

# **Belichtungsmessung - Arten, Beeinflussung, Korrektur, Meßmethoden, Meßwertspeicher, Spot-, Integral-, Matrix-, Mehrfeldmessung**

## **Belichtungsmessung:**

Jeder Film benötigt zur Belichtung eine bestimmte Lichtmenge.

Zur Steuerung stehen uns die **BLLENDE** und der **VERSCHLUSS** zur Verfügung.

z.B. **BLLENDE** auf = viel Licht kann auf Film gelangen

z.B. **LANGE VERSCHLUSSZEIT** = viel Licht kann auf Film gelangen

## **Verschlußzeitenreihe:**

1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000

## **Blendenreihe:**

4 8 11 16 22 32

## **Merke:**

Von einer Stufe zur anderen halbiert bzw. verdoppelt sich die einfallende Lichtmenge.

## **Erklärung zur **BLLENDE**:**

Die Blende besteht aus einem Kranz von Lamellen, die sich in Stufen verstellen lassen. Das heißt, es kann mehr oder weniger Licht durch das Objektiv auf den Film fallen.

## **Erklärung zum **VERSCHLUSS**:**

Es gibt 2 Arten davon!

a) Der Zentralverschluss - Dieser findet Verwendung bei allen Sucherkameras.

b) Der Schlitzverschluss - Dieser findet Verwendung bei allen Spiegelreflexkameras.

Der Zentralverschluss befindet sich im Objektiv, der Schlitzverschluss befindet sich im Kameragehäuse.

## **Programmautomatik:**

Belichtung des Fotos vollautomatisch. Das heißt: Verschluss und Blende werden vollautomatisch gewählt und eingestellt. - Bei Spiegelreflexkameras läßt sich diese Einstellung durch einen Programmschift verschieben.

## **Zeitautomatik:**

Ideal, wenn es auf Schärfentiefe ankommt.

Das heißt: Die Blende wird gewählt - die dazu passende Verschlusszeit wird von der Kamera automatisch dazugewählt.

## **Blendenautomatik:**

Ideal für Sportaufnahmen.

Das heißt: Die Verschlusszeit wird gewählt - die Kamera steuert automatisch die passende Blendeneinstellung dazu.

## **Belichtungskorrektur:**

Der Belichtungsmesser belichtet Motive von mittlerer Helligkeit - und das sind ca 95% der gängigen Motive - richtig.

Genaugenommen mißt er garnicht das einfallende Licht, sondern nur dessen in Richtung Kamera reflektierten Anteil von 18%.

*Der Belichtungsmesser kann nicht zwischen der Intensität des herrschenden Lichtes und der Helligkeit des Motivs selbst unterscheiden. Weicht die Motivhelligkeit vom mittleren Wert ab, dann erkennt er das nicht.*

Ob weiß, mittelgrau oder schwarz - er belichtet alles zu mittelhell.

Deshalb wird der weiß leuchtende Schnee z.B. ebenso grau, wie das schwarz der Oldtimerlok.  
- deshalb muß bei solchen Motiven die Belichtung korrigiert werden.

Die Belichtung kann normalerweise mit der "+/-" Taste korrigiert werden.

### **Grundsätzlich werden:**

sehr helle Motive mit            +  
sehr dunkle Motive mit         - korrigiert.

+ 1 bedeutet: Belichtung (=Lichtmenge) um 1 Stufe heller

- 1 bedeutet: Belichtung (= Lichtmenge) um 1 Stufe dunkler als die Messung

Eine weitere Möglichkeit der Beeinflussung besteht darin, bestimmte Motivpartien gezielt anzumessen, diesen Wert zu speichern (Auslösetaste halten oder Meßwertspeichertaste drücken)), dann endgültigen Bildausschnitt wählen und abdrücken.

(z.B. bei Landschaftsaufnahmen bei der Messung den hellen Himmel ausschließen.

### **Belichtungsmethoden:**

1. Die mittenbetonte Integralmessung //- berücksichtigt bei der Messung die Bildmitte am stärksten.

2. Die Spotmessung // - mißt nur einen kleinen Punkt in der Mitte

3. Die Mehrfeld- oder Matrixmessung // mißt in 3, 5, 7, 14 Felder oder mehr, und macht daraus einen Mittelwert, der auch die Kontraste berücksichtigt.

### **Bracketing:**

Moderne Kameras besitzen manchmal eine Bracketing-Einrichtung. Das heißt: Die Kamera kann automatisch mehrere Bilder mit unterschiedlichen Einstellungen hintereinander machen. - Meist 3 oder 5 Bilder mit Abstufungen der Belichtung von 0,3/ 0,7/1-Stufe.

Das bedeutet: Die Kamera macht ein Bild mit z.B. 0,7 EV Unterbelichtung, ein normal belichtetes Bild (lt. Belichtungsautomatik) und 1 Bild mit 0,7 EV Überbelichtung. Die Bracketing-Einrichtung funktioniert manchmal auch mit dem Blitzgerät. Das heißt: Mehr oder weniger Blitzenergie wird abgegeben.

**1 EV = 1 Belichtungsstufe = 1 Blendenstufe**