



BERND LEHNERT

RAUS AUS DER **AUTOMATIK**

BLENDE, VERSCHLUSSZEIT & CO. BEHERRSCHEN

Inhalt

Vorwort

13



Kapitel 1

Wichtige Bedienelemente 17

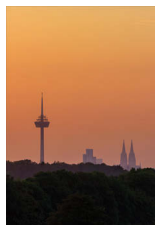
- 1.1 Dioptrien-Korrektur..... 18
- 1.2 Einstellrad bzw. -räder 19
- 1.3 Taste für den Schnellzugriff 19
- 1.4 Menü 19
- 1.5 Aufnahme- und Bildinfos
einblenden 20

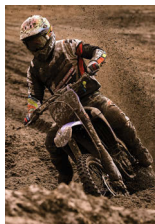


Kapitel 2

Objektive 23

- 2.1 Brennweite..... 24
- 2.2 Lichtstärke..... 26
- 2.3 Abkürzungen in den Bezeichnungen ... 27
- 2.4 Zoomobjektiv vs. Festbrennweite..... 29
- 2.5 Sinnvolle Objektivergänzungen 30





Kapitel 3

Belichtung – Grundlagen	33
3.1 Belichtungszeit und Blendenöffnung	34
3.2 Automatik und Motivprogramme (SCN)	37
3.3 P – Programmautomatik	39
3.4 A/Av – Zeitautomatik	40
3.4.1 Porträt	43
3.4.2 Landschaft	46
3.4.3 Makroaufnahmen	47
3.5 S/Tv – Blendenautomatik	48
3.5.1 Einfrieren schneller Bewe- gungen	51
3.5.2 Bewegung zeigen	53
3.5.3 Verwacklung	54
3.5.4 Bildstabilisierung	55
3.5.5 Lange Belichtungen	56
3.6 M – Manueller Modus	57
3.6.1 Nachtaufnahmen	59
3.6.2 Langzeitbelichtung B/bulb	60
3.6.3 Panoramafotografie	62
3.6.4 Fotografie mit Studioblitz	64
3.6.5 Perfekte Kontrolle für Fortge- schrittene und Profis	64
3.7 Zusammenfassung Belichtungsmodi	64
3.8 ISO-Empfindlichkeit	65
3.8.1 Rauschen	66
3.8.2 ISO-Empfindlichkeits- empfehlungen	67
3.8.3 ISO-Automatik	68
3.9 Das »magische Dreieck« aus Ver- schlusszeit, Blendenwert und ISO	69
3.10 Belichtungskorrektur	71

Kapitel 4

Belichtung – Fortgeschritten	79
4.1 Belichtungsmessmethoden.....	80
4.1.1 Belichtungsmesser	80
4.1.2 Matrix-/Mehrfeldmessung/ Multi	81
4.1.3 Mittenbetonte (Integral-) Messung	82
4.1.4 Spot- und Selektivmessung	82
4.1.5 Vergleich der verschiedenen Belichtungsmessmethoden	85
4.2 Belichtungsmesswertspeicher AE-L....	88
4.3 Belichtungsreihen/BKT/BRK/AEB.....	89
4.4 Große Kontraste bewältigen	91
4.4.1 HDR-Fotos.....	91
4.4.2 Dynamikbereichserweiterung/ DRI-Dynamic Range Increase....	93
4.5 Histogramm und Spitzlichterwarnung	96
4.5.1 Histogramm.....	96
4.5.2 Spitzlichterwarnung.....	101

**Kapitel 5**

Schärfe	105
5.1 AF-Bereich (AF-Felder).....	106
5.1.1 Einzelfeld-AF	110
5.1.2 Alle AF-Felder	111
5.1.3 Mehrere AF-Felder – Auswahl einer Zone	111
5.1.4 AF-Feld-Tracking/ 3D-Tracking.....	112



5.1.5	Tracking/Verfolgung im Live-View	112
5.1.6	Gesichtserkennung	113
5.2	AF-Modus	113
5.2.1	Einzelautofokus: AF-S/One Shot	113
5.2.2	Kontinuierlicher Autofokus: AF-C/AI Servo	114
5.2.3	Automatischer Autofokus: AF-A/AI Focus	115
5.3	Empfohlene Kombinationen	115
5.4	Manueller Fokus	116



Kapitel 6

	Farbe	121
6.1	Weißabgleich (WB)	122
6.1.1	AUTO, Presets, manueller Weißabgleich	123
6.1.2	Weg von der WB-Automatik	126
6.2	Bildstil/Kreativmodus/ Picture Control	127
6.3	Bildeffekte/Spezialeffekte/ Kreativfilter	130
6.4	Dateiformate RAW und JPEG	130
6.4.1	JPEG	131
6.4.2	RAW	133
6.4.3	RAW-Konvertierung und -bearbeitung	134

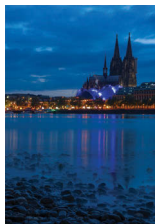
Kapitel 7

Blitzen	139
7.1 Blitzlicht im Dunklen.....	141
7.1.1 Langzeitsynchronisation/ SLOW	141
7.1.2 Langzeitsynchronisation auf den 2. Verschlussvorhang/REAR.....	142
7.1.3 ISO rauf, Blende auf!	144
7.2 Blitzlicht im Hellen	147
7.3 Blitzleistungskorrektur	148
7.4 Tipps fürs Blitzen	149
7.4.1 Rote Augen.....	149
7.4.2 Geschlossene Augen	149
7.4.3 Weitwinkelblitzfotos (mit Gegenlichtblenden)	150
7.4.4 Blitzen bei Tageslicht.....	150
7.4.5 Blitzen bei wenig Licht	150
7.4.6 Bessere Blitzfotos.....	150

**Kapitel 8**

Bildgestaltung	153
8.1 Motiv- und Formatwahl.....	154
8.2 Verwendete Brennweite.....	156
8.3 Perspektive	159
8.4 Lage des Horizonts.....	161
8.5 Goldener Schnitt und Drittelregel	162





Kapitel 9

Sinnvolles Fotozubehör	165
9.1 Stativ	166
9.1.1 Kleine Kunststoffstative	167
9.1.2 »Normale« Dreibeinstative	167
9.1.3 Carbonstative	168
9.1.4 Einbeinstative	168
9.1.5 Stativkopf: Kugelkopf oder 3-Wege-Neiger	168
9.2 Fernauslöser	169
9.3 Filter	170
9.3.1 Polarisationsfilter	171
9.3.2 Graufilter (Neutrale Dichte- bzw. ND-Filter)	173
9.3.3 Grauverlaufsfilter	174
9.3.4 UV-Filter	176
9.3.5 Achtung beim Filterkauf	176
9.4 Gegenlichtblende	177



Kapitel 10

Fotografie-Apps	181
10.1 Apps zur Planung eines Shootings	182
10.1.1 Sun Surveyor (Lite)	183
10.1.2 PhotoPills	184
10.1.3 RegenVorschau	185
10.1.4 Rain Today	186
10.2 Apps zur Bildbearbeitung	187
10.2.1 Lightroom CC	187
10.2.2 Snapseed	188

Kapitel 11

 Tipps und nützliche
 Voreinstellungen 191

11.1	Porträt.....	192
11.2	Landschaft.....	193
11.3	Makro.....	193
11.4	Sport / Bewegte Tiere.....	193
11.5	Feuerwerk.....	194
11.6	Atmosphärisch geblitzte Innenauf- nahme (Geburtstag oder Weihnachten)	195
11.7	Zimmeraufnahme (z.B. Wohnungsfotos)	196
11.8	Schnappschuss.....	198
11.9	Schönstes Licht zum Fotografieren....	198

**Kapitel 12**

 Aufgaben und Übungen 203

12.1	Belichtung – Grundlagen.....	204
12.2	Belichtung – Fortgeschritten.....	206
12.3	Schärfe.....	207
12.4	Farbe.....	209
12.5	Blitzen.....	210
12.6	Bildgestaltung.....	211



Index 212



Vorwort

In den letzten Jahren hat die Beliebtheit von Digitalen Spiegelreflexkameras (DSLRs) und Systemkameras stark zugenommen. Dadurch, dass sie im Vergleich zu den Kompaktkameras und Fotohandys große Sensoren haben, bieten sie zum einen eine tolle Bildqualität, auch bei wenig Licht, zum anderen ermöglichen sie eine bewusste Bildgestaltung mit Schärfe und Unschärfe, mit eingefrorenen oder verwischten Bewegungen, mit leuchtenden Farben oder puristisch in Schwarz-Weiß.

Allerdings nutzt ein Großteil der Käufer diese fantastischen Funktionen und Möglichkeiten gar nicht aus, sondern lässt die Kameras im Automatikmodus herumdümpeln.

Und genau da setzt das Buch an: Wer gezielt bestimmte Aufnahmen machen möchte, muss wissen, was wo warum eingestellt wird. Wer gute Fotos an anderen Orten zu anderen Zeiten mit verschiedenen Gegebenheiten reproduzieren will, muss wissen, worauf er zu achten hat. Die Automatik hilft da nicht weiter ...

Dieses Buch basiert auf den Einsteigerkursen, die wir mit unserem Trainer-team bei fototrainer.com seit einigen Jahren unter dem Motto: »Raus aus der Automatik – Mehr Kontrolle übers Bild« erfolgreich halten, bei denen wir schon einigen Tausend fotobegeisterten Einsteigern die Möglichkeiten jenseits der Automatik gezeigt haben. Nicht wenige Teilnehmer sehen wir wieder bei Fortgeschrittenenworkshops, beim Blitzen, der Bildbearbeitung oder in etlichen Themenworkshops.

Das Buch soll, soweit es möglich ist, universell für alle Kameramarken sein. Natürlich werden Sie als Leser merken, dass die großen Marken häufiger erwähnt werden als die anderen, aber das liegt vor allem auch daran, dass ich am meisten mit Canon, Nikon und Sony zu tun habe. Sie sind deshalb nicht unbedingt besser als die anderen und die Bezeichnungen sind herstellerübergreifend ähnlich. Also werden sich auch Kunden von Panasonic, Olympus, Fuji, Pentax, Samsung & Co mit dem Buch hervorragend zurechtfinden.

Einige verwendete Fotos dienen dem Vergleich von bestimmten Einstellungen und haben deshalb keine Aufnahmedaten aufgeführt, aber im Text oder in den Bildbeschriftungen steht, worauf es ankommt.

Bei den Fotos, die beschriftet sind, stehen zwar immer die wichtigsten Sachen dabei (auch die Brennweite und das jeweilige Aufnahmeformat

APS-C oder Kleinbildgröße – **FullFrame**), nicht aber der Aufnahme-modus, da ich oftmals Blende, Zeit & Co im Manuellen Modus verstelle. Dort möchte ich Sie für den Anfang noch nicht hindrängen, aber zumindest »Raus aus der Automatik«.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen, probieren Sie die Praxisaufgaben mit aus und schauen Sie nach jedem gelesenen Kapitel noch einmal ins Kapitel 12, denn da sind weitere Aufgaben.

Üben Sie in nächster Zeit, so oft es geht, und nehmen Sie sich vielleicht sogar bestimmte Themen vor für Ihre Übungsspaziergänge. Sie sollen ganz sicher nicht alles auf einmal vor jedem Foto einstellen, denn dann ist das Motiv längst weg oder eingeschlafen. Beschränken Sie sich auf das Wesentliche für die Aufnahme und lassen Sie es im Laufe der Zeit mehr werden, auf das Sie achten und das Sie verstellen. Und irgendwann ist es so, dass Sie sagen:

»Ja, ich kann Blende, Verschlusszeit & Co beherrschen.«



Kapitel 1

Wichtige Bedienelemente

1.1	Dioptrien-Korrektur.....	18
1.2	Einstellrad bzw. -räder	19
1.3	Taste für den Schnellzugriff.....	19
1.4	Menü	19
1.5	Aufnahme- und Bildinfos einblenden	20

Neben dem Auslöser und dem Wahlrad für die Belichtungsprogramme gibt es noch eine ganze Menge wichtiger Tasten und Räder, die den Zugriff und die Bedienung der Kamera erleichtern.

Ich denke, den An- und Ausschalter und den Auslöser kennen Sie, also widmen wir uns den anderen Tasten und Rädern.

1.1 Dioptrien-Korrektur

Je nach Kamerahersteller und -modell befindet sich neben dem optischen oder elektronischen Sucher ein kleines Rad, das man manchmal sogar herausziehen muss, oder ein Schieber für die Dioptrien-Korrektur. Verändern Sie nach dem Antippen des Auslösers und beim Schauen in den Sucher diese Korrektur, sehen Sie, wie die Schärfe der eingeblendeten Werte (meist unten im Sucher) oder gar des ganzen elektronischen Suchers sich ändert. Dadurch kann in bestimmten Grenzen eine Fehlsichtigkeit Ihres Auges kompensiert werden. Reicht die Korrektur nicht aus, müssen Sie sich einmal beim Kamerahersteller erkundigen, ob es Korrekturlinsen gibt, die Sie hinten auf das Sucherokular stecken oder schrauben können, oder doch zur Brille greifen.



Abb. 1.1 Dioptrien-Korrektur des Sucherokulars, links Nikon D5500, rechts Fuji X-E2

1.2 Einstellrad bzw. -räder

Auch hier ist es je nach Hersteller und Modell unterschiedlich, ob sie ein oder zwei Räder, vorn oder/und hinten haben. Über dieses Rad oder diese Räder werden Verschlusszeit und Blendenwert verstellt; aber auch Funktionen, die bestimmten Tasten zugeordnet sind, lassen sich damit direkt verstellen, wenn die entsprechende Taste gedrückt wird, z. B. der Weißabgleich oder die ISO-Werte.

1.3 Taste für den Schnellzugriff

Bei vielen Kameramodellen gibt es eine Taste für den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen, sodass Sie nicht ins Menü gehen müssen.

Bei Canon steht auf dieser Taste »Q«, bei Nikon das »i«, bei Sony beispielsweise »Fn«. Nach dem Drücken der Taste können Sie über den Kreuzwähler bzw. Multifunktionswähler rechts neben dem Display auf die jeweilige Funktion navigieren. Durch Drücken der mittleren Taste im Multifunktionswähler wird die Funktion ausgewählt und kann verstellt werden.

Diese Taste für den Schnellzugriff erspart somit oft das Suchen im Menü.

1.4 Menü

Das Menü ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt, sodass Sie darin thematisch suchen können. Die Menüstruktur ist von Hersteller zu Hersteller verschieden, jedoch gibt es fast immer einen Bereich, der mit einem Kamerasymbol gekennzeichnet ist und die Aufnahmeeinstellungen beinhaltet. Darin finden Sie alles, was das nächste Foto beeinflusst: Weißabgleich, Bildgröße und -qualität, Farben und Kontraste ...

Dann gibt es die Wiedergabeoptionen, durch das »Play«-Symbol dargestellt, das es auch an Fernbedienung für Fernseher und Blu-ray-Player gibt.

Ein weiterer Unterpunkt wird durch Werkzeugschlüssel, Zahnräder und bei Nikon durch einen Stift und Werkzeugschlüssel dargestellt. Dort sind Individueinstellungen der Kamera enthalten, die das Verhalten der Knöpfe und Tasten festlegen, aber auch Systemeinstellungen wie Sprache, Datum und

Uhrzeit zulassen. Eine wichtige Funktion dabei ist »Zurücksetzen« auf die Werkseinstellungen; wenn also (warum auch immer) beim Betätigen der Kamera nicht mehr das passiert, was Sie möchten: Zurücksetzen!



Abb. 1.2 Menüstruktur einer Sony A7II (links) und einer Canon EOS 7DII (rechts)

1.5 Aufnahme- und Bildinfos einblenden

Bei Kameras im LiveView-Aufnahmemodus und speziell beim Betrachten der Fotos ist es sehr hilfreich, sich verschiedene Aufnahmeinformationen anzeigen zu lassen. Dafür gibt es Tasten mit der Aufschrift »INFO« z.B. bei Canon oder »Disp« bei Sony. Bei Nikon können die Aufnahmedaten beim Betrachten der Fotos über das Multifunktionskreuz nach oben oder unten geändert werden.

Damit können Sie bei Fotos, die Ihnen gefallen, nachsehen, was eingestellt war, oder bei Nichtgefallen überlegen, warum das Bild nicht Ihren Vorstellungen entspricht, und es bei der nächsten Aufnahme anders, ja vielleicht sogar besser machen.



Abb. 1.3 Verschiedene Aufnahme- und Wiedergabeinformationen, hier bei einer Sony A58

Index

Symbole

+/- (Taste) 57

A

A (Zeitautomatik) 40
Abbildungsqualität 176
 Detailschärfe 47
AE-L-Taste 88
AF-Bereich 106
AF-Feld 106
 3D-Tracking 112
 AF-Feld-Tracking 112
 alle AF-Felder 111
 dynamische Messfeldübergabe 112
 Einzelfeld-AF 110
 mehrere AF-Felder 111
AF-Modus 113
 AF-A 115
 AF-C 114
 AF-S 113
 AI Focus 115
 AI Servo 114
 automatischer Autofokus 115
 Einzelautofokus 113
 kontinuierlicher Autofokus 114
 One Shot 113
Apps 181
Aufnahmeabstand
 Bildwirkung 42
Aufnahmeinformation 20
Auslöser
 Druckpunkte 106
Ausschnittsvergrößerung 132
Automatik 37
Av
 Zeitautomatik 40
Av-Taste 57

B

Bedienelemente 17
Belichtung 34
Belichtungskorrektur 71
Belichtungsmessmethoden 80
Belichtungsmesswertspeicher 88
Belichtungsreihe 89
Belichtungszeit 34, 69
 Anzeige 48
Bewegung 51
Bildaufbau
 Bildgestaltung 154
Bildeffekt 130
Bildgestaltung 153
Bildgröße
 Pixelanzahl 132
Bildinformation 20
Bildstabilisator 55
Bildstil 127
Blende 34, 141
 Blendenwerte 40
Blendenautomatik 48
Blendenwert 69
 blinkend 49
Blitz 37
Blitzen 139
 Umgebungslicht 141
Blitzfoto
 entfesselt 150
 indirekt 150
Blitzleistungskorrektur 148
Bracketing 89
Brennweite 24, 156
bulb
 Langzeitbelichtung 60

D

Dämmerungsaufnahme 59
Dateiformat 130
Dioptrien-Korrektur 18
Dreieck
 magisches 69

DRI 93
 Drittelregel 162
 Dynamikbereichserweiterung 93

E

Einstellrad 19

F

Farbtiefe 133
 Fernauslöser 60, 169
 Festbrennweite 31
 Primelens 29
 Feuerwerk 194
 Filter 170
 Fokussierung
 Entfernung 106
 F-Wert 40
 blinkend 49

G

Gegenlichtblende 177
 Goldener Schnitt 162
 Graufilter 173
 Graukarte 83
 Grauverlaufsfilter 174

H

HDR-Foto 91
 Hi 49
 Histogramm 96
 Hochformat 154
 Horizont 161

I

Integralmessung 82
 ISO 69
 ISO-Automatik 68
 ISO-Empfindlichkeit 65
 ISO-Wert 141

J

JPEG 131

K

Kelvin 123
 Komprimierung 131
 Kreativfilter 130
 Kreativmodus 127
 Kreuzsensor 108

L

Landschaft 46, 159, 161, 193
 Landschaftsfotografie 171
 Langzeitbelichtung 60
 bulb 60
 Langzeitsynchronisation 141
 2. Verschlussvorhang 142
 REAR 142
 SLOW 141
 Licht
 schönstes Licht 198
 Lichtfarbe 122
 Lichtstärke
 maximale 26
 Schreibweisen 27
 Lichtwaage 58, 74
 Lightroom 134
 Lightroom mobile 187
 Linearer Sensor 108
 LiveView 20
 Lo 49

M

M (Manueller Modus) 57
 Magisches Dreieck 69
 Makro 193
 Makroaufnahme 47
 Makroobjektiv 31
 Manueller Fokus 116
 Manueller Modus 57

Manueller Weißabgleich 126
Matrixmessung 81
Mehrfeldmessung 81
Menü 19
Mittenbetonte Messung 82
Mitziehen 53
Modus
 manueller 57
Motivprogramm
 SCN, SCENE 37

N

Nachtaufnahme 59
Naheinstellgrenze 110
ND-Filter 173

O

Objektiv 24
 Ergänzungen 30
Objektivbezeichnung 27

P

P (Programmautomatik) 39
Panorama 62, 69
Perspektive 159
PhotoPills 184
Picture Control 127
Polfilter 171
Porträt 43, 192
 klassisch 30, 44
 modern 44
Programmautomatik 39

Q

Querformat 154

R

Rain Today 186
Rauschen 66
RAW 133

RAW-Konverter 133
RAW-Konvertierung 134
RegenVorschau 185
Rote Augen 149

S

S (Blendenautomatik) 48
Schärfentiefe 37, 40, 42, 70
Schnappschuss 198
Selektivmessung 82
Smartphone-Apps 170
Snapseed 188
Spezialeffekt 130
Spitzlichterwarnung 101
Sport 193
Spotmessung 82
Stativ 56, 141, 166
 Einbeinstativ 168
 Stativkopf 168

T

Teleobjektiv 30, 156
Tiefenschärfe 37, 40, 42, 70
Tiere 193
Tv (Blendenautomatik) 48

U

Überbelichtungswarnung 101

V

Verschlusszeit 34, 69
 Anzeige 48
 unterschiedlich lange 50
Verwacklung 46, 54, 142

W

WB 122
Weißabgleich 122
 manueller 126
Weißabgleichskarte 126

Weitwinkel
 Ultraweitwinkel 31
Weitwinkelobjektiv 156
Wiedergabeoption 19

Z

Zeichnung 98
Zeitautomatik 40
Zoomobjektiv 29
Zubehör 165
Zurücksetzen 20