärke von 5,6 oder größer (1,2 bis 5,6) verwenden, können Sie das Motiv mit der Schärfen-Anzeige [  ] im Sucher manuell scharfstellen.

- Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfen-anzeige [  ] im Sucher auf und Sie hören das Piezo-Signal. Um es auszuschalten siehe Seite 69.

2




### Wie Sie die Schärfe einstellen


1. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ MF ].
2. Sehen Sie durch den Sucher, drehen Sie den Scharfeinstellung nach rechts oder links, während Sie den Auslöser halb heruntergedrückt halten.
3. Wenn das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfen-anzeige [  ] im Sucher auf. Drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um die Aufnahme zu machen.

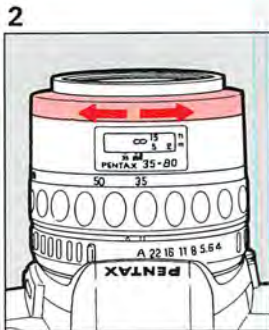
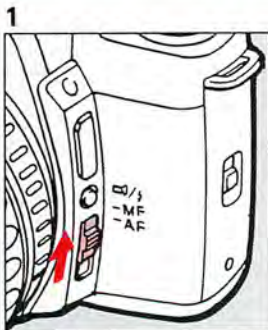
3



**Wenn Autofokus oder die Schärfanzeige zur Scharfstellung ungeeignet sind.**

Wenn die Autofokus-Funktion oder die Schärfanzeige im Sucher [  ] aus folgenden Gründen nicht zur Schärfenbestätigung verwendet werden können, ist das Motiv mit der manuellen Fokussierart mit Hilfe der Mattscheibe im Sucher scharfzustellen wie bei einer Spiegelreflexkamera ohne Autofokus.

- a) Die Schärfanzeige [  ] blinkt, weil das Motiv schwer scharfzustellen ist.
- b) Die maximale Lichtstärke des Objektivs ist kleiner als 5,6.



### Wie das Motiv scharfgestellt wird

1. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ MF ].
2. Sehen Sie durch den Sucher und drehen Sie den Scharfeinstellring nach rechts oder links, bis das Bild im Sucher so klar wie möglich ist.

### Die Schärfefalle

Wenn das Motiv den Punkt erreicht, den Sie zuvor scharfgestellt haben, löst die Kamera automatisch den Verschluss aus.

### Anwendung

1. Verwenden Sie ein Objektiv ohne Autofokus (A-Objektiv).
2. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ AF ].
3. Richten Sie die Kamera auf die Stelle, an der Sie Ihr Motiv erwarten.
4. Drücken Sie den Auslöser ganz herunter, damit Autofokus und Meßsysteme in Betrieb bleiben. Besonders praktisch ist dafür der Kabelauslöser FDP, bei dem der Auslöser arretiert werden kann.
5. Die Kamera löst den Verschluss automatisch aus, wenn das Motiv an der gewählten Stelle erscheint und scharf eingestellt ist.

### MOTIVE, DIE SCHWER SCHARFZUSTELLEN SIND

Das Autofokus-System Ihrer Kamera arbeitet sehr präzise. Es kann jedoch Situationen geben, in denen der Autofokus aufgrund von Lichtbedingungen, Kontrasten, Umrissen oder Dimensionen nicht funktionieren kann. In solchen Fällen stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ MF ] und stellen auf der Mattscheibe im Sucher scharf. (Siehe Seite 51.)

Faktoren, die die Autofokus-Funktion täuschen, sind u.a.

- Extrem kontrastschwache Motive, wie z.B. weiße Wände oder Mauern im Autofokusrahmen [ ( ) ].
- Motive, die wenig Licht reflektieren.
- Objekte, die sich zu schnell bewegen.
- Mehrere Objekte gleichzeitig im Vorder- und Hintergrund im Autofokusrahmen [ ( ) ].
- Objekte, die Reflexlicht, Gegenlicht oder einem extrem hellen Hintergrund ausgesetzt sind.



### Anmerkungen zum Zubehör

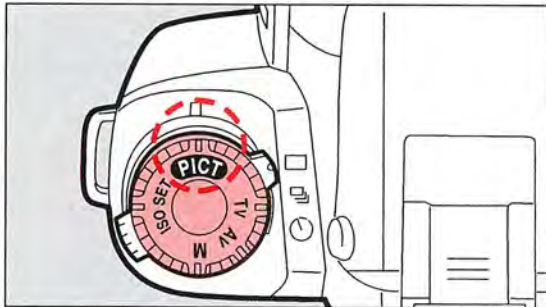
Unter der folgenden Bedingung ist ein automatisches oder manuelles Scharfstellen mit Hilfe der Schärfanzeige im Sucher nicht möglich. Stellen Sie in so einem Fall das Motiv mit Hilfe der Mattscheibe scharf.

- Bei Verwendung von Spezialeffektfiltern, "Magic Image"-Zubehör oder "Stereoadaptern".

### Benutzung eines Polarisationsfilters

Ein im Autofokus-System eingebauter teildurchlässiger Spiegel verringert die Wirksamkeit der Autofokus-Funktion, wenn das Objektiv zusammen mit einem linearen Polarisationsfilter verwendet wird. Verwenden Sie stattdessen einen ZIRKULARPOLARISATIONSFILTER.


1



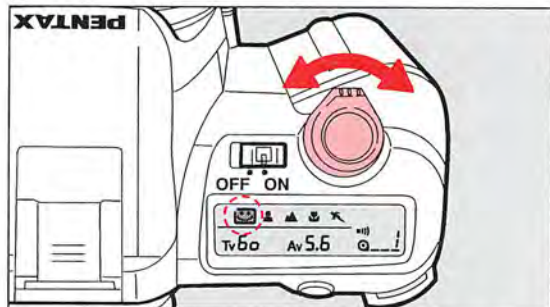
Es stehen fünf verschiedene Motivprogramme zur Verfügung. Weitere Einzelheiten zu den Programmen siehe Seite 55 - 59.


### Einstellung

Stellen Sie den Objektivblendenring auf die Position [ A ].

1. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].

2



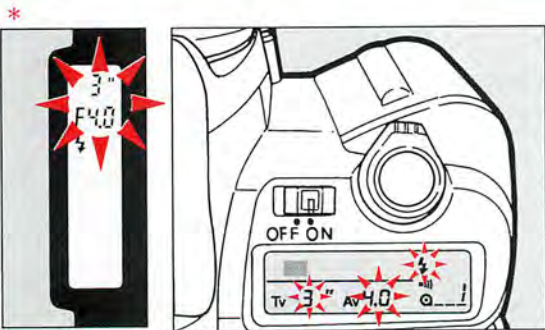
2. Um das gewünschte Motivprogramm zu wählen, bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol auf dem LCD-Feld überdeckt.

- Wenn sich der Objektiv-Blendenring in einer anderen Position als [ A ] befindet, wird eventuell keine richtige Belichtung erreicht.

Nach rechts



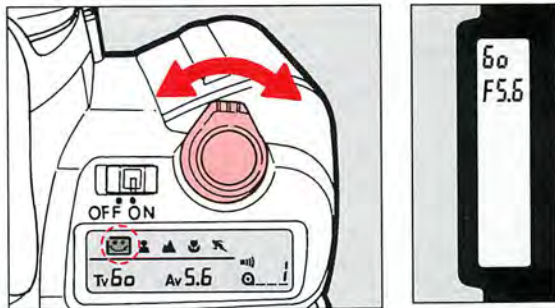
Nach links



### \* Belichtungswarnung




Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinken Verschlusszeit- und Blendeneinstellung im Sucher. Wenn das Motiv zu hell ist, wählen Sie ein dunkleres Motiv. Verwenden Sie einen Blitz, wenn das Motiv zu dunkel ist.

### Grüne Einstellung [☺]



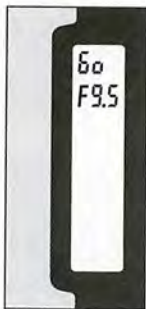
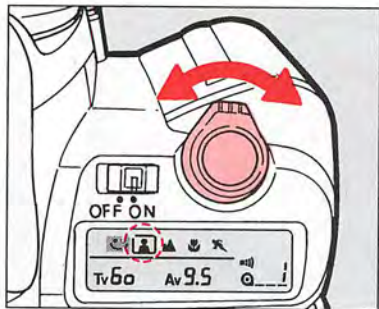
Verwenden Sie zum einfachen Fotografieren die Grüne Einstellung. Sie drücken einfach nur auf den Auslöser. Die Kamera wählt die beste Kombination von Blende und Verschlusszeit.

### Einstellung

Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].  
Bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol [  ] überdeckt.




- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.

## Porträtprogramm [ ]



Dieses Programm eignet sich für Porträtaufnahmen.

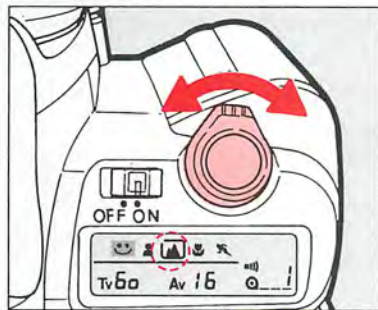
### Einstellung

Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].  
Bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol [  ] überdeckt.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.




In dieser Einstellung macht die Kamera in der Teleeinstellung ein scharfes Porträt vor einem verschwommenen Hintergrund, in der Weitwinkelseinstellung dagegen ermöglicht sie durch einen erweiterten Tiefenschärfebereich scharfe Gruppenaufnahmen oder Schnappschüsse.



Landschaftsprogramm [  ]

Dieses Programm eignet sich hervorragend für die Landschaftsfotografie und Schnappschüsse vor einem Landschaftshintergrund.

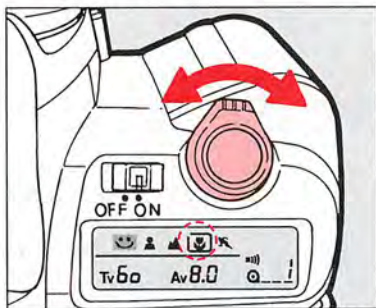
**Einstellung**

Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].  
Bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol [  ] überdeckt.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.






## Nahaufnahmeprogramm [ ]



Dieses Programm hilft Ihnen bei Nahaufnahmen. In dieser Einstellung werden kleinere Blenden zur Erhöhung der Tiefenschärfe bevorzugt, wodurch sichergestellt wird, daß ein nah gelegenes Motiv gut scharfgestellt wird.

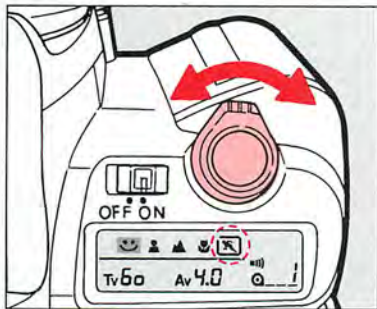
### Einstellung

Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].  
Bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol [  ] überdeckt.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschußzeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.






## Aktionsprogramm [ ]



Dieses Programm wählt eine schnellere Verschlusszeit, um ein sich bewegendes Motiv einzufangen.

### Einstellung

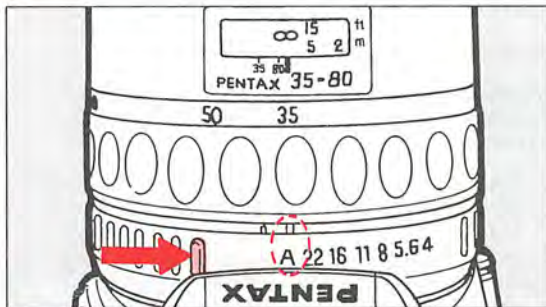
Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [  ].  
Bewegen Sie den Wählschalter, bis [  ] das Symbol [  ] überdeckt.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden Verschlusszeit und Blendeneinstellung im Sucher und im LCD-Feld angezeigt.

Dieses Programm friert die Bewegung ein, um verschwommene Bilder zu vermeiden. Deshalb ist dieses Programm besonders für die Bewegungsfotografie geeignet. Es eignet sich auch für Porträtaufnahmen mit einem verschwommenen Hintergrund.



1

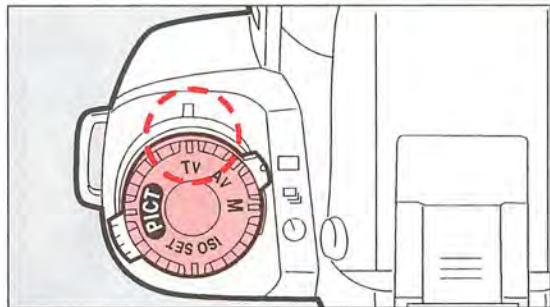


### Blendenautomatik

#### Zweck

Wenn Sie die gewünschte Verschlusszeit einstellen, wählt die Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch die passende Blende für eine richtige Belichtung. Diese Funktion ist für das Einfrieren schneller Bewegungsabläufe bei kurzen Verschlusszeiten oder für fließende Aufnahmen eines sich bewegenden Motivs bei langer Verschlusszeit geeignet. Siehe Seite 86.

2

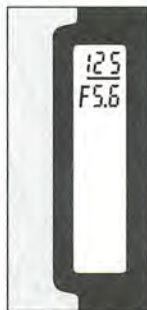
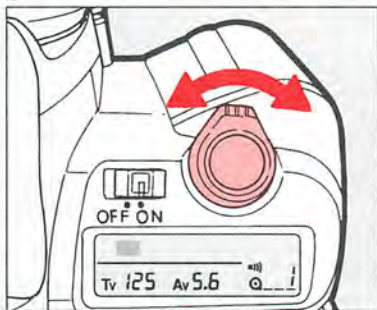


### Einstellung

1. Stellen Sie den Objektiv-Blendenring auf die Position A.
  - Wenn sich der Objektiv-Blendenring in einer anderen Position als A befindet, wird eventuell keine richtige Belichtung erreicht.
2. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ Tv ].



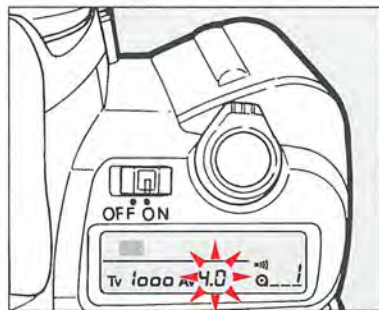
3



### 3. Wählen Sie die gewünschte Verschußzeit durch Bewegen des Wählschalters.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheinen Verschußzeit und Blende im Sucher und auf dem LCD-Feld.
- Der Balken unterhalb der Verschußzeit erscheint ebenfalls.

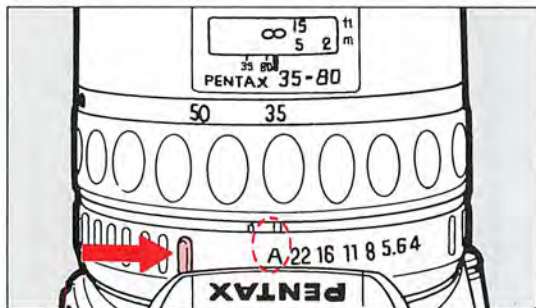
\*



### \* Belichtungswarnung

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die Blendenanzeige im Sucher und auf dem LCD-Feld. Wenn das Motiv zu hell ist, verkürzen Sie die Verschußzeit. Wenn das Motiv zu dunkel ist, wählen Sie eine längere Verschußzeit. Wenn die Anzeige der Blende zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme machen. Wenn beide - Verschußzeit und Blende - blinken, bedeutet dies, daß die Belichtung außerhalb des Meßbereichs liegt; d.h. eine richtige Belichtung kann auch durch Änderung der Verschußzeit nicht erreicht werden. Wählen Sie ein dunkleres Motiv, wenn das Motiv zu hell ist, oder verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.

1

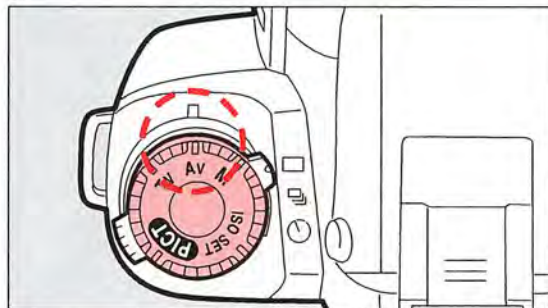


### Zeitautomatik

#### Zweck

Wenn Sie die gewünschte Blende wählen, stellt die Kamera automatisch die für eine richtige Belichtung geeignete Verschlusszeit ein. Diese Funktion ist ideal für Landschaftsaufnahmen mit großer Schärfentiefe und für Porträts vor einem verschwommenen Hintergrund. Einzelheiten über die Auswirkungen der Blendeneinstellung siehe Seite 87.

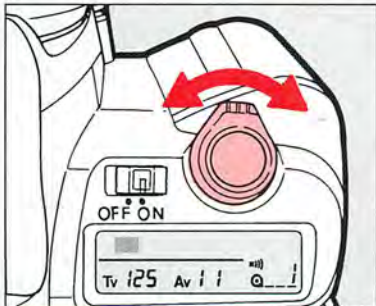
2



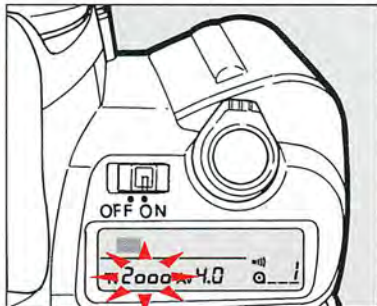
### Einstellung

1. Stellen Sie den Objektiv-Blendenring auf die Position A.
- Wenn sich der Objektiv-Blendenring in einer anderen Position als A befindet, wird eventuell keine richtige Belichtung erreicht.
2. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ Av ].

3



\*



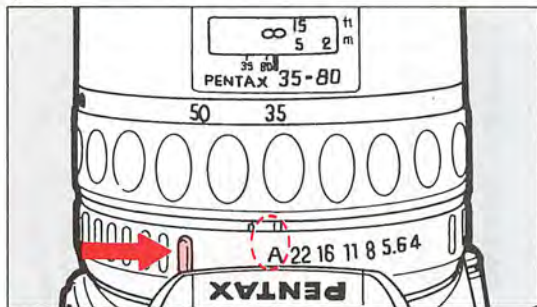
### 3. Wählen Sie den gewünschten Blendenwert durch Bewegen des Wählschalters.

- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheinen Verschlusszeit und Blendenwert im Sucher und auf dem LCD-Feld.
- Der Balken unterhalb der Blende erscheint ebenfalls.

### \* Belichtungswarnung

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die Verschlusszeit als Warnung im Sucher und auf dem LCD-Feld wie abgebildet. Wenn das Motiv zu hell ist, verkleinern Sie, wenn möglich, die Blende (größere Zahl). Wenn das Motiv zu dunkel ist, vergrößern Sie, wenn möglich, die Blende (kleinere Zahl). Wenn die Anzeige der Verschlusszeit zu blinken aufhört, können Sie die Aufnahme machen. Wenn beide - Verschlusszeit und Blende - blinken, liegt die Belichtung außerhalb des Meßbereichs; d.h. eine richtige Belichtung kann auch durch Änderung der Blende nicht erreicht werden. Wählen Sie ein dunkleres Motiv, wenn das Motiv zu hell ist, oder verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.

1

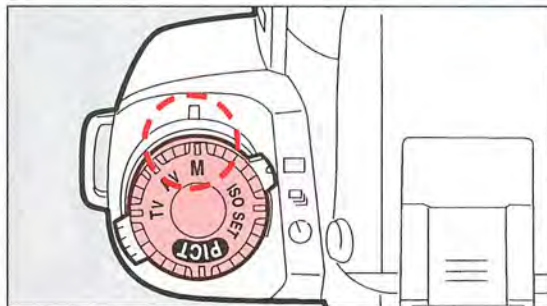


### Die Verwendung der Nachführmessung

#### Zweck

Die Nachführmessung ist eine praktische Einstellung, wenn Sie immer mit der gleichen Verschlusszeit und Blende fotografieren, oder wenn Sie absichtlich eine Aufnahme über- oder unterbelichten wollen.

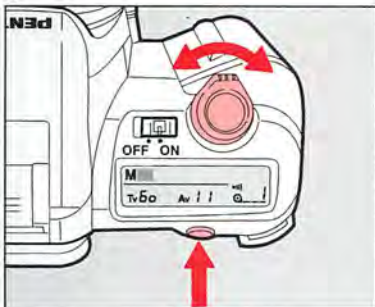
2



### Einstellung

1. Stellen Sie den Objektiv-Blendenring auf die Position A.
2. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ M ].
  - [ M ] erscheint auf dem LCD-Feld, um anzuzeigen, daß die Nachführmessung eingestellt ist.
  - Wenn ein Objektiv ohne Position A bzw. ein A-, F- oder FA-Objektiv in einer anderen als der A-Stellung montiert ist, blinkt die Analogskala im Sucher.

3



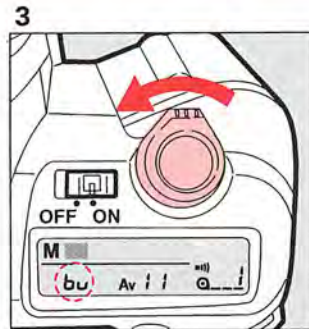
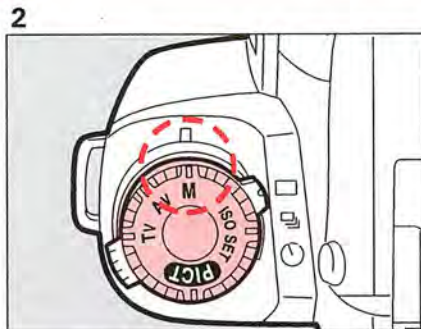
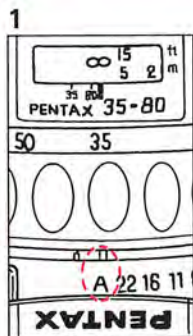
3. Ändern Sie die Verschlusszeit oder die Blende durch Bewegungen des Wählschalters, während Sie die Belichtungskorrekturtaste drücken.

- Ändern Sie die Blendeneinstellung oder die Verschlusszeit, bis sich der Punkt in der Mitte der Analogskala im Sucher befindet.
- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheinen Verschlusszeit, Blende und Analogskala im Sucher.
- Der Balken erscheint unter dem zu ändernden Wert.

- Wenn die Punkte auf der [ + ] Seite der Analogskala erscheinen, ist dies ein Hinweis auf eine Überbelichtung, wenn sie auf der [ - ] Seite erscheinen, wird eine Unterbelichtung angezeigt.
- Eine Bewegung um einen Punkt in der Analogskala entspricht einer halben Stufe (0,5 LW). Bei einer Über- bzw. Unterbelichtung von mehr als +3 oder -3 Stufen (3 LW) blinkt die [ + ] bzw. [ - ] Anzeige.

#### \* Belichtungswarnung

Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinken Verschlusszeit und Blendenwert als Warnung im Sucher wie abgebildet. Das heißt, daß die Belichtung außerhalb des Meßbereichs liegt, d.h. eine richtige Belichtung kann auch durch Änderung der Blende nicht erreicht werden. Wählen Sie ein dunkleres Motiv, wenn das Motiv zu hell ist, oder verwenden Sie einen Blitz, wenn es zu dunkel ist.



## B-Einstellung

### Zweck

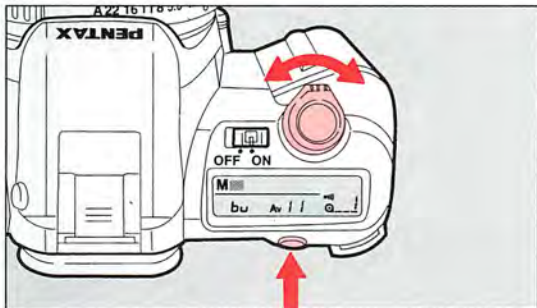
Diese Einstellung ist nützlich für lange Belichtungen, wie sie z.B. für Feuerwerke oder Nachtaufnahmen notwendig sind. Der Verschluss bleibt so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser herunterdrücken.

### Einstellung

1. Stellen Sie den Objektiv-Blendenring auf die Position **A**.
2. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ **M** ].
3. Wählen Sie eine längere Verschlusszeit, indem Sie den Wählschalter bewegen, bis [ **bu** ] auf dem LCD-Feld erscheint.

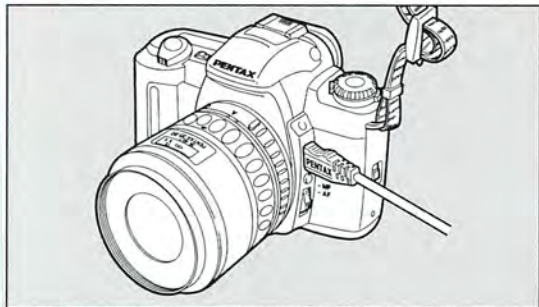
- [ **M** ] erscheint auf dem LCD-Feld und [ **bu** ] erscheint im Sucher, um anzuzeigen, daß die B-Einstellung gewählt ist.
- Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheint der Blendenwert im Sucher und auf dem LCD-Feld.
- Der Balken unterhalb [ **bu** ] erscheint im Sucher.

4

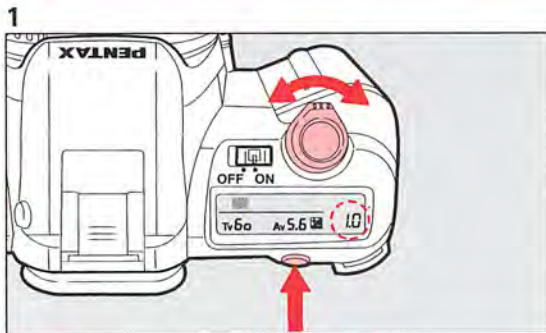


4. Wählen Sie die gewünschte Blende durch Bewegen des Wählschalters, während Sie die Belichtungskorrektur-taste drücken.
- Mit neuen Lithiumbatterien sind bei Zimmertemperatur Belichtungszeiten von bis zu ca. 8 Stunden möglich.

\*





- \* Verwenden Sie bei dieser Einstellung ein stabiles Stativ, um Kameraerschütterungen zu vermeiden, und schließen Sie den als Sonderzubehör erhältlichen "Kabelauslöser FDP" an, nachdem Sie die Fernauslöserkappe F abgenommen haben.

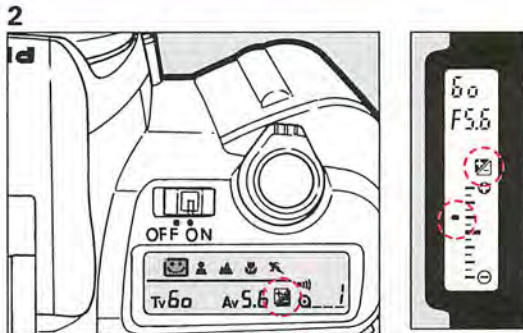


### Zweck

Die Belichtungskorrektur ermöglicht Ihnen, ein Motiv absichtlich über- oder unterzubelichten (aufzuhellen bzw. abzdunkeln) oder schwierige Lichtverhältnisse, die den eingebauten Belichtungsmesser der Kamera irreführen, auszugleichen.

### Einstellung

1. Drücken Sie die Belichtungskorrekturtaste und bewegen Sie den Wählschalter bis der gewünschte Korrekturwert erscheint.
2. Die Analogskala und [  ] erscheinen im Sucher. [  ] erscheint auf dem LCD-Feld.

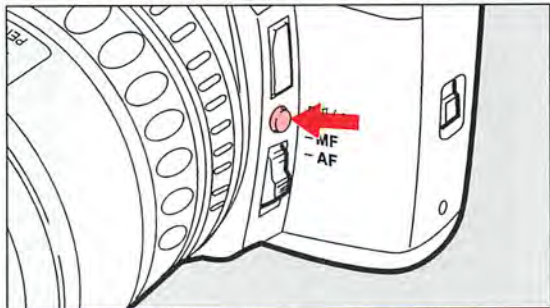


- Die Belichtungskorrektur funktioniert nicht in der Nachführungsmessung und B-Einstellung.
- Eine Belichtungskorrektur ist in Schritten von 0,5 LW im Bereich von -3 LW bis +3 LW möglich.
- Eine Bewegung um einen Punkt in der Analogskala entspricht einem 0,5 LW-Schritt. Wenn Sie eine Unter- bzw. Überbelichtung über +3 oder -3 Stufen (3 LW) einstellen blinkt der Punkt.

### Löschung


Stellen Sie den Korrekturwert auf [ 0 ]. Die Belichtungskorrektur läßt sich nicht löschen, auch wenn Sie den Strom ausschalten oder eine andere Belichtungsart wählen.

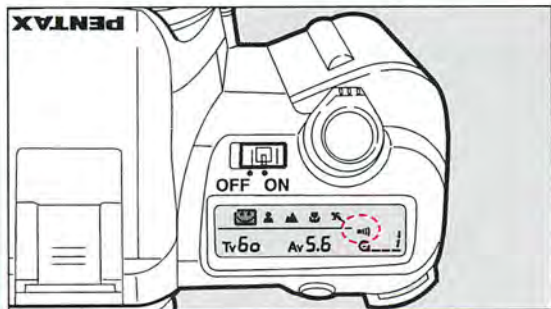





Das akustische Piezo-Signal für die Scharfeinstellung läßt sich abstellen.

## Löschung

Drücken Sie die Multifunktionstaste, um [  ] aus dem LCD-Feld zu löschen.



- Sie können die Einstellung des Piezo-Signals nur ändern, wenn der eingebaute Blitz eingeklappt ist. Wenn Sie versuchen, die Piezo-Signaleinstellung bei ausgeklappten Blitz zu ändern, ändert sich die Blitzbetriebsart.
- Der Piezo-Signaltone wird nicht abgeschaltet, wenn der Selbstausröser in Betrieb ist.
- Um das akustische Piezo-Signal wieder einzuschalten, drücken Sie die Multifunktionstaste, bis [  ] im LCD-Feld erscheint.

### Bei Verwendung des Motivprogramms

- Die Kamera wählt automatisch eine optimale Kombination aus Verschußzeit und Blende entsprechend der Helligkeit des Motivs, so daß Sie problemlos Blitzlichtaufnahmen machen können.
- Die Verschußzeit ändert sich automatisch im Bereich von ca. 1/100 s bis zu längeren Verschußzeiten, die noch kein Verwackeln der Aufnahme bewirken. Die längste Verschußzeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab. Wenn Sie Pentax Objektive ohne Autofokus verwenden oder das Aktionsprogramm eingestellt ist, wählt die Kamera immer eine Verschußzeit von 1/100 s.

### Bei Verwendung der Blendenautomatik

- Es lassen sich längere Verschußzeiten als 1/100 Sek. einstellen.
- In dieser Einstellung ändert sich die Blende automatisch entsprechend der vorherrschenden Helligkeit. So können Sie mit Leichtigkeit Blitzlichtaufnahmen machen.

### Bei Verwendung der Zeitautomatik

- In dieser Einstellung ändert sich die Verschußzeit automatisch mit der vorherrschenden Helligkeit, wodurch Blitzlichtaufnahmen leicht gemacht werden. Die Verschußzeit ändert sich im Bereich von 1/100 s bis zu längeren Verschußzeiten, die noch kein Verwackeln der Aufnahmen bewirken. Die längste Verschußzeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab. Wenn Sie Pentax Objektive ohne Autofokus verwenden oder das Aktionsprogramm eingestellt ist, wählt die Kamera automatisch eine Verschußzeit von 1/100 s.

### Nachführungsmessung

- Wenn Sie den eingebauten Blitz in der Nachführungsmessung verwenden, läßt sich jede Kombination von Blende und Verschußzeit ab 1/100 Sek. einstellen. In dieser Einstellung läßt sich die Belichtung des Hintergrundes durch die manuelle Einstellung steuern, während der Blitz für die richtige Belichtung des Vordergrundes/des Motivs sorgt.

### Berechnung der Blitzreichweite entsprechend der Kamera-Motiv-Entfernung.

Maximale Blitzreichweite = LZ  $\div$  Eingestellte Blende

Minimale Blitzreichweite = Maximale Reichweite  $\div$  5\*

Wenn die Entfernung zum Motiv unter 0,7 m beträgt, läßt sich der Blitz nicht verwenden. Wenn der Blitz innerhalb dieser Entfernung eingesetzt wird, werden die Bildecken abgedunkelt, das Licht ungleichmäßig verteilt und das Bild eventuell überbelichtet.

Der Wert 5 in der obigen Formel wurde mit dem eingebauten Blitz erreicht.

Die Leitzahlen (LZ) für verschiedene Filmempfindlichkeitsgrade sind folgende:

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| ISO 25 → LZ 5,5 | ISO 200 → LZ 15,6 |
| ISO 50 → LZ 7,8 | ISO 400 → LZ 22   |
| ISO 100 → LZ 11 |                   |

Bei einem ISO 100 Film und Blende 2,8 wird die Blitzreichweite wie folgt berechnet:

$$\text{LZ (11)} \div 2,8 = 3,9 \text{ m}$$

$$3,9 \div 5 = 0,8 \text{ m}$$

Somit beträgt die Blitzreichweite ca. 0,8 bis 3,9 m.

### Berechnung der Blende entsprechend dem Abstand Kamera-Motiv

Blende = Leitzahl  $\div$  Kamera-Motiv-Entfernung

Wenn die so berechnete Blende (z.B. 3) auf dem Blendenring nicht vorhanden ist, wählen Sie die nächst kleinere Blendeneinstellung (in diesem Fall 2,8).

### Errechnung der Kamera-Motiv-Entfernung in der Blendenautomatik.

Die Kamera-Motiv-Entfernung läßt sich mit der oben genannten Formel errechnen. In der Blendenautomatik jedoch, hängt die Kamera-Motiv-Entfernung von der Einstellung der Blende ab.

## KOMPATIBILITÄT VON F- UND FA-OBJEKTIVEN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZ

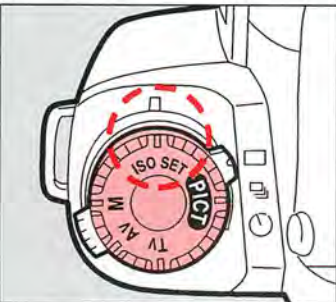
[O = kompatibel X = inkompatibel wegen Abschattung]

| Objektivbezeichnung                    | Kompatibilität |
|--|----------------|
| F Fish-Eye Zoom 17 - 28 mm / 3,5 - 4,5 | X              |
| F Zoom 24 - 50 mm / 4                  | Δ*1            |
| FA Zoom 28 - 70 mm / 4                 | O              |
| FA* Zoom 28 - 70 mm / 2,8              | X              |
| FA Zoom 28 - 80 mm / 3,5 - 4,7         | O              |
| F Zoom 28 - 80 mm / 3,5 - 4,5          | Δ*2            |
| FA Zoom 28 - 105 mm / 4 - 5,6          | Δ*3            |
| FA Zoom 28 - 200 mm / 3,8 - 5,6 AL     | Δ*4            |
| F Zoom 35 - 70 mm / 3,5 - 4,5          | O              |
| F Zoom 35 - 80 mm / 4 - 5,6            | O              |
| F Zoom 35 - 105 mm / 4 - 5,6           | O              |
| F Zoom 35 - 135 mm / 3,5 - 4,5         | O              |
| FA Zoom 70 - 200 mm / 4 - 5,6          | O              |
| F Zoom 70 - 210 mm / 4 - 5,6           | O              |
| FA* Zoom 80 - 200 mm / 2,8             | Δ*5            |
| F Zoom 80 - 200 mm / 4,7 - 5,6         | O              |
| F Zoom 100 - 300 mm / 4,5 - 5,6        | O              |

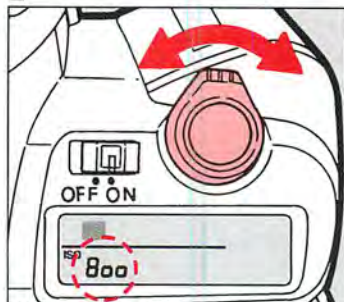
| Objektivbezeichnung                | Kompatibilität |
|------------------------------------|----------------|
| FA Zoom 100 - 300 mm / 4,5 - 5,6   | O              |
| F oder FA* Zoom 250 - 600 mm / 5,6 | X              |
| FA 20 mm / 2,8                     | X              |
| FA* 24 mm / 2,0                    | X              |
| F oder FA 28 mm / 2,8              | O              |
| F oder FA 50 mm / 1,4              | O              |
| F oder FA 50 mm / 1,7              | O              |
| FA* 85 mm / 1,4                    | O              |
| F oder FA 135 mm / 2,8             | O              |
| FA* 200 mm / 2,8                   | O              |
| FA* 300 mm / 2,8                   | X              |
| F oder FA* 300 mm / 4,5            | X              |
| F oder FA* 600 mm / 4,0            | X              |
| F oder FA MAKRO 50 mm / 2,8        | O              |
| F oder FA MAKRO 100 mm / 2,8       | O              |

- \*1: Bei Brennweiten zwischen 28 mm und 50 mm tritt keine Abschattung auf. Die Warnanzeige erscheint jedoch bei Brennweiten zwischen 24 mm und 35 mm.
- \*2: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 28 - 35 mm.
- \*3: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 28 - 35 mm. Bei einer Brennweitereinstellung von 35 mm, tritt eine Abschattung auf, wenn die Kamera-Motiv-Entfernung unter 1,5 m beträgt.
- \*4: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 28 - 70 mm.
- \*5: Die Bildecken werden abgeschattet bei Brennweiten von 80 - 90 mm.

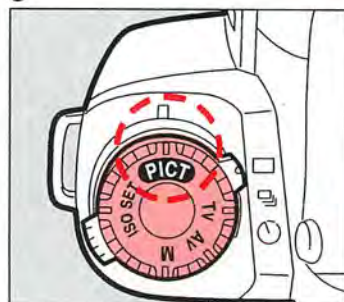
1



2



3



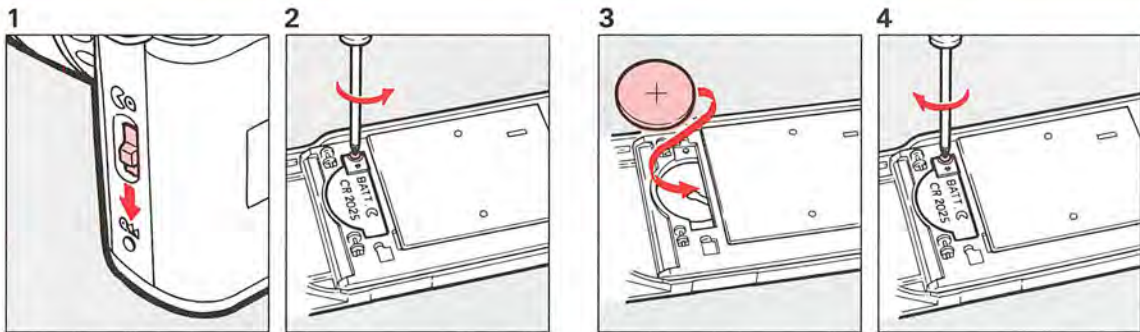
Diese Kamera liest die Empfindlichkeit vom DX-Code des eingelegten Films automatisch ab. Die Einstellung der Filmeempfindlichkeit kann jedoch geändert werden. Wenn Sie einen Film ohne DX-Code verwenden, stellen Sie die Filmeempfindlichkeit manuell ein.

## Einstellung

1. Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf [ ISO SET ].
2. Bewegen Sie den Wählschalter, bis der gewünschte ISO-Wert auf dem LCD-Feld erscheint.

3. Nach der Einstellung des ISO-Wertes stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf eine andere Position als [ ISO SET ].
  - Um den ISO-Wert zu ändern, bewegen Sie den Wählhebel nach links für einen kleineren Wert (geringere Filmeempfindlichkeit) oder nach rechts für einen größeren Wert (höhere Filmeempfindlichkeit).
  - Der Verschluss läßt sich nicht auslösen, wenn das Betriebsarten-Einstellrad auf [ ISO SET ] steht.
  - [ ISO ] erscheint auf dem LCD-Feld, wenn die Filmeempfindlichkeit manuell eingestellt wurde.

## (9) EINLEGEN DER BATTERIE IN DIE DATENRÜCKWAND



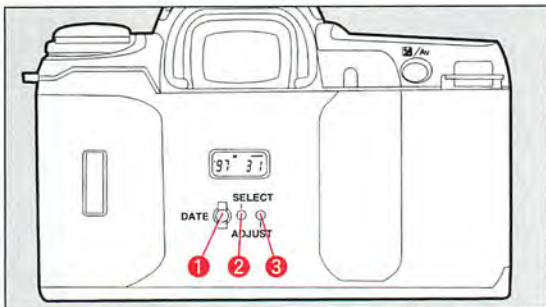
Wenn Sie das DATENMODELL gekauft haben, sollten Sie diesen Abschnitt lesen.

Ersetzen Sie die Batterie, wenn die Daten auf dem Bild oder auf dem LCD-Feld schwach oder unsichtbar werden.

Die Batterie hält ungefähr 3 Jahre.

1. Achten Sie darauf, daß kein Film eingelegt ist, und öffnen Sie die Rückwand.
2. Lockern Sie die Befestigungsschraube für den Batteriefachdeckel mit einem Schraubendreher und entfernen Sie den Batteriefachdeckel.
3. Ersetzen Sie die alte Batterie durch eine neue. Achten Sie darauf, daß der +Pol nach oben zeigt.
4. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und drehen Sie die Befestigungsschraube fest.

- Wenn keine Datenanzeige auf dem LCD-Feld erscheint, ist die Batterie nicht richtig eingelegt oder die Batteriespannung zu gering.
- Stellen Sie nach dem Austauschen der Batterie die Daten mit der auf der nächsten Seite beschriebenen Methode ein.
- Die Datenrückwand benötigt eine 3V Lithiumbatterie vom Typ CR2025.



Wenn Sie das DATENMODELL gekauft haben, sollten Sie diesen Abschnitt lesen.

- 1 DATE-Taste
- 2 SELECT-Taste
- 3 ADJUST-Taste

### Achtung:

Drücken Sie die Taste vorsichtig mit dem hervorstehenden Teil der Riemenklemme. Verwenden Sie keinen spitzen Gegenstand zum Drücken der Tasten.



### Einstellung von Jahr/Monat/Tag

1. Drücken Sie die SELECT-Taste **2** wiederholt, bis der zu ändernde Datensatz - Jahr, Monat oder Tag - blinkt.
  2. Ändern Sie das Datum mit der ADJUST-Taste **3**.
  3. Nach dem Einstellvorgang drücken Sie die SELECT-Taste **2** erneut, das Datum ist geändert.
- Die Stellen erhöhen sich jeweils um eins bei jedem Drücken der ADJUST-Taste. Wenn Sie die Taste für ca. 2 bis 3 Sekunden niederdrücken, ändern sich die Stellen fortlaufend.

### Einstellung von Stunde/Minute

1. Drücken Sie die **SELECT-Taste** ② wiederholt, bis der zu ändernde Datensatz - Stunde, Minute oder Sekunde blinkt.
2. Ändern Sie die Uhrzeit mit der **ADJUST-Taste** ③.
3. Die eingebaute Uhr kann synchron mit einem Zeitsignal gestartet werden. Drücken Sie zunächst die **SELECT-Taste** ②, bis ":" in der Zeitanzeige blinkt, dann drücken Sie die **ADJUST-Taste** ③ gleichzeitig mit einem Zeitzeichen.
4. Nach dem Einstellvorgang drücken Sie die **SELECT-Taste** ② erneut, das Datum ist geändert.
  - Die Stellen erhöhen sich jeweils um eins bei jedem Drücken der ADJUST-Taste. Wenn Sie die Taste für ca. 2 bis 3 Sekunden niederdrücken ändern sich die Stellen fortlaufend.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

- Die Betriebstemperatur für die Dateneinbelichtung beträgt 0° - 50° C.
- Verwenden Sie DX-kodierte Filme mit ISO-Werten von 25 bis 1600.
- Wenn Sie einen hochempfindlichen Film mit einem ISO-Wert von 1000 - 1600 verwenden, können die einbelichteten Daten undeutlich erscheinen.
- Wenn Sie einen Film mit ISO-Werten von 50 oder weniger verwenden, können die einbelichteten Zeichen dunkel oder trübe erscheinen.
- Wenn Sie den Auslöser drücken, während Sie die Daten einstellen, werden keine Daten einbelichtet.



Wenn das eingebaute Blitzgerät nicht leistungsstark genug ist, sollte ein externes Pentax System-Blitzgerät verwendet werden.

## Die Verwendung der TTL Blitzautomatik

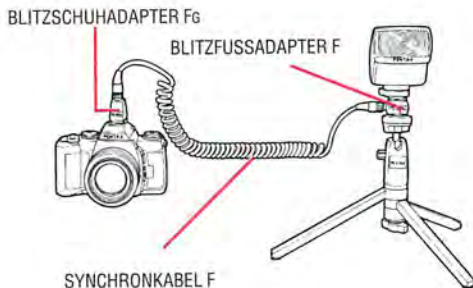
1. Nehmen Sie die Blitzschuhabdeckung Fc ab und bringen Sie das Pentax-System-Blitzgerät an.
2. Schalten Sie das Blitzgerät EIN.
3. Stellen Sie das Blitzgerät auf TTL-Automatik.
4. Überprüfen Sie, ob der Blitz vollständig geladen ist.
5. Gehen Sie so vor, als ob Sie den eingebauten Blitz benutzen.

- Wenn der Blitz bereit ist, leuchtet die Bereitschaftslampe am Blitz auf. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, erscheint [  $\frac{1}{2}$  ] im Sucher, um anzuzeigen, daß der Blitz bereit ist.

## Gleichzeitige Verwendung des eingebauten Blitzes mit einem externen Blitzgerät

Wenn der eingebaute Blitz und ein externes Blitzgerät gleichzeitig verwendet werden sollen, ist folgendes Sonderzubehör nötig:

- Blitzschuhadapter Fg
- Blitzfussadapter F
- Synchronkabel F



**AF500FTZ und AF30FTZ**

- Beide Geräte verfügen über einen eingebauten Rolllicht-Meßstrahlprojektor zur Unterstützung des Autofokus-Systems bei schwachem Licht und kontrastarmen Bedingungen.
- Nur wenn Sie ein F- oder FA-Objektiv verwenden, stellt die Auto-Zoomfunktion automatisch den Leuchtwinkel entsprechend der Objektivrennweite ein.
- Das AF500FTZ Blitzgerät verfügt über eine drahtlose Servoblitz-Funktion.
- Die Blitzreichweite erscheint nur dann im LCD-Feld, wenn Sie ein A-, F- oder FA-Objektiv verwenden.
- Das AF500FTZ Blitzgerät ermöglicht Stroboskopblitz für eine einzelne Aufnahme.
- Diese Blitzgeräte verfügen über eine Kontrastkorrektur. Weitere Einzelheiten siehe Seite 79.
- In der manuellen Motivprogrammwahl, der Blendenautomatik oder der Zeitautomatik wird automatisch die TTL-Blitzautomatik eingestellt, auch wenn das Blitzgerät auf manuell eingestellt ist.
- Wenn der Blitz geladen ist und 3 Minuten lang unbenutzt bleibt, schaltet sich der Strom automatisch ab, um Batterieleistung zu sparen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Laden des Blitzes erneut zu starten.

**AF240FT und AF400FTZ**

- Diese Blitzgeräte verfügen über einen eingebauten Rolllicht-Meßstrahlprojektor zur Unterstützung des Autofokus-Systems bei schwachem Licht und kontrastarmen Bedingungen.
  - In der Motivprogrammautomatik, der Blendenautomatik oder der Zeitautomatik wird automatisch die TTL-Blitzautomatik eingestellt, auch wenn das Blitzgerät auf manuell eingestellt ist.
  - Wenn der Blitz geladen ist und 5 Minuten lang unbenutzt bleibt, schaltet sich der Strom automatisch ab, um Batterie zu sparen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Laden des Blitzes erneut zu starten.
- AF200T, AF220T, AF280T, und AF400T**
- Wenn TTL-Blitzautomatik eingestellt ist, können diese Blitzgeräte für die Tageslicht-Blitzaufhellung verwendet werden, da sich die Verschlusszeit entsprechend der vorerschenden Helligkeit ändert. Die längste Verschlusszeit ist abhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs. Die Verschlusszeit ändert sich im Bereich von 1/100 Sekunden bis zu längeren Verschlusszeiten, die noch kein Verrackeln der Aufnahme verursachen. Wenn Sie jedoch ein Objektiv ohne Autofokus (A-Objektiv) verwenden, wird die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunden eingestellt. Der Blendenwert ist ebenfalls fest, ändert sich jedoch mit der ISO-Filmempfindlichkeit.

- Wenn das Blitzgerät in der dreistufigen Automatik (rote, grüne und gelbe Einstellung) verwendet wird, wird der Blendenwert wie in der Tabelle gezeigt eingestellt. Nachdem der Blitz vollständig geladen ist, variiert die Verschußzeit von 1/100 s bis zu einer längeren Verschußzeit, die noch kein Verwackeln der Aufnahme bewirkt. Die längste Verschußzeit hängt von der Brennweite des verwendeten Objektivs ab. Wenn Sie ein Objektiv ohne Autofokus (A-Objektiv) oder das Aktionsprogramm verwenden, stellt die Kamera die Verschußzeit auf 1/100 s ein.

|      | AF200T | AF280T | AF400T |
|------|--------|--------|--------|
| Rot  | 2,8    | 4      | 4      |
| Grün | 5,6    | 8      | 8      |
| Gelb |        |        | 11     |

bei ISO 100

### Hinweise zu Pentax Systemblitzgeräten

Wenn Sie das eingebaute Blitzgerät in Verbindung mit einem Pentax System-Blitzgerät verwenden und die Synchronisation mit dem zweiten Verschußvorhang für das System-Blitzgerät einstellen, funktioniert auch der eingebaute Blitz in Synchronisation mit dem zweiten Verschußvorhang. Achten Sie bitte darauf, daß beide Blitzgeräte aufgeladen sind, bevor Sie auslösen.

### Blitzfotografie mit Kontraststeuerung

Die Verwendung eines AF330FTZ oder AF500FTZ Blitzgerätes zusammen mit dem eingebauten Blitzgerät ermöglicht Aufnahmen mit Parallelblitz (Blitzfotografie mit Kontraststeuerung). Diese Aufnahmeart beruht auf dem Unterschied zwischen den von den beiden Geräten eingehenden Lichtmengen.

1. Stellen Sie das AF330FTZ oder AF500FTZ Blitzgerät auf Blitzautomatik mit Kontraststeuerung. Siehe Blitzanschlüsse auf Seite 77.
2. Überzeugen Sie sich, daß beide Blitzgeräte aufgeladen sind, und lösen Sie den Verschuß aus.
  - Das Verhältnis der Blitzlichtmenge beträgt 1: 2 (eingebauter Blitz: Systemblitz).
  - Verwenden Sie keine Zubehöranchlüsse oder Kabel mit einer abweichenden Anzahl von Kontakten wie z.B. den "Blitzschuhgriff", da diese eine Fehlfunktion verursachen können.
  - Bei Blitzautomatik mit Kontraststeuerung beträgt die kürzeste Verschußzeit 1/60 s.

### Mehrfachblitz mit Pentax-Systemblitz

Wenn Sie mehr als 2 Pentax Systemblitze verwenden, stellen Sie sicher, daß es sich um die gleichen Blitztypen handelt. Kombinieren Sie TYP B mit TYP C bzw. TYP D mit TYP E. Siehe Überblick über Blitzfunktionen auf Seite 80. Der eingebaute Blitz kann mit jedem Typ von Pentax TTL-Systemblitzen kombiniert werden.

## Überblick über die Blitzfunktionen

| KAMERAFUNKTION   | TYP A | TYP B | TYP C | TYP D | TYP E |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nach dem Aufladen stellt die Kamera automatisch die Blitzsynchronisation ein             | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     |
| Automatische Blendeneinstellung in der manuellen Motivprogrammwahl oder Blendenautomatik | ○     | ○     | ○     | ○*1   | ○*1   |
| Blitzbestätigung im Sucher   | ○     | ○     | ○     | x     | x     |
| TTL-Blitzautomatik   | ○     | ○     | ○     | ○*2   | x     |
| Lange Verschlusszeiten mit Blitz in der Blendenautomatik oder Nachführmessung            | ○     | ○     | ○     | ○     | ○*3   |
| AF-Rotlicht Meßstrahl  | x     | ○     | ○     | x     | x     |
| Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang (*4)                                   | *5    | ○     | ○     | x     | x     |
| Blitzautomatik mit Kontraststeuerung (*4)  | x     | ○     | ○     | x     | x     |

TYP A: eingebauter Blitz

TYP B: AF500FTZ(\*6), AF330FTZ

TYP C: AF400FTZ, AF240FT

TYP D: AF400T, AF280T, AF220T, AF200T, AF080C,  
AF140C, AF200SA

TYP E: AF200S, AF140, AF160

### Hinweise:

\*1. Wenn Sie ein Blitzgerät vom Typ D (ausgenommen AF200SA und AF220T) in der Einstellung MS (manuelle Synch) oder M (Manuell) oder ein Blitzgerät vom Typ E verwenden, stellen Sie die Betriebsart der Kamera auf Zeitautomatik, Nachführmessung oder B-Einstellung ein. Die Einstellungen Motivprogrammautomatik, Motivprogramm und Blendenautomatik lassen sich nicht verwenden, da sich der tatsächlich erforderliche Blendenwert ändern kann.

\*2. Keine TTL - Funktion mit AF200SA .

\*3. Nur die Nachführmessung ist möglich.

\*4. Die Verschlusszeit beträgt 1/60 s oder mehr.

\*5. Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang in Kombination mit einem Blitzgerät vom Typ B oder C.

\*6. Stroboskop- und Servoblitzfunktion sind möglich.

### Die Verwendung anderer Blitzgerätetypen

Die Verwendung von Blitzgeräten, die nicht von Pentax sind, kann die Kamera beschädigen. Für optimale Ergebnisse sollten Sie Pentax System-Blitzgeräte verwenden.



Ohne Aufhellblitz




Mit Aufhellblitz

## Zweck

Wenn Sie in hellem Tageslicht eine Porträtaufnahme einer Person, deren Gesicht im Schatten liegt, machen, sorgt die Blitzzuschaltung dafür, daß das Gesicht ohne Schatten belichtet wird.

Die Tageslicht-Blitzaufhellung erfolgt genauso wie die normale Blitzfotografie durch einfaches Drücken des Auslösers.

- Wenn der Hintergrund zu hell ist, kann die Aufnahme überbelichtet werden.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit Tageslicht-Blitzaufhellung in der Motivprogrammautomatik machen, schaltet sich der Blitz eventuell nicht zu, auch wenn er sich in ausgeklappter Stellung befindet. Achten Sie vor der Aufnahme darauf, daß [  ] nicht auf dem LCD-Feld erscheint.



### Einstellung

#### Mit Blendenautomatik

1. Stellen Sie die Belichtungsart der Kamera auf Blendenautomatik ein.
  2. Wählen Sie die gewünschte Verschlusszeit.
- Wenn die Blende im Sucher und im LCD-Feld blinkt, kann der Hintergrund nicht richtig belichtet werden. Ändern Sie die Verschlusszeit, bis das Blinken aufhört.
3. Drücken Sie die Blitzentriegelungstaste, um den eingebauten Blitz einzuschalten.
  4. Drücken Sie auf den Auslöser.
- Bei langen Verschlusszeiten mit Blitz empfehlen wir die Verwendung eines Stativs, um Kameraerschütterungen zu vermeiden.

### Zweck

Sie können Motiv und Hintergrund in einer ausgewogenen Weise belichten, indem Sie den Blitz zur richtigen Beleuchtung des Vordergrundmotivs und eine lange Verschlusszeit zur Belichtung des dunklen Hintergrunds verwenden.

### Einstellung

#### Mit Nachführmessung

1. Drücken Sie die Blitzentriegelungstaste, um den eingebauten Blitz einzuschalten.
2. Stellen Sie die Belichtungsart der Kamera auf Nachführmessung ein.
3. Wählen Sie eine geeignete Kombination von Verschlusszeit (länger als 1/100 Sekunde) und Blende für die richtige Belichtung.
4. Drücken Sie auf den Auslöser.

Für diese Kamera sind verschiedene systemkonforme Zubehörteile erhältlich.

- **Kabelauslöser FDP**

Ein Auslösekabel zur Verwendung mit MZ-50, MZ-10, MZ-5, Z-70, Z-1, Z-20, Z-10, Z1P.

- **Einstellupe F8**

Für Nahaufnahmen zur zweifachen Vergrößerung des zentralen Sucherbereiches

- **AF500FTZ**

TTL-Automatik-Zoomblitzgerät mit AF-Rotlicht-Meßstrahl und großer Leitzahl 50 (ISO 100). Es verfügt über Servoblitzfunktion, Stroboskopblitz, Kontraststeuerung, und Synchronisation mit dem ersten/zweiten Verschlussvorhang.

- **AF330FTZ**

TTL-Automatik-Zoomblitzgerät mit AF-Rotlicht-Meßstrahl und Leitzahl 33 (ISO 100). Es verfügt über Kontraststeuerung und Synchronisation mit dem ersten/zweiten Verschlussvorhang.

- **AF220T**

TTL-Automatik-Blitzgerät mit Leitzahl 22 (ISO 100). Indirektes Blitzen möglich.

- **Blitzschuhadapter Fg und Synchronkabel F und Blitzfußadapter F**

Ein Adapter und Kabel für den separaten Einsatz der Blitzgeräte AF220T, AF240FT, AF330FTZ, AF400FTZ und AF500FTZ unter Beibehaltung der gesamten elektronischen Verbindung zur Kamera.

- **Makro-Blitzgerät AF140C**

Ein TTL-Makro-Blitzgerät mit Leitzahl 14 (ISO 100).

- **Winkelsucher A**

Winkelsucher, der sich in den Nuten des Sucherokulars befestigen läßt. Die Suchervergrößerung läßt sich von 1x auf 2x umschalten.

- **Filter**


Skylight, Cloudy, UV, Y2, O2, R2, und Zirkularpolarisationsfilter sind lieferbar. Jeder Filter ist in den Größen 49 mm, 52 mm, 67 mm und 77 mm erhältlich.

- **Batterieteil Fg**

Anstelle der Lithiumbatterien läßt sich das Batterieteil Fg mit vier AA Batterien an der Unterseite der Kamera anbringen.

- **Data Back F1**

Zum Einbelichten von Daten auf Ihre Fotos.

- Wenn Sie an der MZ-50 den Kabelauslöser F oder das Synchronkabel F verwenden, kann das Batteriewarnsymbol (  ) bei Einwirkung starker Magnetfelder zu blinken beginnen, obwohl die Batterien noch ausreichend Kapazität besitzen. Die Verschlussauslösung wird unter diesen Bedingungen blockiert.

### Anmerkungen zum Zubehör

- Unter den folgenden Bedingungen kann eventuell keine richtige Belichtung erreicht werden, weil die Kamera immer die maximale Blende wählt, auch wenn Sie einen anderen Blendenwert einstellen.
  1. Wenn ein Objektiv, das keine A-Position am Blendenring hat, montiert ist.
  2. Wenn ein A-, F- oder FA-Objektiv montiert ist, und der Blendenring nicht auf die Position A eingestellt ist.
  3. Wenn Sie ein F/FA 85 mm Weichzeichnerobjektiv oder ein FA 28 mm Weichzeichnerobjektiv montieren, da diese Objektive keine A-Position am Blendenring haben.

Wenn Sie das folgende Zubehör mit dieser Kamera verwenden, erreichen Sie eventuell keine richtige Belichtung.

#### Zubehör für Nahaufnahmen

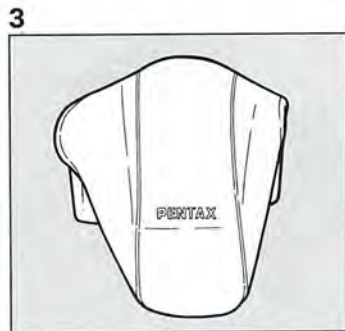
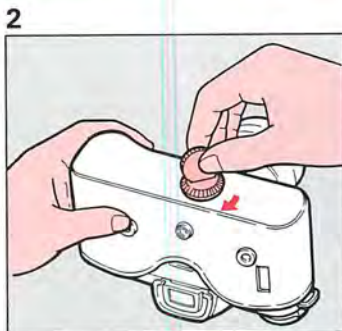
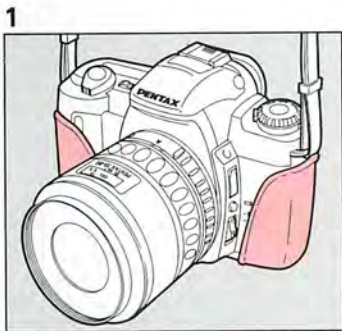
Automatik-Zwischenringsatz K  
Automatik-Zwischenring K 50 mm  
Automatik-Zwischenring K 100 mm  
Spiral-Zwischenring K  
Automatik-Balgen -A  
49 mm und 52 mm Umkehring K  
Zwischenring K  
Mikroskopadapter K

#### Anschlußadapter

Adapter K für 645er Objektiv  
67 Objektivadapter K



## (15) KAMERATASCHE



Die als Sonderzubehör erhältliche Weichtasche besteht aus einem vorderen und hinteren Taschenteil.

- Öffnen Sie das vordere Taschenteil und legen Sie das Kameragehäuse in das hintere Taschenteil.
- Befestigen Sie das rückwärtige Teil am Kameragehäuse, indem Sie die Befestigungsschraube im Stativanschluß festziehen.
- Bringen Sie den vorderen Taschenteil an.

- Wählen Sie gemäß der Tabelle rechts ein vorderes Taschenteil aus.
- Das Taschenrückteil F<sub>G</sub> entspricht dem Taschenteil, welches mit den Weichtaschen S, M und L geliefert wird.

Weichtaschen sind in den drei Größen S, M und L erhältlich.

| Tasche           | Geeignet für F- und FA- Objektive   |
|------------------|---|
| F <sub>G</sub> S | 20 mm, 28 mm, 50 mm/1,4, /1,7, Fish-Eye Zoom 17 - 28 mm, Zoom 35 - 80 mm              |
| F <sub>G</sub> M | 24 mm, Makro 50 mm, 135 mm, Zoom 28 - 70 mm/4, Zoom 28 - 80 mm, Zoom 28 - 200 mm      |
| F <sub>G</sub> L | 85 mm/1,4, Makro 100 mm, Zoom 28 - 105 mm, Zoom 70 - 200 mm, F Zoom 80 - 200 mm, usw. |



Kurze Verschlusszeit



Lange Verschlusszeit

Die richtige Belichtung wird durch die Kombination von Verschlusszeit und Blendeneinstellung je nach Helligkeit des Motivs erzielt. Es gibt viele richtige Kombinationen von Verschlusszeit und Blende für ein Motiv bei einer bestimmten Helligkeit. Verschiedene Einstellungen von Verschlusszeit und Blende erzeugen unterschiedliche Wirkungen.

### Auswirkung der Verschlusszeit

Die Verschlusszeit bestimmt die Belichtungszeit des Films d.h. die Zeitspanne, in der Licht auf den Film fällt. Wenn sich das Motiv bewegt, wird bei Verwendung einer langen Verschlusszeit das Bild verschwommen. Der Bewegungseffekt (z.B. die Bewegung einer Welle oder eines Wasserfalles) kann durch absichtliches Verlängern der Verschlusszeit verstärkt werden. Die Wahl einer kürzeren Verschlusszeit friert die Bewegung eines Motivs ein. Eine kürzere Verschlusszeit hilft auch, ein Verwackeln der Kamera zu verhindern.



Geschlossene Blende

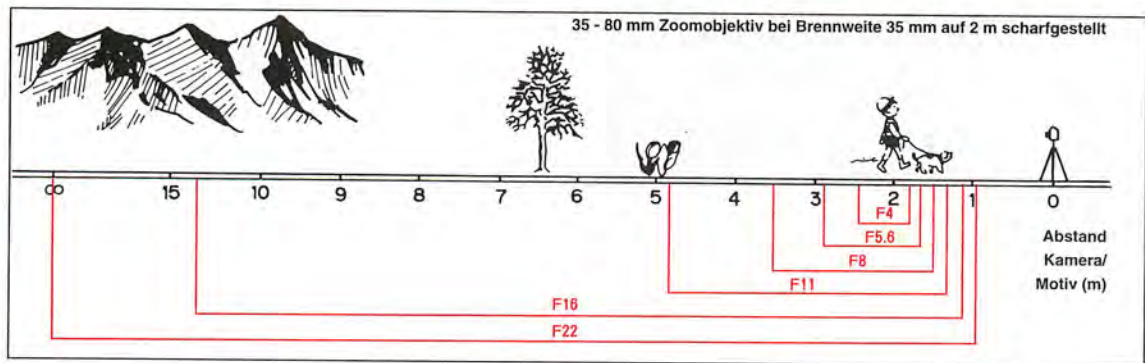


Offene Blende

### Auswirkung der Blende

Die Blende vergrößert bzw. verkleinert die Öffnung des Objektivs und bestimmt dadurch die Lichtmenge, die den Film erreicht. Wenn die Blende zur Vergrößerung der Lichtmenge geöffnet wird, werden alle Objekte vor und hinter einem scharfgestellten Motiv unscharf. Das heißt, daß der scharfe Bildbereich (die Schärfentiefe) klein wird. Wenn die Blende geschlossen wird, um die Lichtmenge zu reduzieren, nimmt die Schärfentiefe zu. Wenn Sie z.B. bei geöffneter Blende eine Person in einer Landschaft aufnehmen, wird die Landschaft vor und hinter der Person verschwommen, wodurch der Effekt entsteht, daß die Person aus der Landschaft herauszutreten scheint. Dagegen wird beim Schließen der Blende der Schärfenbereich größer.

## (17) SCHÄRFENTIEFE

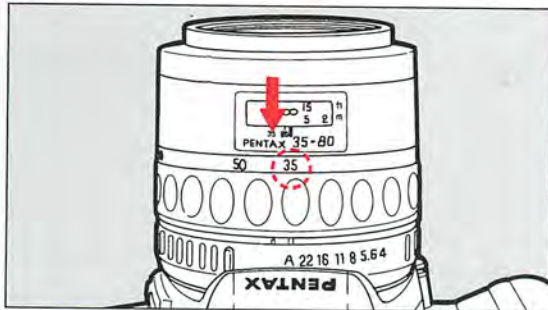


Die Schärfentiefe bezieht sich auf den Bereich um den optimalen Fokussierpunkt des Motivs, in dem Motiv-Elemente in unterschiedlichen Entfernungen scharf sind. Die Schärfentiefe nimmt zu, wenn die Blende geschlossen, die Brennweite des Objektivs kürzer oder das Motiv weiter entfernt positioniert wird.

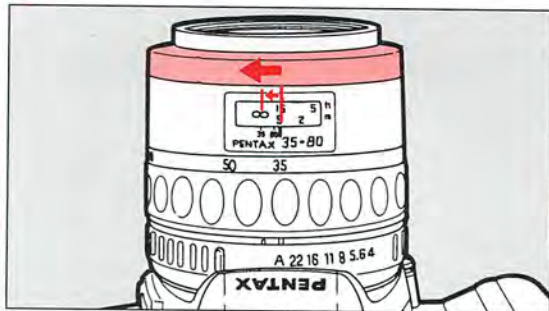
### Der Bereich, der scharfgestellt werden kann

Der Bereich, in dem scharf abgebildet wird, ist abhängig von der verwendeten Blende. Zoom-Objektive haben aus mechanischen Gründen keine Schärfentiefskala.

\*



\*




Wenn Sie einen Infrarotfilm und einen "R2" oder "O2" Filter benutzen, ist der Brennpunkt ein anderer als bei einem gewöhnlichen Film der von sichtbarem Licht belichtet wird. Das Autofokus-System kann diesen Unterschied nicht automatisch ausgleichen.


1. Stellen Sie den Fokussierartenschalter auf [ MF ]
2. Stellen Sie das Motiv manuell scharf und drehen Sie den Scharfeinstellung um die auf dem Infrarotindex angegebene Distanz nach links.















- \* Wenn auf der Zoom-Skala die Brennweite 35 erscheint, stellen Sie die gemessene Entfernung auf den roten Infrarot-Index 35 ein, siehe Abbildung.

- Im Autofokus-Betrieb kann die Schärfe für Infrarotbilder nicht eingestellt werden.
- Zur richtigen Belichtung von Infrarot-Bildern lesen Sie bitte die Anweisungen, die dem Film beiliegen. Die Belichtungsautomatik kann den Film nicht richtig belichten. Verwenden Sie die Nachführungsmessung.

Was wie eine Kamerafehlfunktion erscheint, kann manchmal leicht zu beheben sein. Hier haben wir einige Probleme und ihre Lösung aufgeführt. Überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an den Pentax-Service wenden.

| Symptome                         | Ursachen   | Abhilfen  | Seite |
|----------------------------------|--|---|-------|
| Verschluß wird nicht ausgelöst.  | Der Hauptschalter steht auf [ OFF ].   | Schalten Sie den Hauptschalter auf ON.  | S. 20 |
|                                  | Die Batteriewarnanzeige [  ] erscheint. | Batterien austauschen.  | S. 14 |
|                                  | Die Batterien sind nicht richtig eingelegt.  | Batterien richtig einlegen.   | S. 14 |
|                                  | Das Einstellrad steht auf [ ISO SET ].   | Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf eine andere Position.   | S. 73 |
|                                  | Die Selbstausröserfunktion ist eingestellt.  | Selbstausröserfunktion löschen.   | S. 48 |
|                                  | Der eingebaute Blitz wird geladen.   | Warten, bis der Blitz bereit ist.   | S. 39 |
| Keine Anzeigen auf dem LCD-Feld. | Der Hauptschalter steht auf [ OFF ].   | Schalten Sie den Hauptschalter auf ON.  | S. 20 |
|                                  | Es sind keine Batterien eingelegt.   | Batterien einlegen.   | S. 14 |
|                                  | Die Batterien sind nicht richtig eingelegt.  | Batterien richtig einlegen.   | S. 14 |
|                                  | Die Batterien sind leer.   | Batterien austauschen.  | S. 14 |
| Die Kamera stellt nicht scharf.  | Der AF-Rahmen liegt nicht über dem Motiv.  | Kamera so positionieren, daß der AF-Rahmen [  ] das Motiv abdeckt. | S. 34 |
|                                  | Das Motiv ist zu nahe.   | Kamera-Motiv-Entfernung vergrößern.   | S. 35 |
|                                  | Die Scharfeinstellung ist auf [ MF ] eingestellt.  | Fokussierartenschalter auf [ AF ] einstellen.   | S. 33 |
|                                  | Motiv ist schwer scharfzustellen.  | Stellen Sie manuell mit der Mattscheibe scharf.   | S. 51 |

| Symptome  | Ursachen   | Abhilfen  | Seite                  |
|---|--|---|------------------------|
| Aufnahmen sind überbelichtet.   | Es wird ein Objektiv ohne A-Position verwendet.  | Ein A-, F-, oder FA-Objektiv anbringen und auf A-Position stellen.                                    | S. 10, S. 27,<br>S. 60 |
| [  ] blinkt im Sucher. | Kamera-Motiv-Entfernung zu gering oder Motiv mit dem Autofokus schwer scharfzustellen. | Stellen Sie manuell mit der Mattscheibe scharf.   | S. 51                  |
| Eingebautes Blitzgerät lädt sich nicht auf.   | Die Batterien sind leer.   | Batterien austauschen.  | S. 14                  |
| Motorzoom-System funktioniert nicht.  | Die Kamera hat keine motorische Brennweitenverstellung.                                | Ziehen Sie den Motorzoomring am Kameragehäuse, bis der Schriftzug [ <b>POWER ZOOM</b> ] verdeckt ist. | S. 31                  |

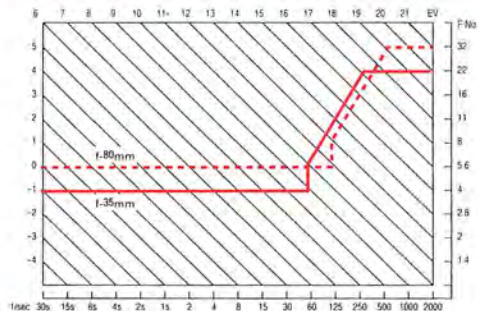
|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Typ:</b>                           | Spiegelreflexkamera mit TTL-Autofokus (Scharfstellung durch das Objektiv), Belichtungsautomatik und eingebautem automatischem TTL-Blitzgerät.  |
| <b>Format:</b>                        | 24 x 36 mm.  |
| <b>Verwendbarer Film:</b>             | Kleinbild Film mit Perforation. DX-codierter Film mit ISO 25 - 5000; Film ohne DX-Code mit ISO 6 - 6400.   |
| <b>Belichtungsarten:</b>              | Zeitautomatik, Blendautomatik, Motivprogramme (grüne Einstellung, Porträtprogramm, Landschaftsprogramm, Nahaufnahmenprogramm, Aktionsprogramm), Nachführmessung, B-Einstellung, TTL-Blitzautomatik.  |
| <b>Verschluss:</b>                    | Elektronisch gesteuerter, senkrecht ablaufender Schlitzverschluss. Elektromagnetische Auslösung. Verschlusszeiten: (1) Auto: 1/2000 - 30 s (stufenlos); (2) Manuell: 1/2000 - 30 s (3) B-Einstellung: Verschlussperre durch Ausschalten des Hauptschalters.  |
| <b>Objektivanschluß:</b>              | Pentax KAF-Bajonettanschluß (= K-Anschluß mit AF-Kupplung, Objektivkontakten).   |
| <b>Kompatible Objektive:</b>          | Pentax KAF2, KAF, KA sind verwendbar. Autofokus ist möglich mit AF-Adapter bei Objektiven mit KA-Anschluß. Mit K-Anschluß ist nur die maximale Blende möglich.   |
| <b>Autofokus-System:</b>              | TTL-Phasenvergleichsverfahren, AF-Helligkeitsbereich: LW0 bis 18 (bei ISO100 mit 1,4 Objektiv), Schärfespeicher möglich bei gedrücktem Auslöser, Fokusfunktionen: AF (Schärfenachführung möglich), manuell [ MF ].   |
| <b>Sucher:</b>                        | Pentaprismensucher, Mattscheibe mit Pentax-Mattierung, Bildfeld: 92%, Vergrößerung: 0,77X (mit 50 mm Objektiv bei $\infty$ ), Dioptrienkorrektur: -1 Dpt., Autofokusrahmen.  |
| <b>Sucheranzeige:</b>                 | Scharfstellungsdaten: Schärfeanzeige (grüne Lampe [  ] leuchtet), Anzeige, wenn Scharfstellung nicht möglich (grüne Lampe blinkt), Verschlusszeitanzeige, Blendenanzeige, Blitzbereitschaftsanzeige [  ] leuchtet, Analogskala (Belichtungskorrektur), Über- oder Unterbelichtungsanzeige bei Nachführmessung. [  ] Belichtungskorrekturanzeige.  |
| <b>Anzeige auf externem LCD-Feld:</b> | [ M ] = Nachführmessung, [  ] = Grüne Einstellung, [  ] = Porträtprogramm, [  ] = Landschaftsprogramm, [  ] = Nahaufnahmeprogramm, [  ] = Aktionsprogramm, Verschlusszeitanzeige, Blendenanzeige, [  ] = Bereitschaftsanzeige des eingebauten Blitzes, [  ] = langsames Blinken Blitzempfehlungsanzeige; [  ] = schnelles Blinken Warnung bei ungeeignetem Objektiv, [  ] = Vorblick zur Reduzierung von roten Augen, [  ] = Automatische Blitzfunktion, [ ISO ] = ISO-Anzeige, [  ] = Filmstatusanzeige, [  ] = Batteriewarnanzeige, Bildzählwerk, [  ] = Piezosignalanzeige, [  ] = Belichtungskorrektur, Belichtungskorrekturwert. |



|  |  |
|--|--|
| <b>Selbstausröser:</b>                 | Elektronisch gesteuert mit einer Verzögerung von 12 Sek. Starten durch Herunterdrücken des Auslösers, Betriebsbestätigung: durch Piezo-Signal. Löschar nach Betrieb.   |
| <b>Spiegel:</b>                        | Rückschwingspiegel mit AF-Sekundärspiegel.   |
| <b>Filmeinlegen:</b>                   | Film wird automatisch zur ersten Aufnahme transportiert, wenn die Rückwand geschlossen wird. Filmfenster vorhanden.  |
| <b>Filmtransport und -rückspulung:</b> | Transport- und Rückspulautomatik durch eingebauten Motor, Serien- und Einzelbildtransport, ca. 2 Aufnahmen/Sek (Serienschaltung), automatischer Rückspulbeginn am Ende des Films, Filmrückspul- und Rückspulende-Anzeige auf LCD-Feld, Rückspultaste zur Rückspulung teilbelichteter Filme.  |
| <b>Belichtungsmesser:</b>              | Zweifeld-TTL-Messung, Meßbereich von LW1 bis LW17,5 bei ISO 100 mit 50 mm/1,4 Objektiv.  |
| <b>Belichtungskorrektur:</b>           | +/- 3 LW in 0,5 LW Schritten.  |
| <b>Blitz:</b>                          | Eingebautes seriengesteuertes TTL-Automatik-Blitzgerät, Leitzahl: 11 (ISO 100), Leuchtwinkel: deckt Bildwinkel für 28 mm Objektiv ab. Blitzsynchronisationszeiten von 1/100 zu längeren Zeiten, Tageslicht-Blitzaufhellung, Langzeitsynchronisation, Kontraststeuerungssynchronisation, (ISO-Bereich = 25 - 400), Automatische Blitzzuschaltung, Vorblitzfunktion zur Reduzierung von roten Augen. |
| <b>Blitzsynchronisation:</b>           | Blitzschuh mit X-Kontakt zum Anschluß an Pentax System-Blitzgeräte, ISO-Bereich = 25 - 800.  |
| <b>Stromversorgung:</b>                | Zwei 3V Lithiumbatterien (CR-2 oder gleichwertig).   |
| <b>Batteriewarnanzeige:</b>            | Batteriewarnsymbol [  ] leuchtet (blinkt bei geschlossenem Verschluss; keine Anzeige an der rechten Seite des Suchers).   |
| <b>Abmessungen und Gewicht:</b>        | 135 mm (B) x 90,5 mm (H) x 62,5 mm (T), 345g ohne Lithium-Batterien.   |
| <b>Datenmodell:</b>                    | Quarzgesteuerte LCD mit Digitaluhr, automatischer Kalender bis 2019. 6-stellige Siebensegment-Flüssigkristallanzeige.  |
| <b>Energiequelle:</b>                  | 3V Lithiumbatterie (CR2025 oder gleichwertig).   |
| <b>Anzahl Einbelichtungen:</b>         | ca. 5000.  |
| <b>Abmessungen und Gewicht:</b>        | 135 mm (B) x 90,5 mm (H) x 62,5 mm (T), 360 g ohne Lithium-Batterien.  |
| <b>Mitgeliefertes Zubehör:</b>         | Blitzschuhabdeckung Fc, Auslöserbuchsenkappe F, Kamerariemen Fg, Augenmuschel FH, Sucherkappe.   |

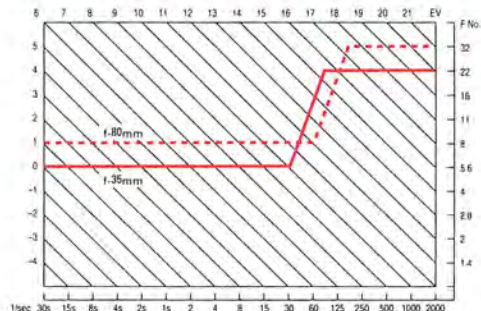
**DIE TECHNISCHEN DATEN DES PRODUKTES KÖNNEN JEDERZEIT OHNE WEITERE VERPFLICHTUNGEN SEITENS DES HERSTELLERS GEÄNDERT WERDEN.**

## Grüne Einstellung



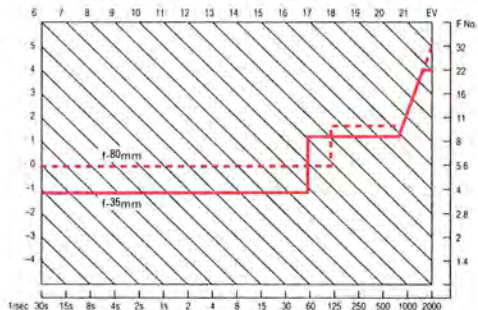
Bei ISO 100 mit 35 - 80 mm/4 - 5,6 Objektiv

## Landschaftsprogramm



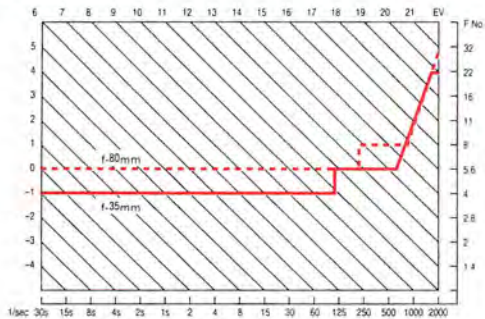
Bei ISO 100 mit 35 - 80 mm/4 - 5,6 Objektiv

## Porträtprogramm



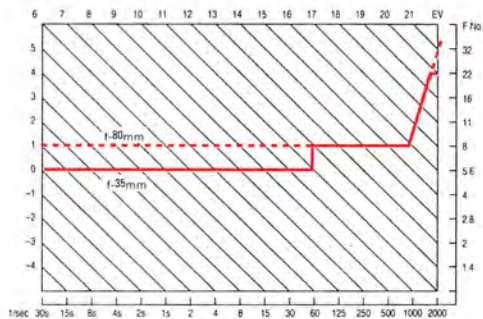
Bei ISO 100 mit 35 - 80 mm/4 - 5,6 Objektiv

## Aktionsprogramm



Bei ISO 100 mit 35 - 80 mm/4 - 5,6 Objektiv

## Nahaufnahmeprogramm



Bei ISO 100 mit 35 - 80 mm/4 - 5,6 Objektiv

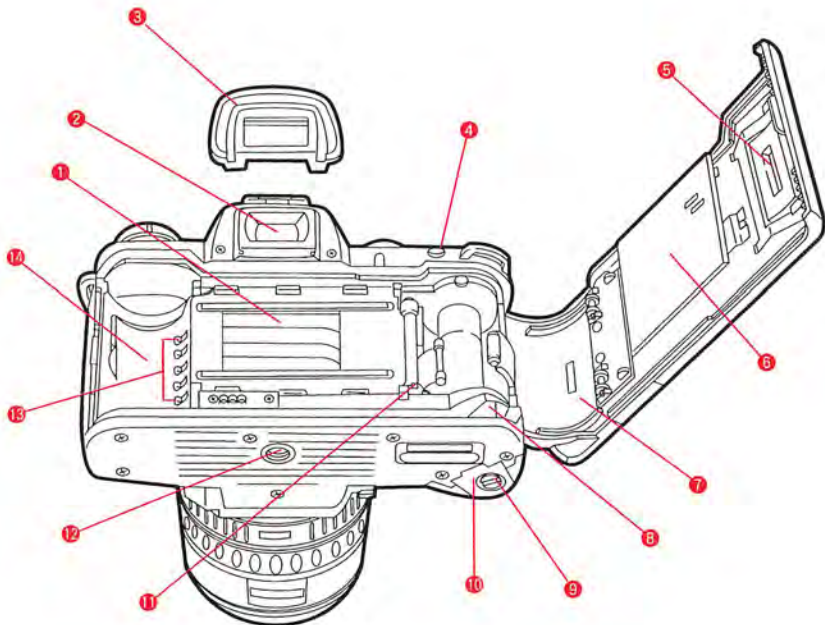
Jeder PENTAX Kamera, die beim autorisierten Fachhändler gekauft wird, liegt eine deutschsprachige Bedienungsanleitung und eine deutschsprachige Internationale Garantiekarte bei. Gerechnet vom Tag des Kaufs wird auf diese Kamera eine Garantiezeit von 12 Monaten gewährt. Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instandgesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. Die Garantie erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewalteinwirkung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremden Zubehörs beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige PENTAX-Landesvertretung jede Haftung ab.

#### **Verhalten im Servicefall**

Pentax Produkte sind mit höchster Präzision und unter Anwendung modernster Fertigungstechniken hergestellt. Ein technischer Defekt ist jedoch nie auszuschließen. Sollte dieser Fall eintreten, so senden Sie die Kamera direkt an die zuständige PENTAX-Niederlassung, an eine autorisierte Vertragswerkstatt oder an Ihren PENTAX-Fachhändler. Fügen Sie der Sendung die Garantie-Urkunde, die Kaufquittung, die die genaue Produktbezeichnung, Serien-Nummer, Käufer- und Händleranschrift sowie das Kaufdatum beinhaltet, eine kurze Fehlerbeschreibung, und wenn möglich, auch Dia- oder Negativmaterial bei. Eventuelle Rückfragen oder Reklamationen sind nur unter Angabe der PENTAX-Reparaturnummer möglich, die Sie auf der Eingangsbestätigung finden. Beanstandungen zu einer Reparatur sollen innerhalb von 14 Tagen erfolgen. Alle Sendungen, die an uns gerichtet sind, reisen auf Gefahr des Eigentümers. Nicht unter Garantie fallende Reparaturen werden per Nachnahme zum Rückversand gebracht.



- 1 Verschlußvorhang
- 2 Sucherokular
- 3 Augenummel FH (S. 48)
- 4 Belichtungskorrekturtaste (S. 65, 67, 68)
- 5 Filmfenster
- 6 Filmandruckplatte
- 7 Rückwand
- 8 Endmarkierung der Filmzunge (S. 23)
- 9 Schraube für Batteriefachabdeckung (S. 14)
- 10 Batteriefachabdeckung (S. 14)
- 11 Transportwalze (S. 23)
- 12 Stativgewinde
- 13 DX-Kontakte (S. 23)
- 14 Filmkammer



Die Garantiebestimmungen nationaler PENTAX Vertretungen können in einigen Ländern diese Garantiebestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, daß Sie die Garantiekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei der PENTAX-Vertretung in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.

#### **Deutschland**

**Pentax GmbH**  
Julius-Vosseler-Str. 104  
D - 22527 Hamburg  
Tel.: 040 / 56 192-0

#### **Autorisierte Vertragswerkstätten**

**Mittreiter GmbH**  
Balanstr. 228  
81549 München

**Foto-Service-Team**  
Greb GmbH  
Max-Planck-Str. 16  
Postfach 101040  
D - 63303 Dreieich

#### **Schweiz**

**Pentax (Schweiz) AG**  
Industriestr. 2  
CH - 8305 Dietlikon

#### **Österreich**

**SAGA-FOTO Handels GmbH & Co. KG**  
Kolpingstr. 21  
A - 1232 Wien



**Asahi Optical Co., Ltd.** 11-1, Nagata-cho 1-chome, Chiyoda-Ku, Tokyo 100, JAPAN

**Pentax Europe n.v.** Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM

**Pentax GmbH** Julius-Vosseler-Straße 104, D-22527 Hamburg, GERMANY

**Pentax U.K. Limited** Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough SL3 8PN, U.K.

**Pentax France** 12-14, rue Jean Poulmarch, 95100 Argenteuil, FRANCE

**Pentax Benelux B.V.** (for the Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS

(for Belgium & Luxemburg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM

**Pentax (Schweiz) AG** Industriestraße 2, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND

**Pentax Scandinavia AB** Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN

**Pentax Corporation** 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.

**Pentax Canada Inc.** 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA

**PENTAX**



Das CE Zeichen garantiert,  
daß dieses Produkt die in der  
EU erforderlichen Sicher-  
heitsbestimmungen erfüllt.