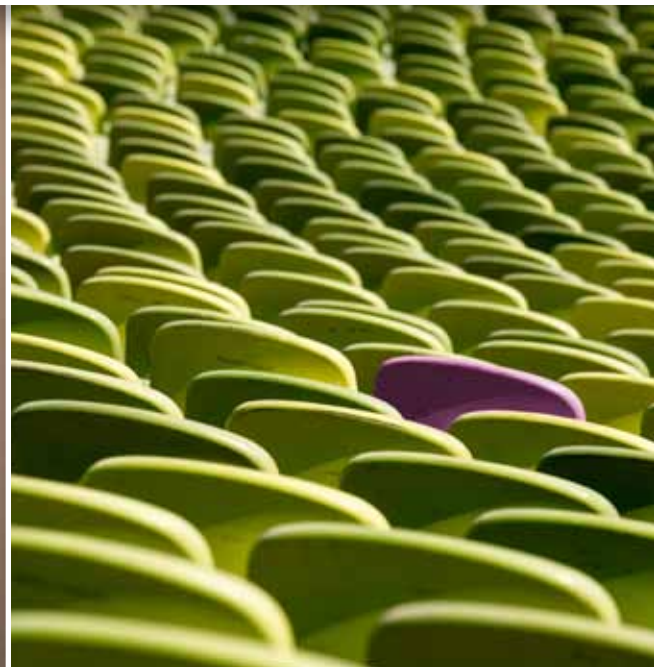




Digital Fotografieren lernen

Aufbau-
kurs

» Kamera- und Aufnahmetechnik » Ausrüstung
» Bildgestaltung » Fotopraxis » Übungen



Technik	7	Technik	41	Belichtung	61
Objektive	7	Blitz	41	Blende – Verschlusszeit –	
Bauarten	8	Leitzahl	41	ISO	62
Objektivkategorien	9	Blitzreichweite	42		
Brennweite	14	Blitzsynchronzeit.....	44		
Brennweite und Bildwinkel.....	14	Highspeed Synchronisation.....	46		
Brennweite und Crop-Faktor ..	15	Blitzarten	48		
Brennweite und Schärfentiefe	21	Interner Blitz	48		
Brennweite und Perspektive ...	22	Externer Blitz	49		
Bildschärfe.....	24	Arbeiten mit dem Blitz.....	52		
Lichtstärke.....	24	Blitzen in bestimmten			
Naheinstellgrenze.....	26	Situationen.....	55		
Fokusbegrenzer	27	Synchronisation auf den			
Bildstabilisator	27	1. und 2. Vorhang.....	55		
Bokeh	28	Indirekt Blitzen	56		
Abbildungsfehler	29	Entfesselt Blitzen	58		
Verzeichnung	29	Mehrfach Blitzen	58		
Probleme bei Offenblende	30	Blitzzubehör	59		
Probleme bei geschlossener					
Blende.....	32				
Objektivwechsel.....	33				
Zubehör für Objektive	33				
Konverter.....	33				
Objektivadapter	34				
Zwischenringe und					
Balgengeräte.....	34				
Nahlinen	35				
Sonstiges.....	35				
Graufilter	36				
Grauverlaufsfilter	40				

Bildgestaltung 71

Licht.....71
 Lichtcharakter.....71
 Lichtrichtung.....73
 Lichtfarbe.....77
 Lichtformung.....78
 Lichtquellen.....80
 Natürliches Licht.....80
 Künstliches Licht.....83
Bildgestaltungsmittel84
 Bildaufteilung.....84
 Bildausschnitt.....88
 Bildformat.....89
 Perspektive.....93
 Aufnahmevariationen.....96
 Der richtige Augenblick.....97
 Tiefe ins Bild bringen.....98
 Technische Gestaltungsmittel....102
Bildelemente105
 Hauptelement.....105
 Blickführung.....106
 Negativraum.....109
 Umrahmungen.....110
 Größenverhältnisse.....111
 Muster und Strukturen.....112
 Kontraste und Harmonien.....114
 Hintergrund.....114
 Farbe.....115
 Schwarz-Weiß.....118

Fotopraxis 121

Porträt121
 Einzelporträt.....121
 Gruppenporträt.....127
 Babys und Kinder.....128
Landschaft130
Natur – Blumen – Pflanzen134
Makrofotografie.....135
Tiere.....138
 Haustiere.....140
 Tiere im Zoo.....141
 Tiere in der Natur.....143
Urlaub – Stadt – Architektur – Street.....144
Available Light149
 Feuerwerk und Blitze.....150
 Light Painting.....152
HDR154
Action – Sport.....155
Eventfotografie158
Experimentelles Fotografieren.....159
 Zoomeffekt.....159
 Dreheffekt.....160

Weitwinkelobjektive (0–40 mm) haben einen Bildwinkel, der größer ist als der des menschlichen Auges und bringen dadurch deutlich mehr Umgebung ins Bild. Weitwinkelobjektive reichen von klassischen Weitwinkel- (28–40 mm) über Superweitwinkel- (17–24 mm) und Ultraweitwinkel-Objektiven (12–15 mm) bis hin zu Fish-Eye-Optiken (8–10 mm).

Weitwinkelobjektive eignen sich für die Landschafts-, Architektur- und Innenraumfotografie sowie für Reportagen. Mit Weitwinkeloptiken erzielt man einen großen Schärfetiefenbereich. Sie betonen den Vordergrund. Das bedeutet, dass Motivteile, die sich nahe der Linse befinden, übermäßig groß und entfernte Elemente übermäßig klein aufgenommen werden. Dabei „dehnt sich der Raum“ zwischen den Objekten, was den Eindruck von Tiefe im Bild erzeugt. Beim geringsten Aufkanten der Kamera, tritt der Effekt der „Stürzenden Linien“ ein. Weitwinkelobjektive neigen zur tonnenförmigen Verzeichnung.

Motivteile die sich nahe an der Linse befinden, werden verzerrt dargestellt.



ISO 100 | f4,5 | 1/200 s | 28 mm | Studioblitz



Durch den großen Bildwinkel werden viele Details aufgenommen. Damit das Bild nicht völlig überfüllt wirkt, konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche und achten Sie besonders genau auf eine durchdachte Bildkomposition.



ISO 100 | f4 | 1/1250 s | 16 mm

Weitwinkelobjektive zeichnen einen größeren Bildausschnitt als das menschliche Auge auf.

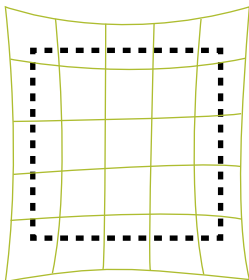
Abbildungsfehler

Bei allen optischen Systemen kommt es bedingt durch ihre Bauweise zu Abbildungsfehler. Viele dieser Fehler werden bereits im Objektiv selbst durch die Formgebung der Linsen oder bestimmter Beschichtungen abgemildert oder behoben. Die noch vorhandenen Fehler im Bild sind meist mit Bildbearbeitungsprogrammen (z. B. Lightroom) sehr gut zu korrigieren.

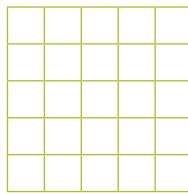
Abbildungsfehler und Artefakte treten bei Offenblende, also weit geöffneter Blende (f2.8), aber auch bei geschlossener Blende (f22) auf. Jedes Objektiv verfügt über eine optimale Blendenzahl, bei der die maximale Abbildungsschärfe erreicht wird und die Abbildungsleistung am höchsten ist (5.6 – f11). Die tatsächlichen Werte müssen für jedes Objektiv separat ermittelt werden.

Verzeichnung

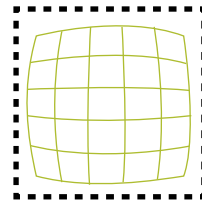
Viele Objektive weisen eine mehr oder weniger deutliche Verzeichnung auf. Eine Verzeichnung erkennt man daran, dass Linien, die nicht durch den Bildmittelpunkt verlaufen, gekrümmt dargestellt werden. Besonders sichtbar wird das bei geraden Linien, wie Horizont, Hausmauer etc. Abhängig von der Brennweite, erhält man eine kissenförmige (Teleobjektive) oder tonnenförmige (Weitwinkelobjektive) Verzeichnung. Die Verzeichnung fällt an den Bildrändern stärker aus als in der Bildmitte. Platzieren Sie deshalb Menschen und Lebewesen, die mit einem Weitwinkelobjektiv fotografiert werden eher mittig.



kissenförmige Verzeichnung



verzeichnungsfreie Abbildung



tonnenförmige Verzeichnung

Je nach Brennweite verzeichnet das Objektiv tonnen- oder kissenförmig.



Eine Verzeichnung kann durch Abblenden nicht verhindert, mit einem Bildbearbeitungsprogramm jedoch sehr leicht behoben werden.

Ausgangswerte lt. Belichtungsmesser:

-	Blende	22	16	11	8	5.6	4	2.8	+
	Zeit	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	
	ISO	100	200	400	800	1600	3200	6400	



Ziel: kürzere Verschlusszeit (-1 LW)
 Möglichkeiten: Blende **oder** ISO muss angepasst werden (+1 LW)
Ergebnis: **Blende** wird angepasst (+1 LW)

-	Blende	22	16	11	8	5.6	4	2.8	+
	Zeit	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	
	ISO	100	200	400	800	1600	3200	6400	

↗ +1LW ↘



Bildausschnitt

Eine der wichtigsten Entscheidungen ist, welcher Teil der Wirklichkeit am Foto gezeigt wird. Sie sollten bewusst nur die wichtigen Bildelemente auswählen und nicht die ganze Szene auf ein Foto zwingen. Sind zu viele Motive festgehalten, buhlen diese alle gleichzeitig um Aufmerksamkeit. Das verwirrt den Betrachter, er verliert die Übersicht und schließlich das Interesse am Bild.

Je weniger Bildelemente auf dem Foto sind, desto wichtiger wird jedes einzelne, und zwar unabhängig von seiner Größe. Um eine Szene einzufangen, machen Sie daher lieber mehrere, dafür aber entscheidende und klare Aufnahmen. Einzelne Bilder, die durchdacht gestaltet und geschnitten sind, wirken übersichtlich und ruhig. Der Betrachter kann sie hintereinander anschauen und die Eindrücke verarbeiten. Die Summe der Bilder ergibt dann den Gesamteindruck der Szene, wie der Fotograf ihn erlebt hat.

In der Praxis bedeutet das: Konzentration auf das Wesentliche und Weglassen von allem Unwichtigen. Wobei das Wesentliche jeweils etwas anderes ist, je nachdem, was man mit dem Bild zeigen will.



Die Gratwanderung – was gehört ins Bild und was nicht – wird umso leichter gelingen, je genauer Sie wissen, was Sie fotografieren und aussagen wollen.

Der richtige Augenblick

Bei der Bildkomposition geht es auch darum, dass man im richtigen Moment auf den Auslöser drückt. Bei manchen Motiven ergibt sich der perfekte Aufnahmezeitpunkt von selbst, wie beispielweise bei einem Zieleinlauf. Manchmal ist es freilich auch Glück, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein, wenn beispielsweise ein Lichtstrahl an einem regnerischen Tag durch die Wolken bricht um ein Gebäude anzuleuchten.



ISO 100 | f4 | 1/1600 s | 105 mm

Manchmal braucht man Geduld und auch die Fähigkeit eine Situation vorherzusehen, indem man die Szene beobachtet und den Auslöser drückt, wenn sich einige Elemente auf bestimmte Weise miteinander verbunden haben.



ISO 640 | f3.5 | 1/500 s | 145 mm



ISO 160 | f4 | 1/125 s | 145 mm

Erwischen Sie den richtigen Zeitpunkt!

Blick- und Bewegungsrichtung

Der Blick- und Bewegungsrichtung von Lebewesen und sich bewegenden Objekten muss genügend Raum gegeben werden, damit der Betrachter nicht das Gefühl hat, das Motiv prallt gegen den Rand bzw. fällt aus dem Bild. Schaut oder bewegt sich das Motiv nach rechts, platziert man es am besten entsprechend der Drittel-Regel im linken Bereich des Bildes. Der Betrachter wird dem Blick- bzw. der Bewegungsrichtung nach rechts folgen, bis der Bildrand ihn stoppt und ihn zurück zum Hauptmotiv lenkt. Diese geschlossene Blickführung hält den Blick im Bild, das Bild wirkt stimmig.



Der Blick- und Bewegungsrichtung muss bei der Bildgestaltung berücksichtigt werden.

Negativraum

Negativraum bezeichnet einen leeren Bereich rund um das Hauptmotiv. Ein gut gestalteter Leerraum unterstützt das Hauptmotiv in seiner Wirkung, betont es und lenkt nicht ab. Der Negativraum sollte deswegen neutral oder besonders kontrastreich zum Hauptmotiv sein. Negativraum kann alles sein, was nicht mit dem Hauptmotiv konkurriert: Himmel, Wasser, Wiesen, Felder, (einfarbige) Flächen, unscharfer Hintergrund, eine Wand im Hintergrund. Mit etwas Übung findet man das Gefühl für die richtige Balance zwischen Negativraum und Hauptmotiv.



Jeder Leerraum hat ein visuelles Gewicht und trägt zur Bildaussage bei.

HDR (High Dynamic Range)

Wenn der Kontrastunterschied beim Motiv zu hoch ist um alle vorhandenen Tonwerte mit einer einzigen Belichtung zu erfassen, entscheiden Sie sich für eine HDR-Aufnahme. Nehmen Sie dafür mindestens 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungszeiten auf (z. B. $-2\text{ LW}/0/+2\text{ LW}$) und fügen Sie diese anschließend am PC mit einer Bildbearbeitungssoftware zu einem Bild zusammen. Von jedem Foto werden nur die optimal belichteten Teile verwendet. Deswegen ist auf dem fertigen HDR-Bild, Zeichnung in den Lichtern, den Tiefen und allen Nuancen dazwischen zu sehen.

ISO 100 | f7.1 | 1/320 s | 18 mm | -2 LW 

ISO 100 | f7.1 | 1/80 s | 18 mm

ISO 100 | f7.1 | 1/20 s | 18 mm | $+2\text{ LW}$ 

Übertreiben Sie die HDR-Effekte nicht, sonst wirkt es unnatürlich!



Um identische Bildausschnitte aufzunehmen, arbeiten Sie mit einem Stativ oder legen Sie die Kamera auf einem ebenen Untergrund auf.

Digital Fotografieren lernen

Aufbaukurs

In diesem Teil von „Digital fotografieren lernen“ stehen die Bildgestaltung und das Fotografieren in bestimmten Situationen im Vordergrund. Auch der richtige Einsatz der Kamertechnik sowie des Equipments trägt viel zur gelungenen Bildwirkung bei. Deshalb werden Ihnen unterschiedliche Objektive, deren spezielle Eigenschaften und Einsatzgebiete ausführlich vorgestellt. Das Arbeiten mit dem externen Blitz und das manuelle Belichten wird ebenso umfassend, wie leicht und verständlich erklärt. Übersichtliche Grafiken, zahlreiche Beispielbilder und fotografische Übungen festigen Ihr neues Wissen.

Aus dem Inhalt

- » Objektivkunde
- » Graufilter
- » Externer Blitz
- » Blende, Verschlusszeit und ISO
- » Bildaufteilung
- » Blickführung
- » Muster und Strukturen
- » Porträt
- » Babies und Kinder
- » Landschaft
- » Natur/Blumen/Pflanzen
- » Makrofotografie
- » Tiere
- » Urlaub/Stadt/Architektur/Street
- » Available Light

