



Herzlich Willkommen
zum

FOTOGRAFIE TECHNIK GRUNDKURS

ANDREAS SKRYPZAK PHOTOGRAPHY
STUDIO PHOTO FACTORY 11 - MALLORCA FOTO EVENTS

DIESE PRÄSENTATION DARF NICHT VERÖFFENTLICHT WERDEN

Inhalte des Kurs

- * Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe
- * Kamera Modien - P wie Profi :) ,M, Av, Tv, B
- * Fokus, Weißabgleich und RAW u. jpeg Format
- * Nützliches Zubehör, Blitze, Lichtformer, Reflektoren und Sonstiges, das nützlich ist wie Filter, Fernauslöser und Stative etc.
- * Was mache ich nach dem Kurs.....

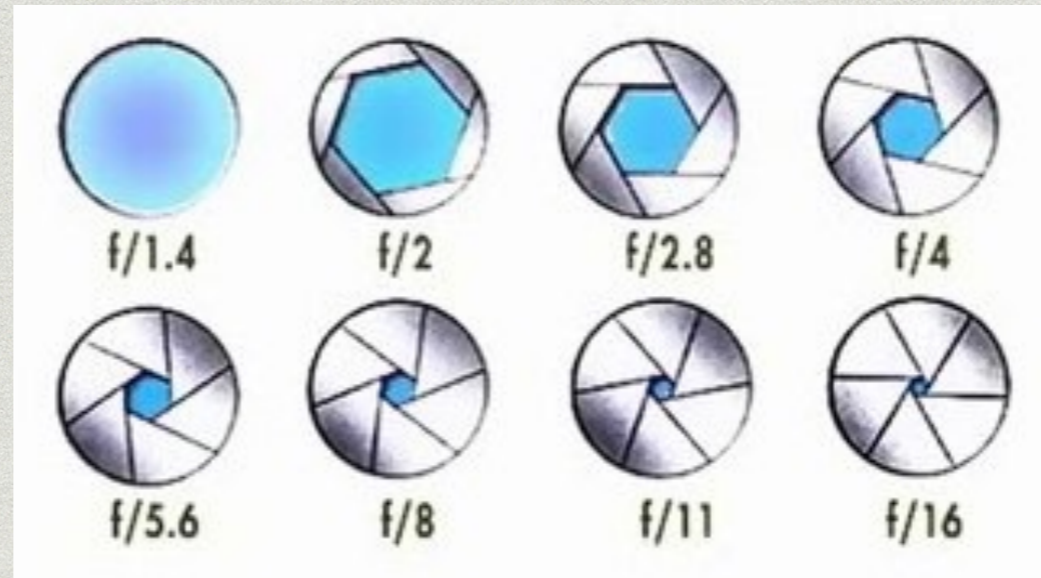
Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

Für ein korrekt belichtetes Bild stehen uns drei Parameter zu Verfügung:

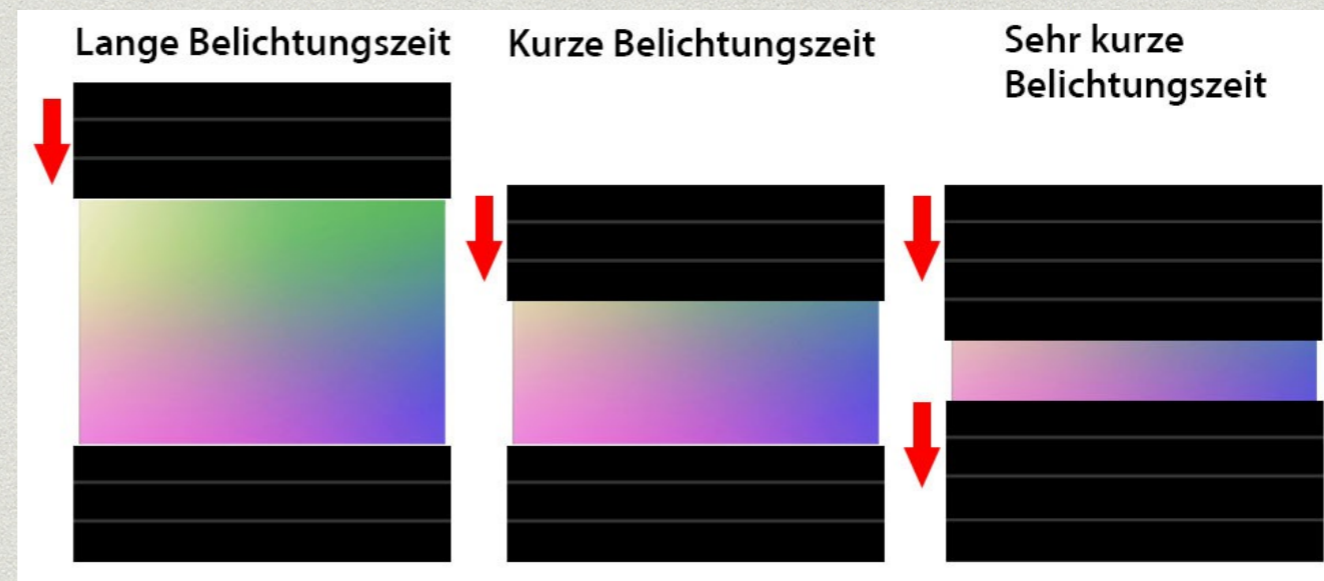
- Blende = f
- Belichtungszeit = t (s bei Nikon)
- ISO (Lichtempfindlichkeit)

Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

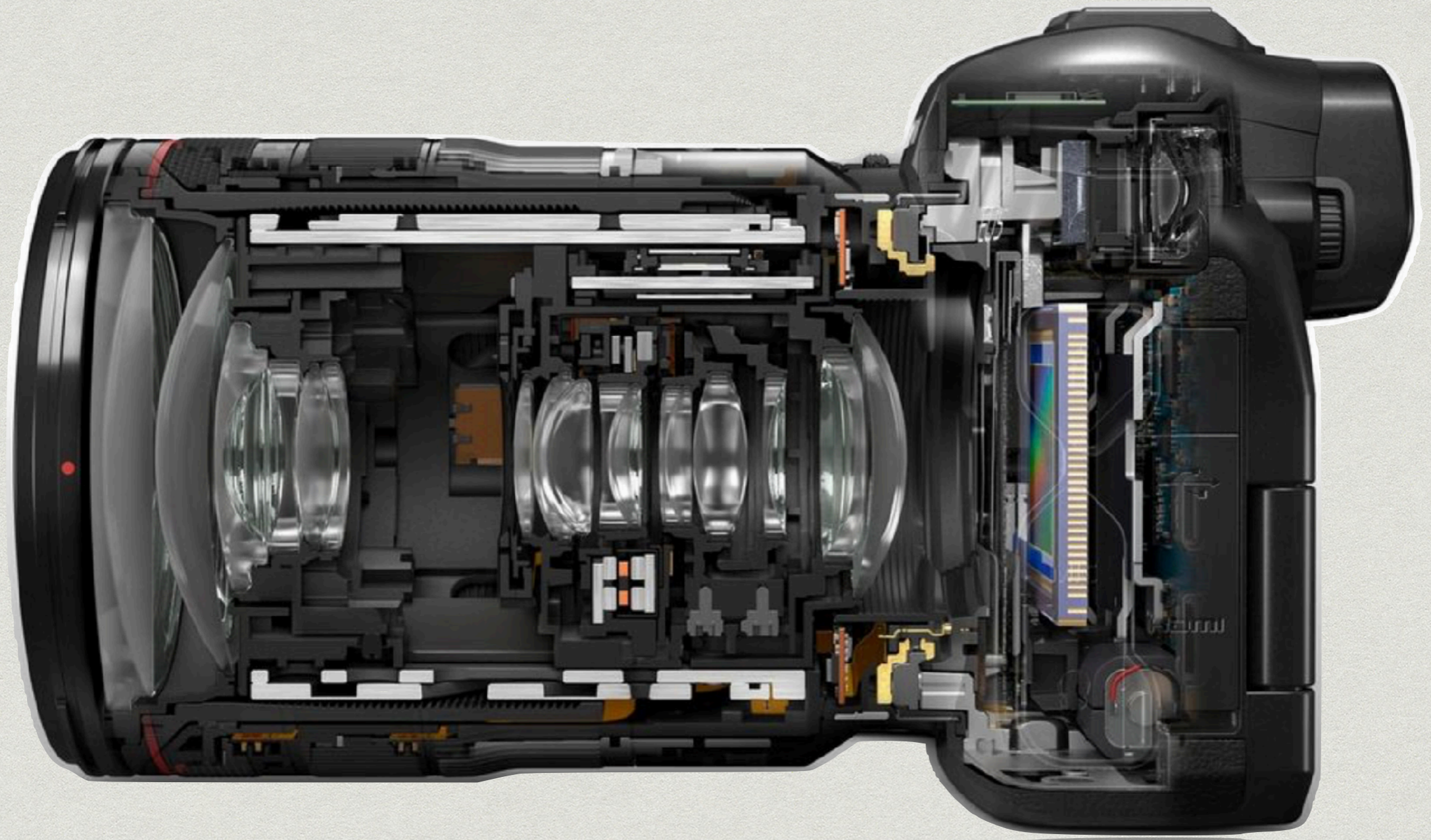
Die Blende



Verschluss- (Zeit)

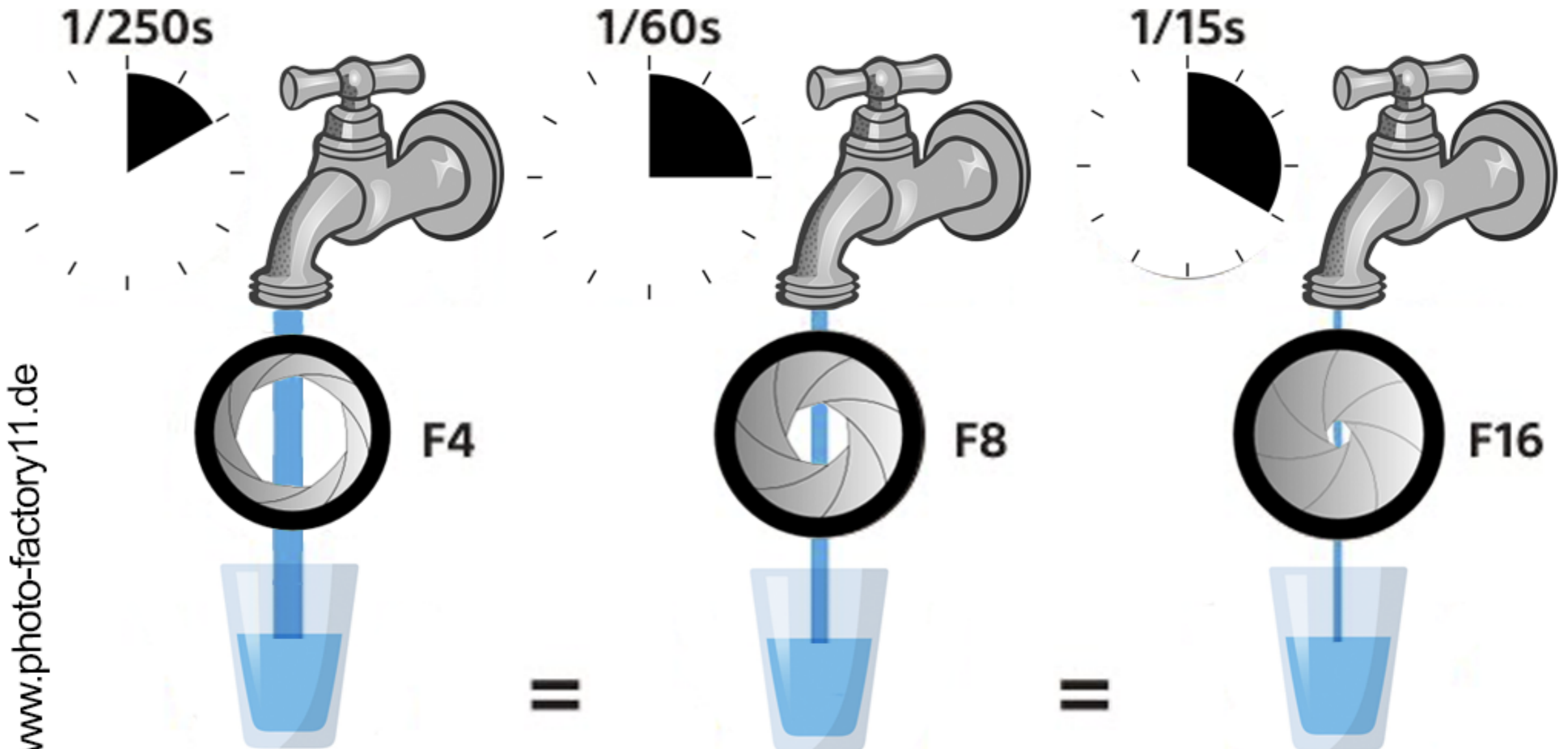


ISO Empfindlichkeit wird durch Erhöhung der Spannung auf dem Sensor erreicht. Bei Erhöhung des ISO's kommt es ab einem Sensor abhängigem Wert zu einem Bildrauschen.



Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

Das Zusammenspiel

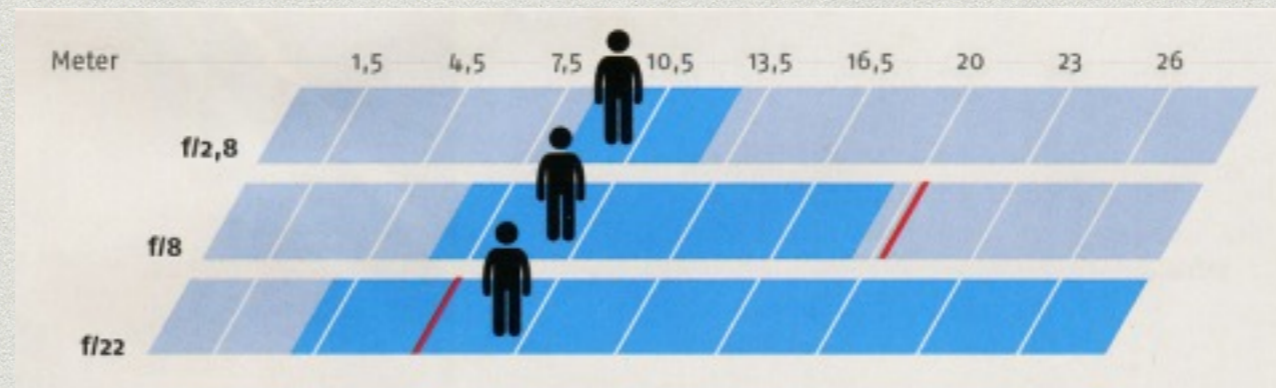


Blende, Belichtungszeit, ISO und Tiefenschärfe

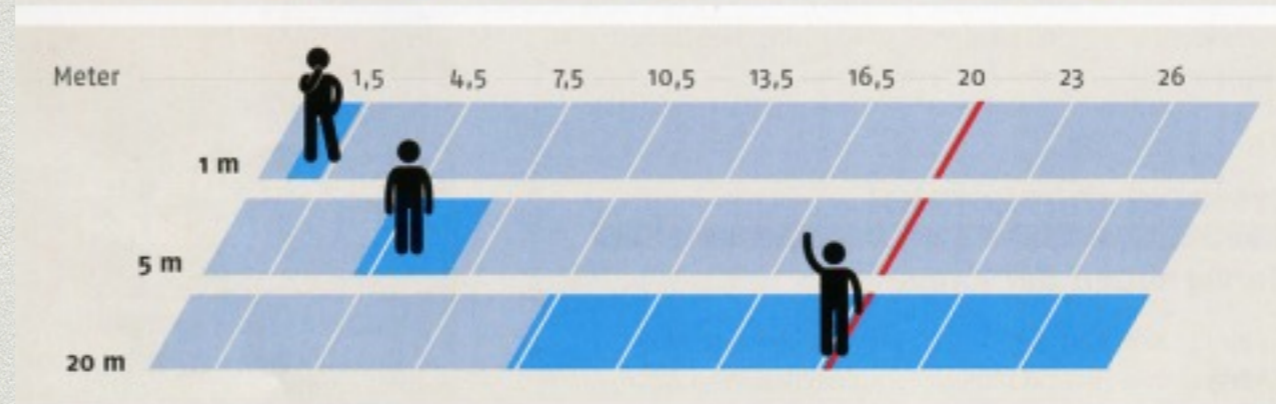
Tiefenschärfe ist der Bereich der scharf dargestellt wird.

Sie ist von 3 Parametern abhängig:

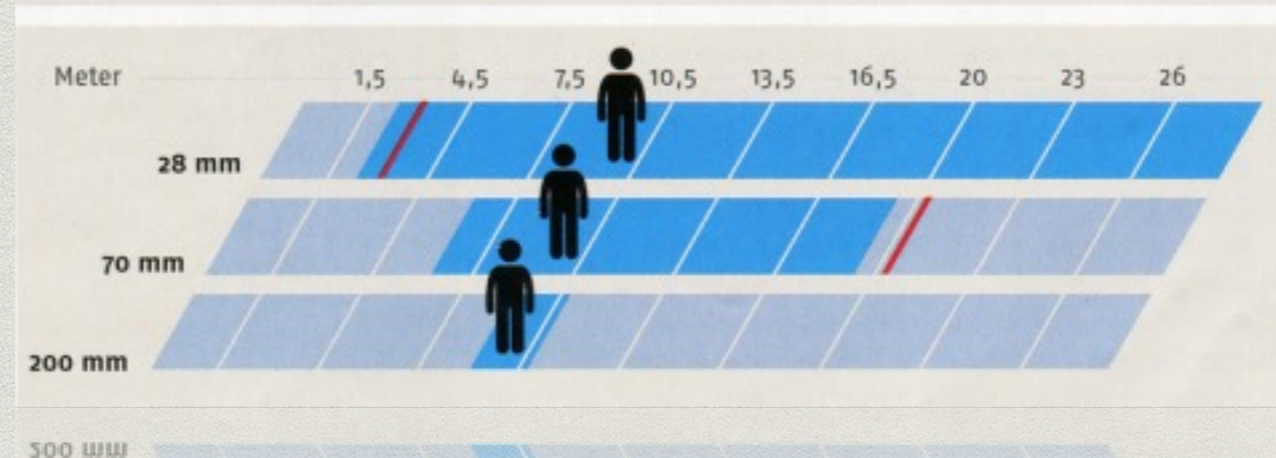
Blende



Abstand



Brennweite





Offene Blende
 $f/1.8$



Geringe Tiefenschärfe

Der Hintergrund ist stark verschwommen.
Der Fokus liegt klar auf der Person.



Mittlere Blende
 $f/5.6$



Mittlere Tiefenschärfe

Der Hintergrund ist teilweise unscharf.
Die Person hebt sich, aber die Umgebung
ist bereits erkennbar.



Geschlossene Blende
 $f/16$



Große Tiefenschärfe

Der Vordergrund, die Person und der
Hintergrund sind durchgehend scharf.

Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

- * M für Manuell
- * AV (A) für Blendenvorwahl
- * TV (S) für Zeitvorwahl
- * P für Blendenautomatik
- * **B für Bulb wenn vorhanden**



Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

M für Manuel

In diesem Modus stellen wir alle Parameter, wie Blende, Verschlusszeit und ISO Wert selber ein.

Das Nullspiel: wir stellen die richtige Belichtung anhand von Blende, Zeit und ISO so ein, dass der Pegel immer auf Null steht.



Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) Möglichkeiten

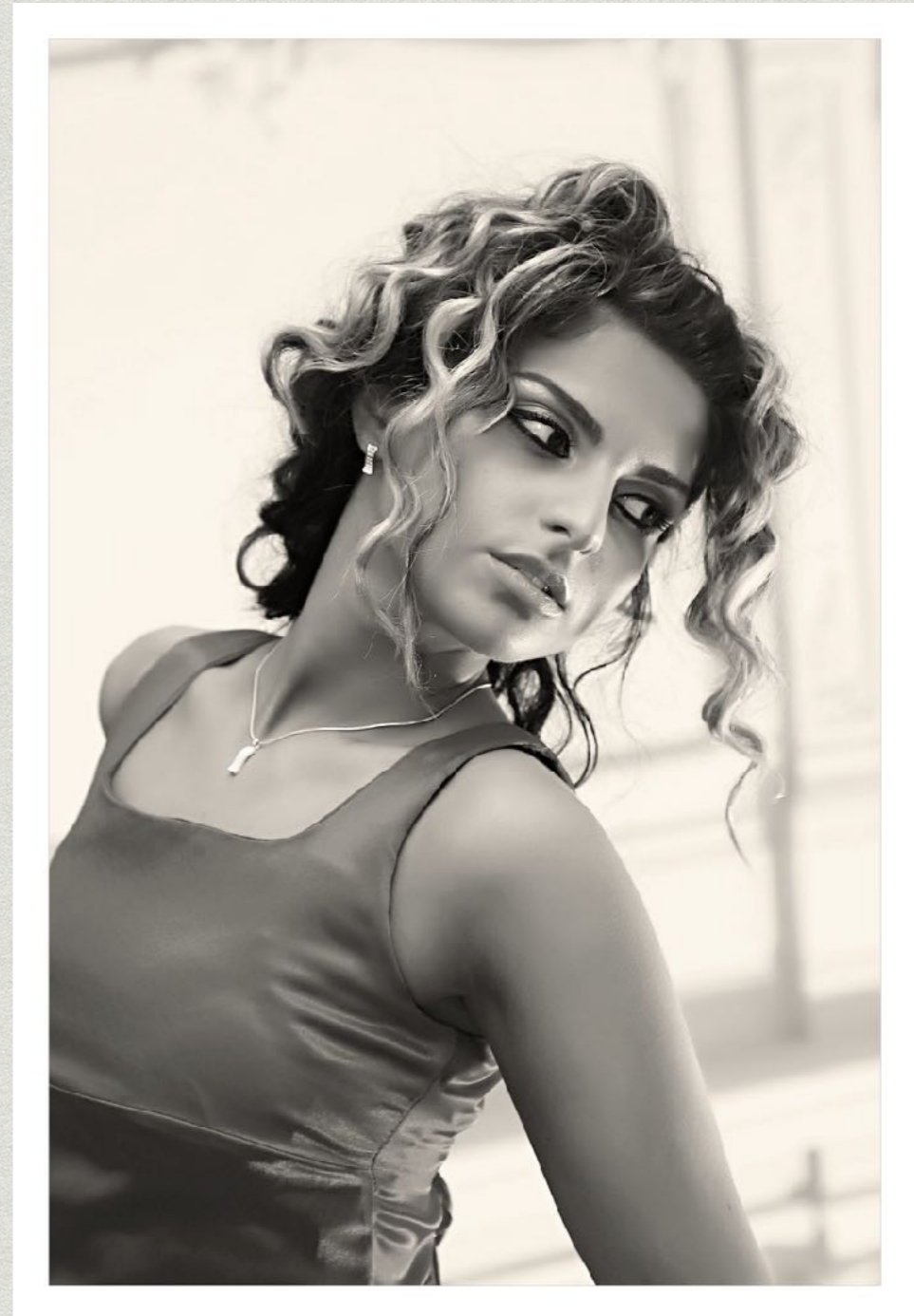
AV (A) die Blendenvorwahl =
Zeitautomatik

In diesem Modus geben wir
den Wert für die Blende vor.
Die Kamera ermittelt die
dazugehörige Verschlusszeit
dazu.

Den ISO Wert können wir auch
hier selber einstellen.

Anwendung:

Portrait, Macro, Produkte



Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) Möglichkeiten

TV (S) die Zeitvorwahl =
Blendenautomatik

In diesem Modus geben wir den Wert für die Verschlusszeit vor. Die Kamera ermittelt den passenden Wert für die Blende. Den ISO Wert können wir auch hier selber einstellen.

Anwendung z.B. bei Sportaufnahmen oder wenn ein Motiv eingefroren wird, z.B. Wasser oder schnelle Bewegungen.



Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

P für Profi - Programmautomatik

In diesem Modus stellt die Kamera die Blende und die Verschlusszeit eigenständig ein, allerdings lassen sich beide Werte durch den Fotografen verändern.

ISO Wert kann manuell gestellt werden.

Anwendung:

Wenn schnell gearbeitet werden muss, z.B. bei Veranstaltungen, wenn sich permanent die Lichtverhältnisse ändern.



Kamera-Modi

Ab jetzt brauchen wir nur noch 4 (5) der Möglichkeiten

B wie Bulb

Spiegelreflexkameras steht eine max. Belichtungszeit von 30 Sek. zu Verfügung, bei einigen Kameras gibt es den Bulbmodus. In diesem Modus wird das Bild so lange belichtet, „wie der Finger den Auslöser drückt“.

Hat deine Kamera keine B-Modus, kommst du im M-Modus über die Belichtungszeit dorthin.

Anwendungsbeispiel:
Sternenfotografie, extreme
Langzeitbelichtungen.



Fokus, Weißabgleich, RAW

Fokus

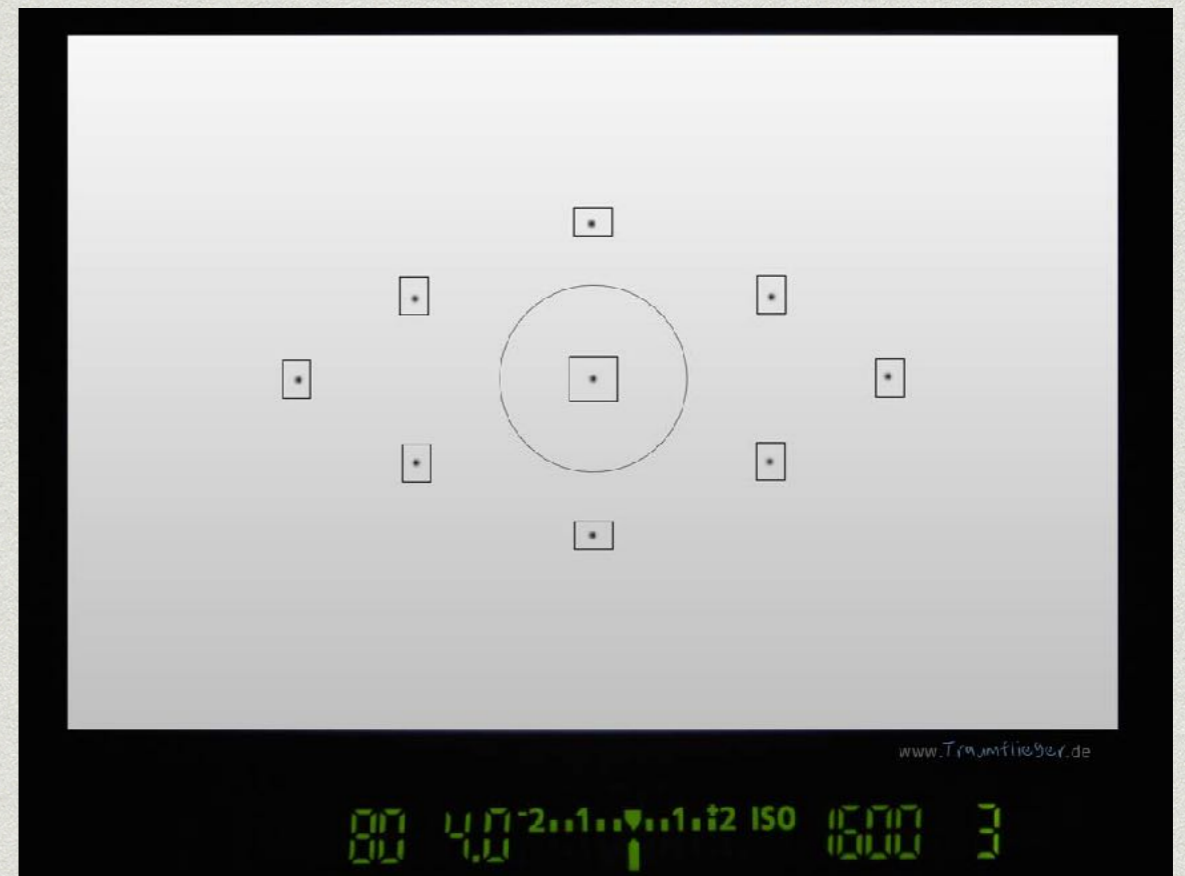
Außer im Automatikmodus können die Autofokuspunkte manuell eingestellt werden

Fokusbetrieb

Mittels der AF Auswahl stehen dir je nach Kameramodel 3 AF Arten zu Verfügung.

Zb. Canon: AI Fokus, AI Servo und

AF-Betrieb: One-Shot-AF (für unbewegte Motive), Servo AF (für bewegte Motive) oder AI Fokus AF-Modus, bei dem die Kamera je nach erkannter Motivbewegung auswählt, welcher dieser beiden Modi verwendet werden soll.



Fokus, Weißabgleich, RAW

RAW vs. JPG

Das RAW Format, hat weitaus mehr Bildinformationen als das jpeg Format und gibt dem Fotografen somit mehr Spielraum bei der Bildbearbeitung seiner Aufnahmen. Daraus resultieren aber auch größere Dateigrößen.

Im Gegensatz zu jpg-Dateien kann der Weißabgleich nachträglich am PC verändert werden.

Und auch die am PC getätigten Einstellungen können jederzeit zurückgestellt werden.

Im RAW-Format wird die Aufnahme nicht durch die Kamera intern bearbeitet.

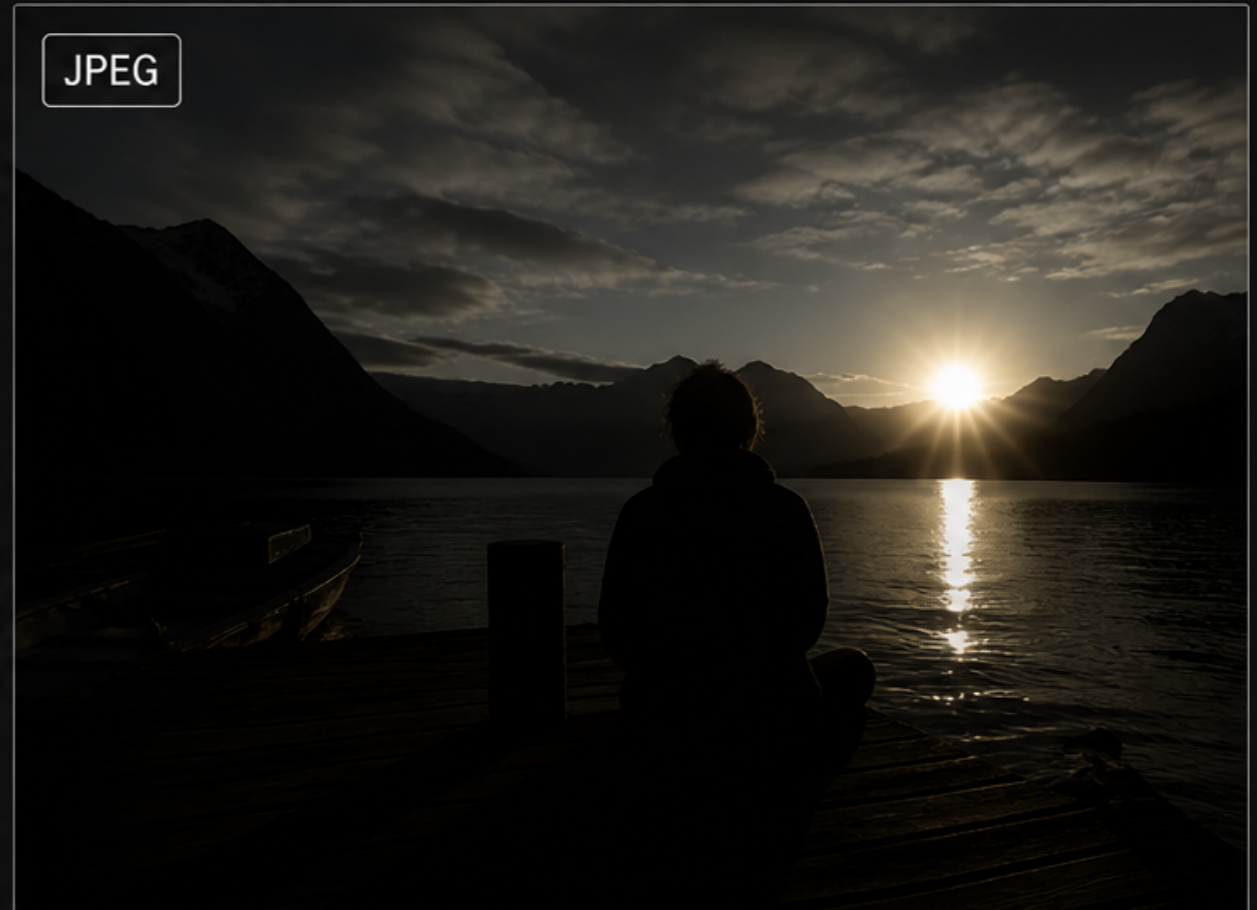
RAW vs. unterbelichtetes JPEG

Gleiche Aufnahme, unterschiedliche Dateiformate und Belichtung



RAW (unterbelichtet)

- ✓ Mehr Bildinformationen trotz Unterbelichtung
- ✓ Details in Schatten und Lichtern vorhanden
- ✓ Mehr Spielraum in der Nachbearbeitung
- ✓ Farben und Dynamikumfang bleiben erhalten



JPEG (unterbelichtet)

- ✗ Weniger Bildinformationen durch Kompression
- ✗ Verlust von Details in Schatten und Lichtern
- ✗ Kaum Möglichkeiten zur Aufhellung
- ✗ Höheres Risiko für Rauschen und Artefakte

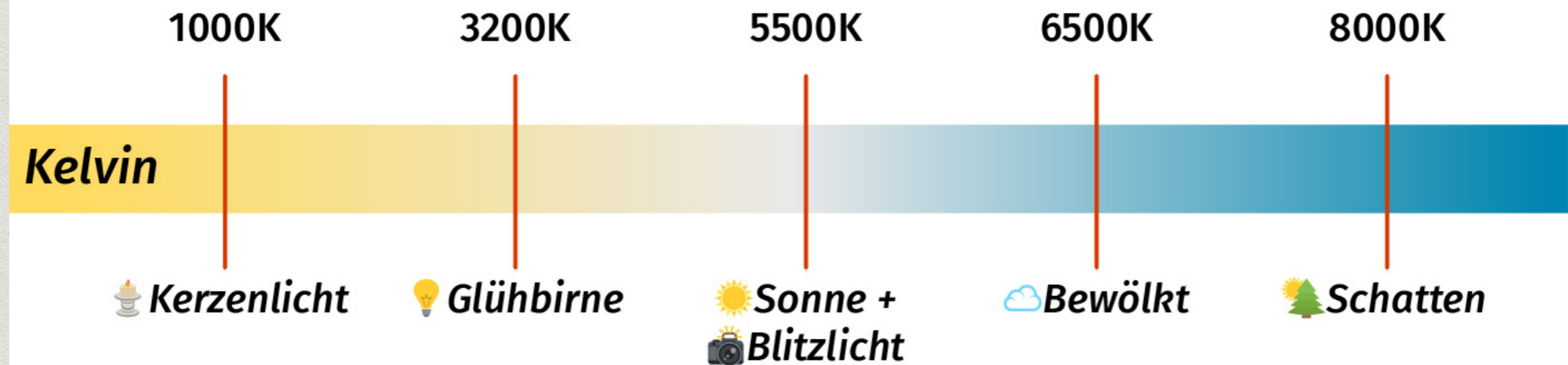


Tipp: Bei schwierigen Lichtverhältnissen immer im RAW-Format fotografieren – für maximale Qualität und Flexibilität in der Nachbearbeitung.

Fokus, Weißabgleich, RAW

Der Weißabgleich (White Balance) passt die Farbtemperatur einer Kamera an die Lichtquelle an, um Farbverfälschungen (Farbstiche) zu vermeiden und Farben realistisch darzustellen.

Temperatur verschiedener Lichtquellen



WEISSABGLEICH IM VERGLEICH

Einfluss des Weißabgleichs auf die Farbstimmung und Atmosphäre eines Bildes

KORREKTER WEISSABGLEICH



- ✓ Natürliche, realistische Farben
- ✓ Neutrale Farbtemperatur
- ✓ Stimmige Atmosphäre
- ✓ Details und Farben wirken authentisch

FALSCHER WEISSABGLEICH



- ✗ Farbstich (hier zu kühl/blau)
- ✗ Unnatürliche Farbtemperatur
- ✗ Gestörte Atmosphäre
- ✗ Details und Farben wirken verfälscht



Tipp: Den Weißabgleich immer an die Lichtsituation anpassen (z. B. Tageslicht, Schatten, Kunstlicht) oder manuell einstellen.

Nützliches Zubehör

Blitz intern oder extern!

Neben der höheren Leistung eines externen Blitzes, kann dieser kreativer eingesetzt werden. Es kann entfesselt geblitzt werden. Entfesselt = entfernt von der Kamera.



Nützliches Zubehör

Zeichnen mit Licht

Mit diversen Lichtformern kann der Fotograf unterschiedlichste Lichtcharakter einsetzen und das quasi im Low Budget Bereich.

Für die Blitzauslösung kommen Funkauslöser zum Einsatz.



Nützliches Zubehör

Zeichnen mit Licht

Neben Blitzgeräten können wir das Licht auch umlenken und unser Motiv ausleuchten, aufhellen oder in diffuses Licht setzen. Hier kommen Reflektoren und Abschatter zum Einsatz.



Nützliches Zubehör

Verwacklungsfrei

Für lange Belichtungszeiten machen Fernauslöser Sinn. Sie gibt es als Kabelauslöser, Funkauslöser und auch Auslöser mit Display. Im letzteren kann der Fotograf auch einen Timer ablaufen lassen. Für lange Belichtungszeiten gehört die Kamera auf ein stabiles Stativ.

Tipp!

Hat man keinen Fernauslöser zur Hand, sollte der Selbstauslöser der Kamera benutzt werden!



Nützliches Zubehör

Polfilter

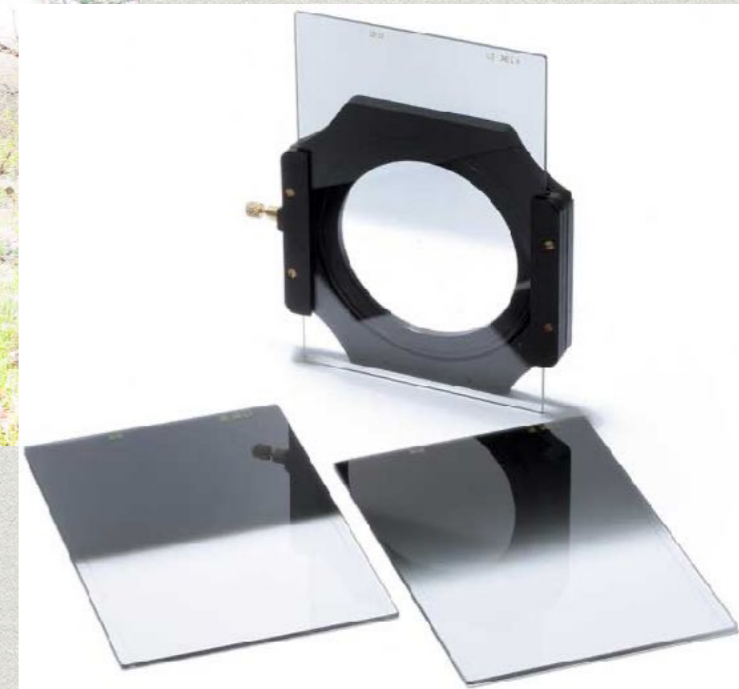
Ein Polfilter reduziert nichtmetallische Reflexionen und gibt Aufnahmen eine bessere Farbsättigung.

Polfilter werden bei Landschaftsaufnahmen, Produktaufnahmen und bei Aufnahmen von Autos verwendet.



Nützliches Zubehör

ND Filter (Graufilter)
Grauverlaufsfiler



Sind quasi Sonnenbrillen für
Objektive. Durch diese Filter
wird eine längere
Belichtungszeit an der Kamera
möglich.



Was mache ich nach dem Kurs?

.....üben, üben, üben!
Oder besuche weitere
Fotoworkshops zu speziellen
Themen!
Dazu biete ich eine Vielzahl von
unterschiedlichsten und
interessanten Fotoworkshop,
Fototouren und Fotoreisen an!



DANKE FÜR EURE AUFMERKSAMKEIT!

