



Christian Haasz

# Canon EOS M50

Die feine Kleine für unvergessliche  
Erinnerungen in den schönsten  
Farben und Details



Christian Haasz  
**Kamerabuch Canon EOS M50**



Christian Haasz

# Canon EOS M50

Die feine Kleine für unvergessliche  
Erinnerungen in den schönsten  
Farben und Details



Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Leitung Produktmanagement: Jörg Schulz

Lektorat: Ulrich Dorn

Satz: Nelli Ferderer ([nelli@ferderer.de](mailto:nelli@ferderer.de))

art & design: [www.ideehoch2.de](http://www.ideehoch2.de)

ISBN 978-3-645-20634-1

<b>1</b>	<b>EOS M50: das vielseitige Kraftpaket</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Das Handling der EOS M50</b>	<b>46</b>
<b>3</b>	<b>Basics: Dateiformate, ISO, Weißabgleich</b>	<b>64</b>
<b>4</b>	<b>Belichten und fokussieren</b>	<b>84</b>
<b>5</b>	<b>Fotografieren mit Blitzlicht</b>	<b>116</b>
<b>6</b>	<b>Filmen mit der EOS M50</b>	<b>140</b>
<b>7</b>	<b>Die wichtigsten Menübefehle</b>	<b>156</b>
<b>8</b>	<b>Häufige Aufnahmesituationen</b>	<b>220</b>
	Index	284
	Bildnachweis	288

<b>1. EOS M50: DAS VIELSEITIGE KRAFTPAKET .....</b>	<b>14</b>
Die Entwicklung der M-Modellreihe .....	16
Die Palette aktueller M-Objektive .....	18
EF-M 11-22 mm f/4-5.6 IS STM .....	18
EF-M 15-45 mm f/3.5-6.3 IS STM .....	18
EF-M 18-55 mm f/3.5-5.6 IS STM .....	18
EF-M 18-150 mm 1:3.5-6.3 IS STM .....	18
EF-M 22 mm f/2 STM .....	19
EF-M 28 mm f/3.5 Macro IS STM .....	19
EF-M 32 mm f/1.4 STM .....	19
EF-M 55-200 mm f/4.5-6.3 IS STM .....	19
M100, M10, M3, M5, M6 .....	20
Bewährte Technik komprimiert .....	20
Neues RAW-Format .....	22
Der Autofokus beim Filmen .....	22
Das Bedienkonzept der M50 .....	24
Die üblichen Tasten .....	26
Gut durchdachtes Kameramenü .....	27
WLAN, Bluetooth und NFC .....	28
Praxistipps für die M50 .....	30
Hilfe annehmen oder ablehnen .....	30
Bewegte Objekte lieber nicht mit der Vollautomatik .....	30
Kreativassistent .....	31
Filmtagebuch mit Hybrid Auto .....	33
Autofokus und Gesichtserkennung .....	34
Windfilter und Dämpfung mit externen Mikros .....	34
Schnelle Serienbilder schießen .....	35
Speicherkarten sicher löschen .....	35
Standbilder und Zeitraffer aufnehmen .....	36
Trick gegen eindringenden Staub .....	36
Auslösen über das Touchdisplay .....	37
Bilder und Videos auf dem Fernseher .....	37
Die M50 schussbereit machen .....	37
Objektive am EOS-Bajonett anschließen .....	39
EF-M, EF-S und EF: die Unterschiede .....	40
EF-S und EF per Adapter: Einschränkungen .....	40

Stichwort Brennweitenverlängerung .....	41
Und los geht's .....	42
Passende Speicherkarten .....	42
Erste Schnappschüsse mit der M50 .....	43
Die Bedienelemente der M50 .....	45
<b>2. DAS HANDLING DER EOS M50 .....</b>	<b>46</b>
Ein-/Ausschalter .....	49
Der Auslöser .....	49
Das Moduswahlrad .....	50
Markierung der Bildebene .....	51
Hauptwahlrad .....	52
M-Fn-Taste .....	52
Vierwegeschalter .....	53
Vierwegeschalter: AF/MF .....	53
Vierwegeschalter: +/- .....	53
Vierwegeschalter: Blitz .....	54
Vierwegeschalter: Löschen .....	54
Taste Q/SET .....	56
Sucher und Dioptrienanpassung .....	56
Stern Taste .....	57
AF-Rahmenauswahl .....	58
INFO-Taste .....	58
MENU-Taste .....	59
Wiedergabetaste .....	59
Funktionen des Touchscreens .....	60
Movie-Taste .....	61
WLAN-Taste .....	61
Blitz- und Zubehörschuh .....	61
Selbstausröserlampe/AF-Hilfslicht .....	62
Geräteanschlüsse .....	63
<b>3. BASICS: DATEIFORMATE, ISO, WEISSABGLEICH .....</b>	<b>64</b>
JPEG, RAW oder gleich beides? .....	66
Fotografieren im JPEG-Format .....	68
Fotografieren im RAW-Format .....	68

Gleichzeitig mit RAW und JPEG .....	68
Knackscharfe JPEG-Fotos .....	69
ISO-Empfindlichkeit und Rauschen .....	71
Weißabgleich für stimmige Farben .....	78
Vorgegebene Weißabgleichseinstellungen .....	79
Bewusst falsch gewählter Weißabgleich .....	79
Manueller Weißabgleich Step by Step .....	81
<b>4. BELICHTEN UND FOKUSSIEREN .....</b>	<b>84</b>
Grüne Welle für Schnappschüsse .....	86
Korrekte Belichtungsmessung .....	87
Exakte Belichtungswerte ermitteln .....	87
Messmethoden der EOS M50 .....	90
Mehrfeldmessung .....	91
Selektivmessung .....	91
Spotmessung .....	92
Mittenbetonte Messung .....	92
Aufnahmemodus für besondere Szenen .....	93
Selbstporträt .....	93
Porträt .....	95
Glatte Haut .....	96
Landschaft .....	97
Sport .....	98
Nahaufnahmen .....	99
Speisen .....	100
Schwenken .....	101
Nachtaufnahmen ohne Stativ .....	102
HDR und Gegenlicht .....	102
Belichtung manuell einstellen .....	103
Den Autofokus optimal ausnutzen .....	105
AF-Messfelder und -bereiche wählen .....	107
AF-Methoden .....	108
Gesichtserkennung+Verfolgung .....	109
Der richtige AF-Betrieb .....	111
Kontinuierlicher AF .....	112
AF-Rahmen ohne Touchdisplay verschieben .....	113

Touch & Drag AF-Einstellungen im Menü .....	113
Manuell fokussieren .....	114
<b>5. FOTOGRAFIEREN MIT BLITZLICHT .....</b>	<b>116</b>
Automatisch oder manuell blitzen? .....	119
Grundlegendes Blitz-Know-how .....	121
Blitzen in der Vollautomatik .....	121
Der Ablauf beim Blitzen .....	122
Blitz und lange Verschlusszeit .....	124
Blitzen mit Blenden- oder Zeitautomatik .....	125
Indirekt mit Aufsteckblitz blitzen .....	126
Blitzen auf den 2. Vorhang .....	127
Blitzen mit Blitzbelichtungsspeicherung .....	129
Systemblitzgeräte im Verbund fernsteuern .....	131
Externe Canon-Systemblitzgeräte .....	132
Speedlite E-100 .....	133
Speedlite 270EX II .....	133
Speedlite 430EX III-RT .....	135
Speedlite 470EX-AI .....	137
Speedlite 600EX II-RT .....	138
Blitzgeräte für Makrofotografen .....	138
Macro Twin Lite MT-26EX-RT .....	138
Ringblitz MR-14EX II .....	138
<b>6. FILMEN MIT DER EOS M50 .....</b>	<b>140</b>
Vollautomatische Videoaufzeichnung .....	143
Movies im Videomodus .....	143
Manuelle Belichtung .....	144
Aufnahmeparameter einblenden .....	146
Aufnahmegröße für das Video festlegen .....	146
Sauberen Ton aufnehmen .....	147
Windschutz und Dämpfung .....	148
Zeitrafferaufnahmen erstellen .....	149
Tipps zum Filmen .....	150
Langzeitautomatik abschalten .....	150

Schwenks nur im Notfall .....	151
16:9-Bildaufbau .....	152
Kunstlicht .....	153
ND-Filter .....	153
Stative – je schwerer, desto besser .....	154
Die M50 mit dem Fernseher verbinden .....	155
<b>7. DIE WICHTIGSTEN MENÜBEFEHLE .....</b>	<b>156</b>
Navigieren und Befehle ausführen .....	158
Die Hauptgruppen im Kameramenü .....	159
Menügruppe 1: Aufnahmeeinstellungen .....	159
Menügruppe 2: Wiedergabeeinstellungen .....	159
Menügruppe 3: Funktionseinstellungen .....	160
Menügruppe 4: Anzeigeprofil-Einstellungen .....	160
Aufnahmeeinstellungen festlegen .....	160
Qualitätsstufe auswählen .....	161
Seitenverh. Fotos .....	162
Rückschauzeit .....	163
ObjektivAberrationskorrektur .....	163
Blitzsteuerung .....	164
Betriebsart .....	167
Beli.korr/.AEB .....	167
ISO-Empfindl. Einstellungen (Foto/Video) .....	169
Automatische Belichtungsoptimierung .....	170
Tonwert Priorität .....	171
Messmethode .....	171
Messtimer .....	172
Belichtungssimul. ....	172
Weißabgleich .....	173
Custom WB .....	173
WB-Korrektur .....	174
Farbraum .....	175
Bildstil .....	177
Rauschred. bei Langzeitbel. ....	182
High ISO Rauschreduzierung .....	182
Staublöschungsdaten .....	183

Touchauslöser .....	183
Touch & Drag AF-Einstell. per Touch .....	184
AF-Betrieb .....	184
AF-Methode .....	185
AF-Feld Größe .....	186
AF Augenerkennung .....	187
Kontinuierl.AF .....	187
Fokussiermodus .....	188
Objektiv Electronic MF .....	188
AF-Hilfslicht (LED) aussenden .....	189
Einst. für MF Peaking .....	189
IS-Einstellungen .....	190
Auto.Wass.w. ....	190
Menübefehle für Videoaufnahmen .....	191
Aufnahmemodus .....	191
Movie-Aufn.qual. ....	192
Tonaufnahme .....	192
Movie-Servo-AF .....	194
Tastenfunktion .....	194
Langzeitautomatik .....	195
Wiedergabeeinstellungen .....	195
Bilder schützen .....	196
Bilder löschen .....	196
Druckauftrag .....	197
Fotobuch-Einstellung .....	197
Kreativfilter .....	198
RAW-Bildbearbeitung .....	199
Kreativassistent .....	200
Ausschnitt .....	201
Größe ändern .....	201
Bewertung .....	202
AF-Feldanzeige .....	202
Grundlegende Kameraeinstellungen .....	203
Dateinummer .....	203
Karte formatieren .....	204
Wireless-Kommunikationseinst. ....	205

GPS-Geräteeinstellungen .....	207
Eco-Modus und Stromsparmmodus .....	208
Displayhelligkeit .....	208
Datum/Zeit/-zone .....	209
Sprache .....	209
Videosystem .....	209
Touchsteuerung .....	210
Piep-Ton .....	210
Sensorreinigung .....	211
Anzeige Aufn.info .....	212
Sucher-Anz.format .....	212
Anz.-Einstell. ....	213
Individualfunktionen .....	214
ISO-Erweiterung .....	214
Safety Shift .....	214
Ohne Objektiv auslösen .....	215
Obj. b. Abschalt. einziehen .....	216
Custom-Steuerung .....	216
Einstellungen löschen .....	217
Firmware .....	217
Anzeigeprofil-Einstellungen .....	218
Menüanzeige .....	218
Modus-Beschreib. ....	219
Erläuterungen .....	219
<b>8. HÄUFIGE AUFNAHMESITUATIONEN .....</b>	<b>220</b>
Ganz nah ran ans Motiv .....	222
Nah oder Makro? .....	222
Makro manuell oder automatisch? .....	225
Autofokus aus und manuell fokussieren .....	227
Problem Schärfentiefe .....	228
Licht im Indian Summer .....	231
Kräftige und plakative Farben .....	231
Was zählt, ist das Motiv .....	231
Belichtungssteuerung und maximale Flexibilität .....	234
Zubehör für Landschaftsaufnahmen .....	236

RAW plus RAW-Entwicklung .....	239
Wissen, wo die Sonne steht .....	239
Auf die richtige Farbwiedergabe achten .....	243
Wind, Wasser und raschelnde Blätter .....	243
Mit der Bildgestaltung beginnt die Kür .....	246
Gesteigerter Tonwertumfang .....	247
Automatische Belichtungsreihen erstellen .....	248
Szenen mit extremen Tonwerten erfassen .....	249
Das Aufnahmeprogramm HDR .....	249
Kameraeinstellungen für manuelle HDRs .....	251
Fotografieren für HDR .....	252
Belichtungswerte ermitteln .....	252
Aufnahme der Belichtungsreihe beginnen .....	252
Faustregeln für HDR-Fotos .....	254
Software für die HDR-Konvertierung .....	255
High-Key und Low-Key .....	256
Basics: Lichtsetup für Porträts .....	257
Herantasten an das klassische Studioporträt .....	262
An erster Stelle: Emotionen .....	262
Einen passenden Hintergrund wählen .....	263
High-Key-Shooting Step by Step .....	265
Make-up, Hairstyling und Outfit .....	266
Low-Key-Shooting Step by Step .....	266
Brennweite und Blende .....	270
Schwarz-Weiß-Aufnahmen .....	272
Bunt muss es sein – oder etwa nicht? .....	272
Warum Schwarz-Weiß? .....	275
Schwarz-Weiß-Workflow testen .....	277
Bildgestaltung mithilfe der Gitteranzeige .....	278
HDR als Basis für Schwarz-Weiß .....	280
In der Stadt und in Farbe .....	281
Schwarz-Weiß-Porträts .....	282
<b>Index .....</b>	<b>284</b>
<b>Bildnachweis .....</b>	<b>288</b>





# Häufige Aufnahme- situationen

Sie wissen jetzt, wie Sie Ihre neue EOS M50 einstellen müssen, um mit besten technischen Voraussetzungen ans Werk gehen zu können. Dieses Kapitel beschreibt häufig vorkommende Aufnahmesituationen und gibt Empfehlungen auf Basis praxiserprobter Kameraeinstellungen. Denn ist die Kamera auch grundsätzlich konfiguriert, bedeutet das natürlich nicht, dass jede fotografische Situation auf die gleiche Weise angegangen werden kann.



▲ Ins kalte Wasser zu springen und sich anfangs einfach mal auf die Kamera zu verlassen ist die beste Möglichkeit, sich mit der M50 vertraut zu machen. Im folgenden Kapitel wird erklärt, wie Sie mit der EOS M50 typische Aufnahmesituationen angehen und meistern.

16 mm | ISO 3200 | f/2.8 | 1/60 s

■ Haben Sie Ihre EOS M50 erst einmal grundlegend kennengelernt und möchten nur schnell mal nachlesen, wie man eine besondere Situation am besten meistert, finden Sie in diesem Kapitel eine umfassende Sammlung unterschiedlichster Tipps und Kniffe für perfekte Fotos in allen Lebenslagen.

## GANZ NAH RAN ANS MOTIV

Blüten, Blumen, Insekten – in jeder privaten Fotogalerie im Internet oder in den bekannten Fotocommunitys findet man immer auch prächtige Nahaufnahmen. An dieser Stelle soll es darum gehen, wie Sie Ihre EOS M50 so konfigurieren, dass Sie sich nicht mehr um die Technik kümmern müssen, sondern sich voll und ganz auf die kleinen Motive konzentrieren können.

### Nah oder Makro?

Nahaufnahmen zeigen Dinge und Strukturen, die relativ klein sind und auf den ersten Blick meist übersehen werden. Um gute Nahaufnahmen zu machen, muss man einen Blick für die Motivwelt entwickeln, da man ansonsten – wie alle anderen Menschen auch – achtlos an den Motiven vorbeiläuft. Diese Erfahrungen kann



▲ Kamera, Stativ, Fernauslöser und Makroobjektiv - mehr war nicht nötig für diese spontan entstandene Aufnahme einer Wildbiene.

150 mm | ISO 200 | f/5.6 | 1/180 s

man natürlich nur machen, indem man sich immer wieder auf Nahmotive konzentriert und so seinen Blick schärft. Problematischer als bei Motiven für Nahaufnahmen wie Blüten, Schmetterlingen und kleineren Produkten wie z. B. Uhren ist es mit der Wahrnehmung, wenn man in den Makrobereich vordringt. Es gibt heutzutage eigentlich keine festgelegte Grenze zwischen Nah- und Makrofotografie. Allerdings kann man aufgrund der technischen Notwendigkeiten durchaus eine sehr grob definierte Grenze ziehen, die sich am Abbildungsmaßstab orientiert.

Wenn Sie ein kleines Motiv nicht mehr mit einer »normalen« Kameraausrüstung (Standardobjektiv mit Makrofunktion) fotografieren können, sondern spezielles Zubehör benötigen, dringen Sie in den Makrobereich vor. Die Flügel eines Schmetterlings, Staubgefäße einer Blüte, die Facettenaugen einer Fliege - so etwas bekommt man nur mit Spezialwerkzeug und -wissen hin. Es gibt Spezialzubehör wie Nahlinsen, Zwischenringe, Spezialobjektive oder Balgengeräte. Außerdem sind Makroaufnahmen nicht mehr mit einfachen Aufnahmeprogrammen wie der automatischen Motiverkennung oder dem Motivprogramm für Nahaufnahmen machbar, da weder die Belichtung noch die Fokussierung einfach ist.

► Motive von der Größe einer Blüte lassen sich auch mit einem Standardobjektiv ablichten.

105 mm | ISO 200 |  
f/4.5 | 1/50 s



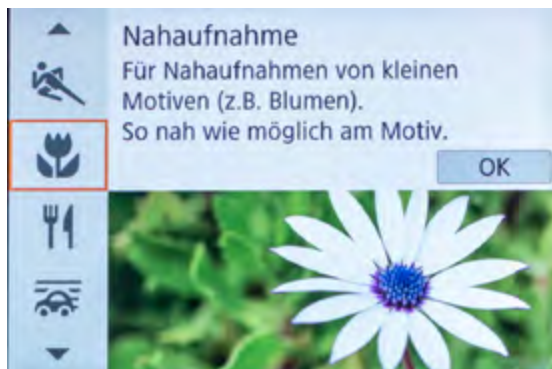


◀ Mit EF-EOS-M-Adapter und Zwischenringen an der EOS M50, die zwischen Kamera/Adapter und Objektiv geschraubt werden, lässt sich die Distanz zwischen Objektiv und Motiv deutlich verringern.

50 mm mit Zwischenring | ISO 100 | f/20 |  
1/160 s | Stativ | Fernauslöser

### Makro manuell oder automatisch?

Ihre EOS M50 besitzt wie die meisten anderen Digitalkameras für Nahaufnahmen ein spezielles Motivprogramm. Sie müssen, um es aufzurufen, das Moduswahlrad auf die Stellung SCN drehen und anschließend auf dem Monitor das Symbol für Nahaufnahmen auswählen. Für die ersten Versuche in der Makrofotografie sollten Sie auf jeden Fall mit diesem Motivprogramm arbeiten, damit Sie sich an die Motivwelt gewöhnen und die möglichen Schwierigkeiten beim Fokussieren und bei der Ausleuchtung kennenlernen. Die Kamera stellt dann automatisch alle wichtigen Parameter ein. Im Grunde müssen Sie sich nur noch um eine passende Perspektive und die Brennweite kümmern.



◀ Mit dem Motivprogramm **Nahaufnahme** kann man ganz sorglos kleine Motive fotografieren.



## MAKRO VIA SCHNELL-EINSTELTBILDSCHIRM

Im Motivprogramm für Nahaufnahmen gibt es mehrere Parameter, die Sie über den Schnelleinstellbildschirm (Taste Q/SET) verändern können. An den Rändern des Monitors sehen Sie die entsprechenden Funktionssymbole. Den Autofokus sollten Sie auf die Methode *Einzelbild AF* stellen, falls Sie mit Autofokus scharf stellen möchten. Noch besser wäre es jedoch, den AF abzuschalten. Drücken Sie dazu den Vierwegeschalter auf der Kamerarückseite nach links (MF). Neben dem AF haben Sie noch Zugriff auf die Betriebsart (Einzelaufnahmen/Serienbilder) und den Selbstauslöser.

## GRENZEN DES MOTIVPROGRAMMS

Das Motivprogramm für Nahmotive hat Grenzen, an die man relativ schnell stößt. Perfekte Makrofotografie lebt vom Licht, von den Farben und von der Gestaltung durch die Schärfentiefe. Und um die Steuerung der so wichtigen Schärfentiefe selbst in die Hand zu nehmen, kann man nicht mit einer wie auch immer gearteten Automatik arbeiten. Sie müssen auf ein halb automatisches oder manuelles Belichtungsprogramm ausweichen. Profis fotografieren im Nahbereich üblicherweise mit den Programmen Av (Blendenvorwahl/Zeitautomatik) oder M (manuelle Belichtung). Nur so hat man direkten Einfluss auf die für die Bildgestaltung so wichtige Blende.

◀ Bei der in einem dunklen Kelleraufgang hängenden Spinne sieht man, wie problematisch die Fokussierung sein kann. Während die Füße und das Netz scharf sind, ist der Körper, weil er näher an der Kamera ist, schon ein wenig unscharf.

## Autofokus aus und manuell fokussieren

Unabhängig davon, ob Sie mit einem Automatik- oder einem Kreativprogramm Nahaufnahmen machen, sollten Sie den Autofokus abschalten und manuell fokussieren. Bewegen Sie dazu den Schieber vorn am Objektiv – falls vorhanden – einfach auf MF. Haben Sie ein EF-M-Objektiv, stellen Sie die Position MF des Vierwegeschalters hinten auf der Kamera ein. Der Grund für diese Vorgehensweise: Da die Schärfentiefe bei Nah- und Makroaufnahmen sehr begrenzt ist, ist es umso wichtiger, exakt auf den Motivbereich zu fokussieren, der für die Bildaussage am wichtigsten ist. Zwar könnten Sie auch eines der AF-Messfelder manuell auswählen, für die exakte Platzierung des schärfsten Punkts im Bild ist es aber meistens sinnvoller, mit dem Entfernungsring des Objektivs manuell zu fokussieren.



◀ Mit speziellen Makroobjektiven kommt man noch näher an seine Motive heran. Für die M-Kameras gibt es ein interessantes Objektiv, das EF-M 28 mm f/3.5 Macro IS STM mit integrierter Makro-LED-Leuchte. Es kommt auf einen Abbildungsmaßstab von bis zu 1:1.

Makroobjektiv 60 mm | ISO 100 | f/11 | 1/260 s



◀ Wichtig bei Makroaufnahmen ist die exakte und bewusste Fokussierung. Hier wurde der Schärfepunkt auf den Kopf des Maikäfers gelegt.

Makroobjektiv 60 mm | ISO 100 | f/11 | 1/50 s | Stativ



## MAKROS IMMER MIT STATIV

**Wer ernsthaft Nah- und Makrofotos schießt, arbeitet mit einem Stativ. Aus zwei Gründen ist die Fixierung der Kamera wichtig: Zunächst sind bei Nahaufnahmen häufig relativ lange Verschlusszeiten nötig, da für große Schärfentiefe mit kleinen Blendenöffnungen gearbeitet wird. Außerdem geht es bei der Bildgestaltung einer Nah- oder Makroaufnahme häufig um Millimeter bei der Positionierung der Kamera. Im Fotofachhandel gibt es für die Makrofotografie spezielle Stativ- bzw. Stativköpfe, sogenannte Einstellschlitten. Mit einem solchen Schlitten können Sie die Kamera millimetergenau ausrichten.**

### Problem Schärfentiefe

Haben Sie schon einmal Nahaufnahmen gemacht, ist Ihnen auf den fertigen Bildern vermutlich aufgefallen, dass die Schärfentiefe relativ begrenzt ist. Je näher man an ein Motiv herankommt und je länger die Brennweite ist, desto knapper fällt die Schärfentiefe aus. Bei Motiven, die eine gewisse Tiefenausdehnung haben, fällt das besonders auf. Fotografieren Sie eine halb geöffnete Blüte, sind möglicherweise die Ränder der Blütenblätter, die sich näher an der Kamera befinden, noch scharf, während das Innere der Blüte schon unscharf ist.

Die Schärfentiefe ist abhängig vom Abbildungsmaßstab und kann dementsprechend durch Brennweite und Motivabstand beeinflusst werden. Hinzu kommt, dass die Schärfentiefe ansteigt, je kleiner die Blendenöffnung ist. Da Sie selbst die Brennweite festlegen, nimmt sich die Kamera im Motivprogramm für Nahaufnahmen der Blende an und verkleinert die Blendenöffnung so weit wie möglich. In den (halb) manuellen Programmen M und Av legen Sie die Blende manuell fest und haben damit alle wichtigen Faktoren für die Schärfentiefe selbst im Griff.



- ▲ Sonnenblumen sind ein relativ oft gesehenes Nahmotiv. Da kommt es besonders auf die Bildgestaltung an, um eine etwas andere Sicht auf das Motiv zu erzeugen.



## FÜR DEN ERFOLG- REICHEN EINSTIEG

Fangen Sie gerade erst mit der Nahfotografie an, sollten Sie sich als Erstes ein paar geeignete Objekte zum Üben suchen. Münzen, Miniatureisenbahnen, Früchte, Blumen, leblose Insekten (die nicht weglaufen oder -fliegen) – es gibt etliche Dinge, mit denen Sie sich und Ihre Ausrüstung an das Genre heranzuführen können. Fangen Sie, um den Frustrfaktor möglichst niedrig zu halten – der Frust kommt noch früh genug –, nicht sofort mit den Facettenaugen einer Fliege an, sondern besorgen Sie sich zunächst Dinge, die Sie noch gut mit den eigenen Augen erkennen können.

Und denken Sie immer daran, dass es nicht nur auf die Technik (Kamera, Objektiv, Naheinstellgrenze, Verwacklungsgefahr), sondern vor allem auf Beleuchtung und Bildgestaltung ankommt. Die Technik erlernt man schnell, gute Gestaltung muss man immer wieder üben und sich darin ständig weiterentwickeln. Wenn Sie sich zunächst nicht um die Technik kümmern möchten, verwenden Sie einfach das automatische Aufnahmeprogramm für Nahmotive. Wählen Sie einen passenden Hintergrund/Untergrund, kontrollieren Sie den Lichteinfall und gehen Sie mit der Kamera so nah ans Motiv heran wie möglich. Testen Sie dann einfach mal, wie die ersten Aufnahmen aussehen, und kontrollieren Sie sie am besten gleich am Computer. Dann geht es langsam an die Feinheiten.

◀ Banale Dinge wie eine vertrocknete Rosenblüte können mithilfe der Nahfotografie plötzlich ungewöhnlich und neu aussehen.

Makroobjektiv 60 mm | ISO 100 | f/5.6 | 1/180 s | Stativ

► Hoher Kontrast, dramatischer Himmel und die Kombination der typischen Herbstfarben sind eine perfekte Grundlage für Landschaftsaufnahmen - nicht nur im Herbst.

60 mm | ISO 100 | f/11 | 1/125 s



## LICHT IM INDIAN SUMMER

Jedes Jahr im Herbst ist es so weit – die Jahreszeit für Landschaftsfotografen ist endlich da. Der Herbst mit seiner Farbenpracht ist die ideale Zeit, um mit der Kamera auf Tour zu gehen. Von großartigen Landschaften bis zum Farbenspiel herbstlicher Blätter gibt es Motive für jede Brennweite.

### Kräftige und plakative Farben

Der Indian Summer ist eine Wetterphase in Nordamerika (von Neuengland über den Mittleren Westen bis Kanada, besonders in den Staaten Maine, New Hampshire, Vermont, Connecticut), bei der nach einer relativ feuchten Periode im Herbst noch einmal eine längere Trockenheit mit moderaten Temperaturen einsetzt. In dieser auch »Foliage« genannten Zeit verfärbt sich das Laub der Vegetation, und die Farben wechseln von kühlem Grün zu warmem Rot, Gelb und Orange.

Was diese Zeit, die man in ihrer grafischen Ausdruckskraft mit unserem Altweibersommer vergleichen kann, für Fotografen so interessant macht, sind erstens die kräftigen Farben, zweitens die schon niedriger stehende Sonne und drittens die besonders plakativen Farbkontraste. Letztere entstehen durch die Komplementärfarben Gelb und Blau, also durch den Kontrast zwischen strahlend blauem Himmel und herbstlich verfärbtem Laub in Gelb und Rot.

### Was zählt, ist das Motiv

Nicht die Kamera, nicht das Objektiv, nicht die technischen oder die Metadaten einer Aufnahme zählen: Wer technisches Geprotze beim Fotografieren im Hinterkopf hat, hat schon verloren. Lassen Sie sich vielmehr von der Natur, der Landschaft und den Details der Umgebung faszinieren. Sehen Sie sich um, achten Sie auf interessante Details und Perspektiven und nehmen Sie erst ganz zum Schluss die Kamera zur Hand. Der Blick durch den Sucher oder auf das Display steht am Ende der Erkundung einer herbstlichen Landschaft.

Falls Sie Fotoneuling sind, sollten Sie möglicherweise Ihrer neuen EOS M50 alle notwendigen Einstellungen überlassen. Sie können sich auf das automatische Motivprogramm für Landschaften verlassen, um sich auf die landschaftlichen Motive sowie die Bildgestaltung durch Perspektive, Brennweite, Licht, Farben und Schärfe zu konzentrieren. Ihre EOS M50 besitzt das passende Motivprogramm für (Herbst-)Landschaften ebenso wie eines für Naturdetails (Programm *Nahaufnahme/Makro*).



## AUSRÜSTUNG FÜR GUTE MAKROS

Die Nah- und Makrofotografie ist mehr als viele anderen Themen abhängig von der richtigen Ausrüstung. Zwar kann man auch mit einer kleinen Kompakten ganz nette Bilder produzieren. Bei der Präsentation in 60 × 40 cm hört der Spaß dann aber auf. Großformate bekommt man in perfekter Qualität nur mit gutem Werkzeug wie der EOS M50 samt passendem Objektiv hin. Die für gute Makrofotos nötige Aufrüstung einer Systemkamera wie der M50 ist im Vergleich zu den größeren Sensoren von Kleinbild- oder Mittelformat noch erschwinglich.

Ein Stativ (vielleicht sogar mit Einstellschlitten), ein festbrennweitiges Makroobjektiv, Zwischenringe, Fernauslöser, Systemblitz – ohne einen beherzten Griff in die Geldbörse geht es in der professionellen Makrofotografie leider nicht. Ein Fernauslöser – der Canon-eigene heißt BR-E1 und funktioniert über Bluetooth – ist für Nah- und Makroaufnahmen absolut zu empfehlen. Immerhin reagiert die M50 wie auch jede andere Kamera bei Nahaufnahmen besonders empfindlich auf Erschütterungen.

Einzige Ausnahme: Simple Umkehrringe, mit denen man Wechselobjektive umgedreht an der Kamera anbringt und dadurch enorme Vergrößerungen erzielen kann, kosten nur ein kleines Taschengeld.

## ALTWEIBERSOMMER

Der Begriff Indian Summer bezieht sich ausschließlich auf die jährlich recht zuverlässig auftretende Wetterperiode im Spätherbst im Osten Nordamerikas. Ein ähnliches, wenn auch nicht ganz so zuverlässiges Wetterereignis bei uns ist der Altweibersommer, der gegen Ende September stattfindet. Ein stabiles Hochdruckgebiet sorgt für warme Temperaturen und Trockenheit, die Blätter verfärben sich. Die Trockenheit hat für Fotografen einen großen Vorteil, da durch die sehr klare Luft die Fernsicht besonders gut ist. Fotos, die an klaren Tagen des Altweibersommers entstehen, wirken besonders scharf und farbenfroh.



▲ Der Herbst mit seiner klaren Luft und seinen prächtigen Farben ist auch eine gute Zeit, um mit Spiegelungen im Wasser zu arbeiten. Die Motive wie hier der Wald sehen dann extrem klar und knackig aus.

70 mm | ISO 100 | f/11 | 1/30 s | -0.5 EV



▲ Die Farben des Herbsts lassen sich per Bildbearbeitung simulieren. Hier waren die Bäume zwar schon von herbstlichem Laub bedeckt, die Farbtemperatur des gesamten Fotos wurde jedoch zusätzlich per Bildbearbeitung gesenkt, wodurch eine sehr warme Farbgebung entstand.

70 mm | ISO 500 | f/5 | 1/250 s

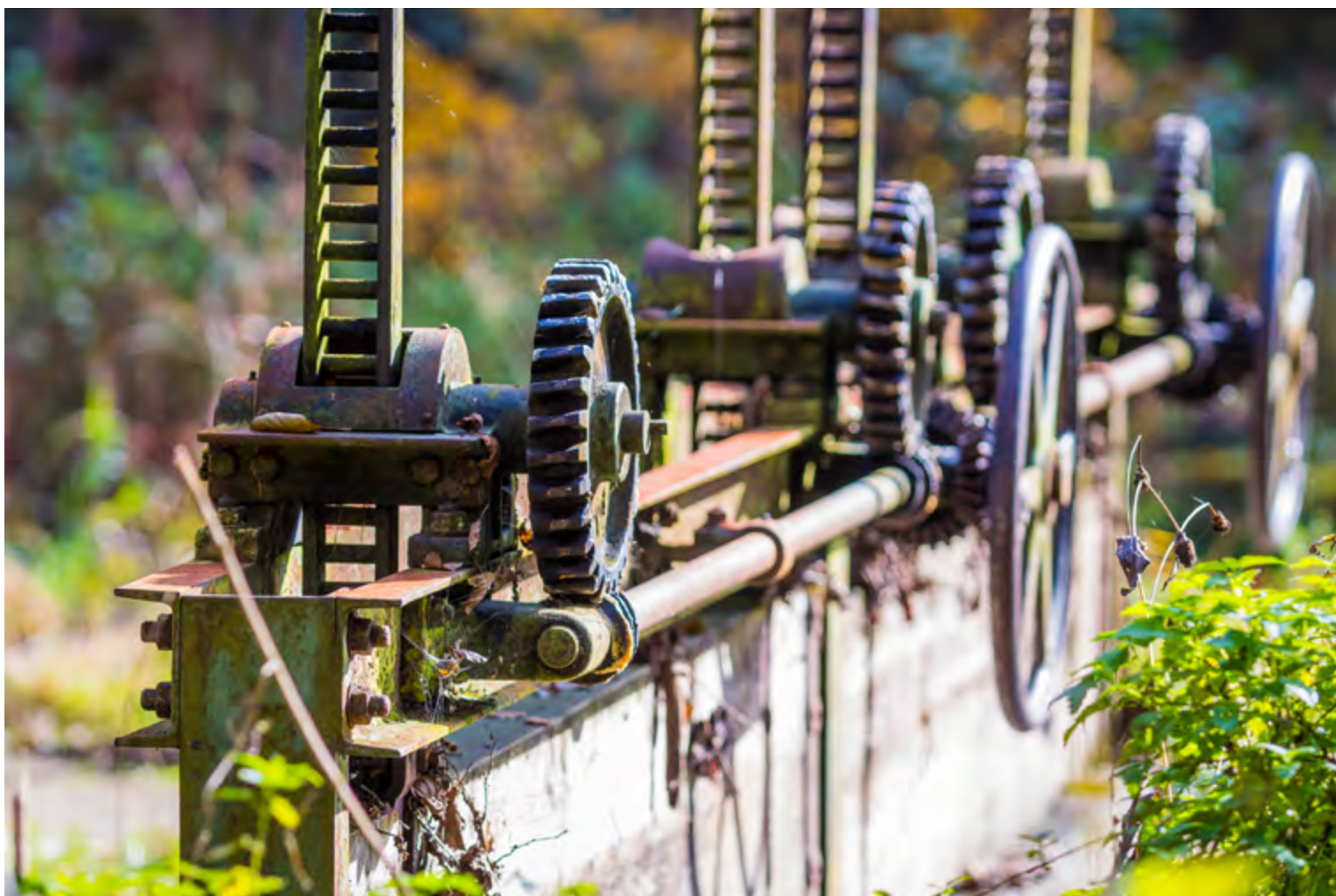
Kontrollieren Sie aber auch bei der Arbeit mit den Motivprogrammen Ihre Aufnahmen gleich auf dem Display und wechseln Sie, falls die Aufnahmen doch nicht so werden wie geplant, zur Vollautomatik, zur Programmautomatik P oder zu einem halb automatischen Programm (Blendenvorwahl, Zeitvorwahl), um mehr Einfluss auf die Einstellungen der Kamera zu haben. So lassen sich unter anderem die Belichtungswerte verändern, um die Bilder heller oder dunkler zu gestalten oder die Farbgestaltung durch die kamerainterne Bildverarbeitung zu beeinflussen.

- ▼ Etwas längere Brennweiten sind für landschaftliche Details oft besser als kurze. Hier wurde mit ca. 100 mm fotografiert, was die Szenerie zusammenrücken lässt. Die inhaltliche Dichte wird dadurch gesteigert.

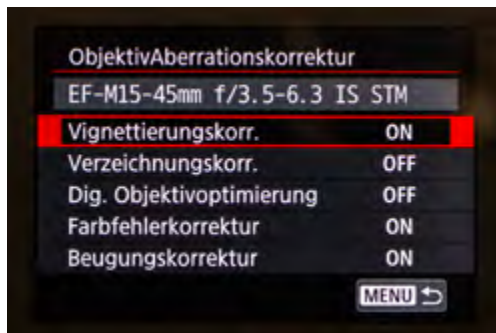
130 mm | ISO 100 | f/3.2 | 1/250 s

### **Belichtungssteuerung und maximale Flexibilität**

Bei der Belichtungssteuerung ist maximale Flexibilität gefragt. Für den Anfang genügen sicher die Vollautomatik, die Motivprogramme *Landschaft* und *Nahaufnahme* (für kleinere Details) oder die Programmautomatik P. Mit der manuellen Belichtungssteuerung M bzw. mit der Zeitautomatik/Blendenvorwahl Av ist man schon deutlich flexibler. Fotografieren Sie den Indian Summer abends zur



blauen Stunde, kann es passieren, dass Sie bei kleiner Blende mehrere Sekunden lang belichten müssen. Auch hierfür ist die M50 gut gerüstet, da man mit ihr bis zu 30 Sekunden lang den Verschluss offen halten kann. Eine exakte Motivkontrolle ist dann natürlich Pflicht. Die Kamera wird dabei sinnvollerweise per Fernauslöser oder Selbstauslöser gesteuert, da jede Berührung zu Verwacklungen führen würde.



▲ Wenn Sie mit einem aktuellen Canon-Objektiv fotografieren, kann die EOS M50 auf Wunsch die charakteristischen Objektivfehler Randabdunklung (Vignettierung), chromatische Aberration (Farbfehler) sowie Beugung nach der Aufnahme automatisch korrigieren. Vor allem bei der Arbeit mit JPEG-Dateien ist das sehr hilfreich und erhöht die Bildqualität zum Teil enorm. Die EOS hat Korrekturprofile der aktuellen Objektivs gespeichert.



## STANDARDZOOM EF-M 18-150 MM IS STM

Mit dem Standardzoom EF-M 18-150 mm sind Sie bestens gerüstet für Motive mit unterschiedlichen Bildausschnitten. Für weite Landschaften benötigt man kurze Brennweiten, für Details wie bunte Herbstblätter ist die Telebrennweite sinnvoll, um das Motiv bildfüllend abbilden zu können.



## Zubehör für Landschaftsaufnahmen

Zusätzlich zu Kamera und Objektiv (Zoom oder mehrere Festbrennweiten) sollten Sie vor allem zwei Dinge immer dabei haben, wenn Sie den Herbst fotografieren: ein Stativ und einen Polfilter.

- ▶ Wenn in einer Landschaftsaufnahme alles von vorn bis hinten scharf sein soll, muss man mit kleiner Blende fotografieren, wodurch die Verschlusszeiten länger werden. Je kleiner die Blendenöffnung, desto weniger Licht dringt durch das Objektiv bzw. die Blende. Sie müssen also damit rechnen, dass Sie bestimmte Situationen nicht mehr verwacklungsfrei aus der Hand fotografieren können. Selbst der Stabilisator, den Objektiv besitzen, bewirkt keine Wunder, und die Kamera selbst sollte fixiert werden. Aus gestaltungstechnischer Sicht ist ein Stativ in der Naturfotografie sowieso zu empfehlen, da Sie sich viel besser auf Motiv, Bildgestaltung und Bildausschnitt konzentrieren können.

▼ Stabiles Stativ.



- ▶ Ebenfalls leicht zu verstauen und dabei mindestens so nützlich wie ein Stativ ist ein Polfilter. Um die sowieso schon knackigen Farben noch weiter zu intensivieren, sollten Sie, wann immer es sinnvoll ist, mit Polfilter arbeiten. Nicht sinnvoll ist so ein Filter, wenn Sie zur blauen Stunde bei wenig Licht arbeiten. Der Filter spielt seine Stärken im Sonnenlicht aus, wenn die Sonne schräg seitlich steht. Er verstärkt nicht nur das Himmelsblau, sondern reduziert auch Reflexe auf feuchten Blättern oder auf Wasseroberflächen.
  - ▶ Neben dem Polfilter kann ein ND-Filter im Herbst Sinn ergeben, wenn man kleinere Blenden braucht bzw. die Verschlusszeit verlängern möchte. Warum die Verschlusszeit verlängern? Weil man z. B. ein fließendes Gewässer besonders romantisch und »neblig« zeigen möchte, was nur mit Verschlusszeiten jenseits von einer Sekunde klappt.
- ▶ Mit einem Polfilter lassen sich Farben intensivieren und Spiegelungen reduzieren. In der Landschaftsfotografie ist der Polfilter eigentlich immer sinnvoll.





- ▲ Satter geht's kaum noch. Die Farben wurden allerdings nicht bei der Aufnahme im RAW-Format in diesem Sättigungsgrad erfasst, sondern per Bildbearbeitung nachträglich intensiviert.



35 mm | ISO 100 | f/11 | 1/45 s | -0,5 EV

## SCHÄRFENTIEFE MAXIMIEREN

Ob Landschaft oder Detail – Sie sollten beim Fotografieren immer auf die Schärfentiefe achten. Denn was scharf ist, wird wahrgenommen. Unscharfes verschwindet im Hintergrund der Wahrnehmung. Die Schärfentiefe ist von den Faktoren Blende, Kamera-Motiv-Entfernung und Brennweite abhängig. Durch Entfernung und Brennweite wird der Abbildungsmaßstab festgelegt, der deshalb ebenfalls die Schärfentiefe beeinflusst. Je kleiner der Abbildungsmaßstab, desto größer ist die Schärfentiefe.

Um die Schärfentiefe bei einer Landschaftsaufnahme zu maximieren, sollten Sie die Hyperfokaldistanz Ihrer Kamera-Objektiv-Brennweiten-Kombination kennen. Fokussieren Sie auf die Hyperfokaldistanz, wird alles von der halben Hyperfokaldistanz bis unendlich scharf gezeigt. Einfacher geht es, wenn Sie mit

kurzer Brennweite und kleiner Blendenöffnung fotografieren. Stellen Sie dann auf ein relativ nahes Objekt scharf und testen Sie die Schärfentiefe. Das klappt mit der EOS M50, indem Sie die Funktion der *Schärfentiefen-Kontrolle* über das Kameramenü (Individualfunktion C.Fn II: *Weiteres/Custom-Steuerung*) auf die Multifunktionstaste M-Fn legen. Sobald Sie die Taste dann drücken, schließt die M50 die Blende am Objektiv, und Sie sehen exakt, wie die Schärfentiefe im Foto tatsächlich wirkt.

Umgekehrt, wenn Sie ein Detail in einer Landschaft hervorheben möchten, stellen Sie eine längere Brennweite bei kurzem Motivabstand und geöffneter Blende ein. Dann verschwimmt der Hintergrund in Unschärfe. Je größer der Sensor Ihrer Kamera, desto ausgeprägter der Unschärfeeffekt.

- ▶ Außerdem sinnvoll bei einer Fototour durch den Herbst: ein Fernauslöser, ein Fotorucksack für Kamera, Objektive, Zubehör (Speicherkarten, Reinigungsmittel, Ersatzakkus etc.) und ein Stativ. Wenn Sie ihn häufiger einsetzen – Filter sind im Verhältnis zu ihrem Nutzen recht kostspielig –, noch einen Grauverlaufsfilter, um zu hellen Himmel abzdunkeln. Luxuriös ist, wenn Sie ein Tablet oder ein Notebook dabei haben, um Ihre Bilder für die bessere Bildkontrolle von der Kamera dorthin zu übertragen.

### **RAW plus RAW-Entwicklung**

Indian Summer bedeutet: Farben, Details, Farben, Kontraste und noch mal Farben. In der digitalen Fotografie können die Farben immer zum Problem werden, wenn der falsche Weißabgleich eingestellt ist, die Belichtung nicht exakt genug war oder der Sensor einfach nicht gut genug ist für die Erfassung des gesamten Farbspektrums. Ein weiterer kritischer Faktor kommt im Zusammenhang mit der Farbwiedergabe ins Spiel, wenn man auf der Suche nach Perfektion ist: die Bildbearbeitung durch die Kamera selbst.

Arbeiten Sie mit JPEG-Daten, verarbeitet die Kamerasoftware jedes Bild abhängig vom eingestellten Motivprogramm und dem festgelegten Bildstil mehr oder weniger intensiv. Wenn Sie also sichergehen wollen, arbeiten Sie besser mit RAW-Dateien und einem guten RAW-Konverter. RAW-Bilder werden nicht intern von der Kamera nach einem mehr oder weniger festgelegten Schema F bearbeitet und als 8-Bit-JPEGs abgespeichert. Sowohl die extremen Möglichkeiten der Nachbearbeitung als auch die mittlerweile schnelle und einfache Behandlung von RAW-Bildern durch entsprechende Programme wie Lightroom Classic CC, Capture One Pro oder DxO PhotoLab sprechen in fast jedem Fall für das (praktisch) unbearbeitete Rohmaterial.

Stichwort Fine-Art: Sind Sie auf der Suche nach dem perfekten Großformatdruck? Dann führt sowieso kein Weg an RAW vorbei. Das beste Ausgangsmaterial für herausragende Prints bekommt man nur über die Kombination RAW plus RAW-Entwicklung plus Bildbearbeitung.

### **Wissen, wo die Sonne steht**

Es gibt in der Landschaftsfotografie nicht viele Möglichkeiten, Licht für Fotoaufnahmen zu planen. Man kann nur versuchen, zum richtigen Zeitpunkt (Sonnenstand, Wetter) am richtigen Ort zu sein. Über den Sonnenstand kann man sich sehr gut in der Planungsphase einer Fototour schlau machen. Dazu gibt es kleine Programme für iOS und Android, wie die *Rolleimoments*-Foto-App oder die App *Sun Seeker*. Wenn Sie also wissen, wo die Sonne wann wie steht, müssen Sie nur noch auf das Wetter vertrauen. Und auch dafür gibt es ja mittlerweile genügend Apps und Webservices, mit denen Sie zumindest für zwei, drei Tage im Voraus planen können. Wichtig zu wissen: Landschaften sehen meistens dann gut aus,

► Ohne Schatten gibt es keine dreidimensionale Tiefe in einer Landschaftsaufnahme. Deshalb ist es zumindest in den Sommermonaten nicht sinnvoll, zur Mittagszeit zu fotografieren, da dann die Sonne sehr hoch steht und die Schatten kurz und knackig sind.

16 mm | ISO 100 | f/7.1 | 1/250 s



wenn die Sonne relativ niedrig steht und die Topografie mit Schatten übermalt. Erst Schatten machen deutlich, wie sich eine Landschaft unter dem Himmel wölbt und senkt. Hinzu kommt, dass das Tageslicht bei niedrigem Sonnenstand relativ warm ist, also einen hohen Rotanteil hat – für romantische, farblich warme Bilder ideal.

Möchten Sie lieber die Farbkontraste zwischen blauem Himmel und gelbrotem Blattwerk herausarbeiten, müssen Sie nicht ganz so früh aufstehen. Erst wenn die Sonne höher am Himmel steht, also etwa ab 9 Uhr morgens, wird der Himmel sattblau, und – ebenfalls wichtig bei Bildern mit viel Fernsicht – der Dunst des Morgens ist verschwunden.

Immer schlecht für Bilder des Altweibersommers bzw. goldenen Oktobers: mieses Wetter. Regen ist irgendwie nicht förderlich für traumhaft schöne Farbspiele in der Natur. Ein wenig Bewölkung oder dicke weiße Quellwolken können dagegen schon interessant wirken und die Herbstaufnahmen aufpeppen. Gerade wenn Sie viel Himmel im Bildaufbau einplanen, können einige Strukturen in der einheitlichen Fläche nicht schaden.

Und noch einen Nutzen können Wolken haben: Sind Sie zur Mittagszeit unterwegs und steht die Sonne noch relativ hoch am Himmel, erzeugt sie harte Schatten. Schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, geht zwar Lichtleistung verloren, und Sie müssen eventuell die Blende öffnen, die Verschlusszeit verlängern oder die Empfindlichkeit erhöhen. Dafür wirkt die Wolke aber wie eine gigantische Softbox und weicht die vorher noch harten Schatten auf. Die durch die geringeren Kontraste etwas weichere Wirkung und die fehlende Farbsättigung kann man leicht am Computer optimieren – vor allem wenn Sie mit RAW-Files arbeiten (siehe oben).



## DYNAMIKUMFANG STEIGERN

Die EOS M50 hat eine Funktion zur Steigerung des Dynamikumfangs, mit der gerade in sehr hellen Motivbereichen wie hellem Himmel oder von der Sonne beschienenen Motivteilen deutlich mehr Details erhalten bleiben als mit früheren Kameramodellen. Die Funktion heißt *Tonwert Priorität*, der entsprechende Befehl befindet sich im zweiten Register der roten Menügruppe. Wichtig zu wissen: Die ISO-Empfindlichkeit kann mit der *Tonwert Priorität* minimal auf 200 eingestellt werden, ISO 100 ist nicht möglich. Links neben dem Symbol für den ISO-Wert wird auf dem Monitor (INFO-Taste drücken) die Markierung *D+* bzw. *Dx2* (erweiterte *Tonwert Priorität*) eingeblendet, ein Hinweis auf die aktivierte Funktion.



◀ Wenn Sie sicherstellen möchten, dass weiße Bildstellen noch Zeichnung aufweisen und nicht einfach überbelichtet werden, sollten Sie die *Tonwert Priorität* der EOS M50 im Kameramenü im zweiten Register aktivieren.

25 mm | ISO 200 | f/11 | 1/250 s | Tonwert Priorität

► Ein starkes und farblich sehr typisches Herbstmotiv sind rote und gelbe Blätter vor blauem Himmel. Da kommt der Blau-Gelb-Kontrast besonders gut zur Geltung.

24 mm | ISO 100 | f/8 | 1/250 s



## **Auf die richtige Farbwiedergabe achten**

Herbstmotive leben vor allem von den satten, besonders intensiven Farben. Man muss also wissen, wie die Kamera Farben erfasst, und gegebenenfalls bewusst in den Aufnahmeprozess eingreifen. Der Weißabgleich bestimmt, wie die im Motiv sichtbaren Farben vom Sensor interpretiert und aufgezeichnet werden. Einfach gesagt: Wenn man mit dem völlig falschen Weißabgleich für Kunstlicht (ca. 2.500 Kelvin) draußen in hellem Tageslicht fotografiert, werden die Bilder blaustichig.

Die Kamera gleicht über den Weißabgleich das vorherrschende Licht so aus, dass ein natürlicher Eindruck entsteht. Im Fall von Kunstlicht, das eine niedrige Farbtemperatur hat, gleicht der Weißabgleich der Kamera mithilfe eines hohen Werts für die Farbtemperatur (in Kelvin) aus. Zwar erledigt der standardmäßig eingestellte automatische Weißabgleich (AWB) seine Aufgabe in aller Regel sehr gut, wenn man aber bestimmte Lichtstimmungen, wie etwa die im Herbst, zeigen möchte, kann ein Blick auf den Monitor zur Kontrolle der Bilder nicht schaden.

Liegen die Farben weit daneben, stellt man einen anderen Weißabgleich ein. Auch wenn Sie mit RAW-Dateien arbeiten, bei denen man den Weißabgleich im Nachhinein noch in sehr weiten Grenzen verändern kann, sollten Sie dennoch darauf achten, nicht mit einem vollkommen falschen Farbwert zu arbeiten. Denn ein Foto im Tageslicht, das mit dem Weißabgleich für Kunstlicht geschossen wurde, wird bezüglich der Farbdarstellung nie zu einem perfekten Bild werden.

## **Wind, Wasser und raschelnde Blätter**

Fotografen mit ein wenig Erfahrung in der Landschaftsfotografie machen ihre Bilder vor allem mit den Aufnahmeprogrammen M oder Av (Blendenvorwahl/Zeitautomatik). Sind Sie an einem windigen Tag unterwegs, kann es passieren, dass Sie ein besonderes Augenmerk auf die Verschlusszeiten legen müssen. Denn wenn sich Blätter heftig im Wind bewegen, verwischen sie auf den Fotos, wenn die Verschlusszeit zu lang ist.

Konkret heißt dies, dass Sie ausprobieren sollten, mit welcher Zeit Sie fotografieren müssen, um keine Bewegungsunschärfe zu riskieren. Das klappt am besten mit dem Aufnahmeprogramm Zeitvorwahl/Blendenautomatik Tv. Sie stellen also eine bestimmte Zeit von z. B. 1/125 Sekunde ein und überlassen bei einer festen Empfindlichkeit von ISO 100 der Kamera die Wahl der korrekten Blende. Führen die Blattbewegungen immer noch zu Verwischeffekten, müssen Sie die Zeit weiter verkürzen.

24 mm | ISO 100 | f/16 | 1/40 s



16 mm | ISO 100 | f/14 | 15 s



Dann wiederum kann es aber passieren, dass die Kamera die Blende öffnen muss, um noch korrekt zu belichten. Das verringert jedoch die Schärfentiefe. Ist diese aber ein wichtiger Faktor für Ihre Bildkomposition, müssen Sie wohl oder übel die Empfindlichkeit erhöhen, was zu mehr Bildrauschen führt. Eine Alternative zu dieser sehr technischen Herangehensweise bei sich bewegenden Motiven wie Blättern oder fließendem Wasser ist, die Bewegung in die Komposition einzubeziehen und den Wind im Blattwerk durch das Verwischen der Blätter und Äste zu verdeutlichen.

Und falls die Sonne so hell strahlt, dass Ihre Kamera selbst bei kleinster möglicher Blende eine sehr kurze Verschlusszeit einstellt, können Sie die Lichtmenge mit einem ND- oder besser noch mit einem Polfilter reduzieren.



◀ Kommen Bewegungen ins Spiel, haben Sie die Wahl, ob Sie die Bewegung mit kurzer Verschlusszeit (Bild oben) einfrieren oder mit langer Verschlusszeit (Bild unten) weich und verschwommen zeigen möchten.

▲ Wäre der Himmel nicht zu sehen, wäre die Aufnahme lediglich ein hübsches, vielleicht besinnliches Herbstmotiv. Durch den Farbkontrast gewinnt das Bild an Ausdruckskraft.

70 mm | ISO 100 | f/11 | 1/90 s



▲ Nicht gerade ein typisches Herbstmotiv, aber ein abgemähtes Maisfeld passt auch zum Thema. Das Motiv gewinnt vor allem durch die extrem niedrige Perspektive an Stärke.

24 mm | ISO 100 | f/8 | 1/350 s

### **Mit der Bildgestaltung beginnt die Kür**

Es gibt immer mehrere Kombinationen von Blende, Verschlusszeit und Empfindlichkeit, die zu einer korrekten Belichtung führen. Die richtige Belichtung genügt aber nicht, um gute oder sogar herausragende Bilder zu schießen. Die richtige Belichtung ist sozusagen die Pflicht, die Kür beginnt, wenn Sie sich über die Bildgestaltung Gedanken machen. Was die Belichtungswerte angeht, haben Sie weiter oben schon von zwei Hauptfaktoren gehört, die den Look einer Aufnahme direkt beeinflussen. Eine kleine Blendenöffnung in Kombination mit kurzer Brennweite führt zu großer Schärfentiefe und umgekehrt. Mit kurzen Verschlusszeiten friert man Bewegungen ein, mit langen Zeiten verwischen sich bewegende Motive, was die Bewegung im Bild verdeutlicht.

Haben Sie diese technischen Zusammenhänge einmal begriffen und können sie jederzeit anwenden, sind Sie in der Lage, die ersten gestalterischen Entscheidungen zu treffen. Anschließend geht es darum, das Motiv vor der Kamera zu analysieren. Die nächste Entscheidung betrifft die Brennweite: kurze Brennweiten für weite Ansichten, lange Brennweiten für Details oder zur Raffung der Perspektive. Hintereinanderstehende Motivteile rücken, wenn man sie mit langer Brennweite fotografiert, dichter zusammen.

Über Gestaltung durch Farben haben Sie bereits einiges gelesen. Je intensiver die Farbkontraste im Bild sind, desto eher werden die Fotos zum Hingucker. Dazu kommen noch Gestaltungsregeln, die dazu beitragen, spannende Kompositionen zu erschaffen. Der Goldene Schnitt bzw. die viel einfacher anzuwendende Drittelregel sind die wichtigsten Hilfsmittel, um zum Beispiel den Horizont oder Hauptbildelemente wie Häuser, Baumstämme, Zäune oder Felsen in der Aufnahme zu positionieren.

## GESTEIGERTER TONWERTUMFANG

HDR, HDRI, DRI - alle drei Abkürzungen meinen praktisch dasselbe. Es geht um die Steigerung des Tonwertumfangs einer Fotografie durch HDR-Technik. Belichtungsreihen und Tonemapping sind die Tricks, mit denen man aus einem Motiv mehr herausholt, als der Kamerasensor aufzeichnen kann.

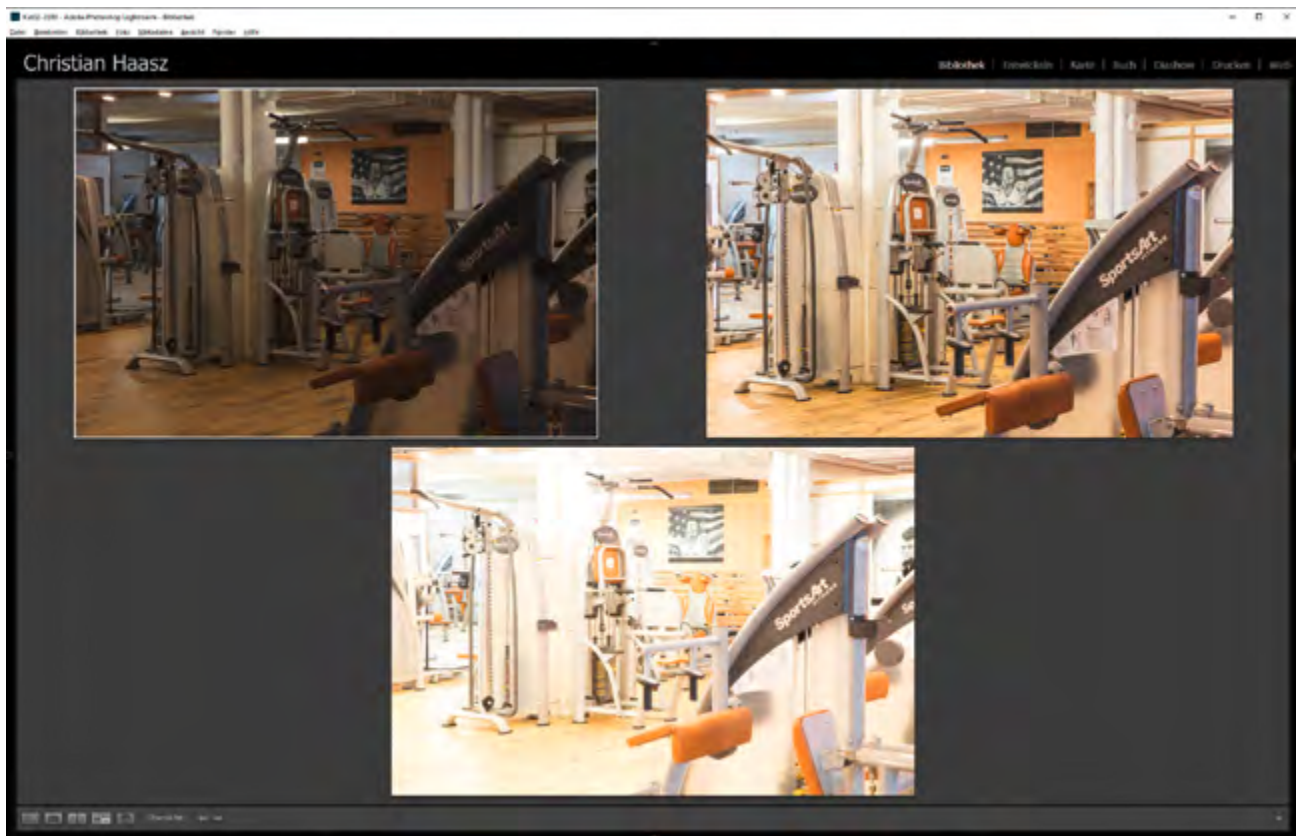
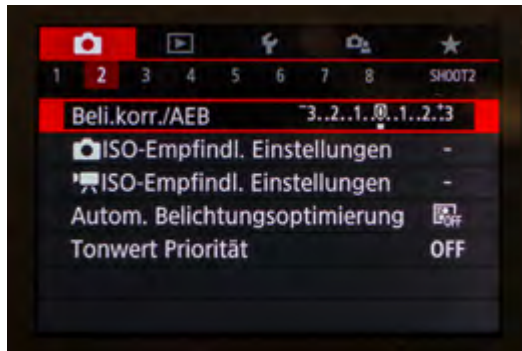
▼ Das konvertierte HDR-Bild. Für die Innenaufnahme dieses Fitnessstudios wurde eine Belichtungsreihe mit drei Bildern (-1 EV | 0 | +1 EV) erstellt.

16 mm | ISO 200 | f/11 | Belichtungsreihe



## Automatische Belichtungsreihen erstellen

Die wichtigste Funktion der EOS M50 für perfekte HDR-Bilder befindet sich im zweiten Register des Kameramenüs unter *Beli.korr./AEB* (automatische Belichtungsreihe). Wird das Bracketing aktiviert, werden von einem Motiv automatisch drei Aufnahmen mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen.



▲ Für eine HDR-Montage muss man den gesamten Tonwertumfang eines Motivs mit einer Belichtungsreihe abdecken. Das Intervall zwischen den Einzelaufnahmen lag bei jeweils zwei Blendenstufen. Haben Sie eine Belichtungsreihe im Kasten, wird aus den Einzelbildern am Computer mit einer geeigneten Software wie z. B. HDR projects ein 32-Bit-HDR-Bild erzeugt.

Sollten drei Aufnahmen nicht ausreichen, um den gesamten Tonwertumfang zu erfassen, müssen Sie mit der manuellen Belichtung M arbeiten und bei gleicher Blende und Empfindlichkeit die Verschlusszeit variieren. Eine gute Kamera wie die EOS M50 ist theoretisch in der Lage, auf einem einzelnen Foto den Tonwertumfang von ca. zehn ganzen Belichtungsstufen zu erfassen. Wenn man sich nun vorstellt, dass eine Szene im hellen Tageslicht eines Sommernachmittags einen Kontrastumfang von ca. 1.000.000:1 (ca. 17 volle Belichtungsstufen zwischen Sonne und tiefsten Schatten) haben kann, wird schnell klar, dass Digitalkameras hier deutliche Grenzen haben. Zum Vergleich: Das menschliche Auge erfasst mit einem schnellen Blick ohne Adaption (Anpassung – siehe Infokasten) lediglich ca. 14 Belichtungsstufen oder einen Dynamikumfang von 10.000:1.

### Szenen mit extremen Tonwerten erfassen

Szenen mit extremen Kontrasten zwischen hellsten und dunkelsten Stellen erfordern vom Fotografen besondere Herangehensweisen bei der Belichtung. Während eine neblige Landschaft keine großen Probleme bereitet und man mit zwei oder drei unterschiedlichen Zeit-Blende-Kombinationen die perfekte Belichtung herausfinden kann, muss man sich bei einer Sonnenlichtszene, einem Nachtmotiv mit strahlenden Lichtern oder bei der Innenaufnahme einer Kirche entscheiden, was wichtig ist.

Würde man die Kamera von den hellsten zu den dunkelsten Motivstellen schwenken und dort jeweils eine Belichtungsmessung vornehmen – den Auslöser antippen und die Werte ablesen –, ergäben sich drastisch unterschiedliche Belichtungswerte. Nehmen wir an, Sie würden mit der Blendenautomatik Tv fotografieren, bei der die Verschlusszeit festgelegt wird, würde die Kamera bei den hellen Motivteilen vielleicht Blende f/22 vorschlagen, für die Schatten aber Blende f/2.8.

Natürlich könnte man nun die Blende auf einen ungefähren Mittelwert von f/11 einstellen, aber weder die Tiefen noch die Lichter würden dann korrekt abgebildet. Der Kamerasensor ist für die gleichzeitige Erfassung dieser extremen Unterschiede nicht ausgelegt. Daher muss sich der Mensch hinter der Kamera entscheiden, ob besser die hellen Bildstellen korrekt belichtet werden oder ob er lieber die dunklen Bilddetails zeigt. Die Alternative sind HDR-Bilder.

### Das Aufnahmeprogramm HDR

Da HDR-Aufnahmen aus der Fotografie nicht mehr wegzudenken sind, wartet die EOS M50 mit einem automatischen Aufnahmeprogramm für diese spezielle Art der Belichtung auf. Drehen Sie das Moduswahlrad auf die Position SCN und stellen Sie als Motivprogramm *HDR-Gegenlicht* ein. Dann lassen sich ganz einfach und ohne den Weg über manuell gesteuerte Belichtungsreihen und die Bearbeitung am Computer Aufnahmen mit gesteigertem Tonwertumfang machen.



## ADAPTION

**Das menschliche Auge passt sich wechselnden Lichtverhältnissen sehr schnell an. Die Wahrnehmung wird so verarbeitet, dass wir praktisch nichts davon mitbekommen, dass sich die Pupille schließt oder öffnet, um mehr oder weniger Licht hindurchzulassen. Diesen Vorgang der unbewussten Anpassung der Wahrnehmung von Helligkeitsunterschieden nennt man Adaption. Bewusst erlebt man diese Anpassung nur, wenn die Helligkeitsunterschiede extrem sind und schnell wechseln. Scheint draußen die Sonne und geht man in einen dunklen Raum, brauchen die Augen ein paar Sekunden, um sich an die Düsternis anzupassen.**

## HDR-BILDER VORZUGSWEISE AUS RAW-DATEN

**Da für perfekte HDR-Bilder so viele Detail- und Tonwertinformationen wie möglich zur Verfügung stehen sollten, sind RAW-Bilder die erste Wahl für hochwertige Ergebnisse – was nicht heißt, dass Sie für Ihre ersten Versuche nicht auch mit JPEGs arbeiten können. Achten Sie nur darauf, im Kameramenü die höchste Qualitätsstufe und Auflösung für die JPEG-Bilder festzulegen.**

Die EOS M50 nimmt in schneller Folge drei Bilder mit unterschiedlicher Belichtung auf und verrechnet sie zu einem einzigen.

Eine weitere Möglichkeit für automatische HDR-Bilder erhalten Sie mit dem Aufnahmeprogramm *Kreativfilter*. Neben den Kreativprogrammen für Schwarz-Weiß-Bilder, Spielzeugkamera- sowie Fisheye-Effekte etc. gibt es hier die vier unterschiedlichen HDR-Stile *HDR Standard*, *HDR gesättigt*, *HDR markant* und *HDR Prägung*, mit denen man ganz interessante Ergebnisse erzielen kann. Probieren Sie die Stile einfach aus. Wenn die Ergebnisse Ihren Vorstellungen entsprechen, können Sie sich den manuellen Weg über Belichtungsreihen sparen.

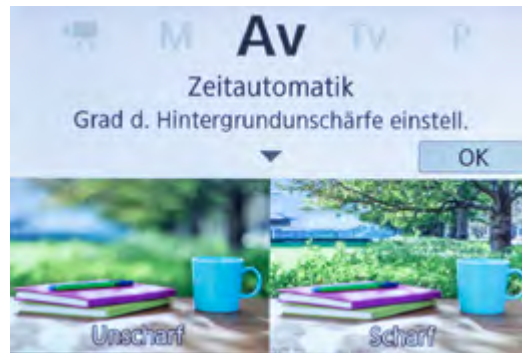
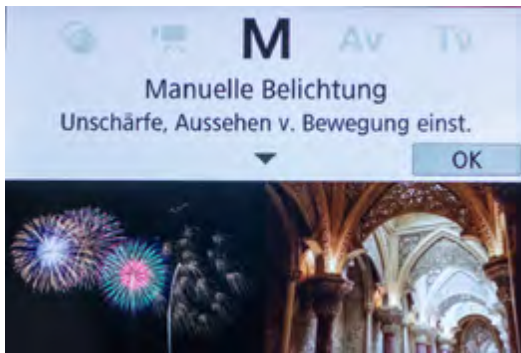


➤ Wählen Sie auf dem Moduswahlrad *Kreativfilter* und dann einen der HDR-Effekte aus, um ganz einfach Bilder mit gesteigertem Kontrast aufzunehmen.

Grundsätzlich gilt auch für die HDR-Automatik der EOS M50, dass Sie Verwacklungen unbedingt vermeiden müssen. Aufnahmen, die stark verwackelt sind, kann die M50 nicht zu einem HDR-Bild verrechnen. Idealerweise arbeiten Sie also auch in der Automatik mit einem Stativ.

### Kameraeinstellungen für manuelle HDRs

Stellen Sie an Ihrer EOS M50 für eine Belichtungsreihe, die Sie später zu einem HDR-Bild verrechnen möchten, feste Werte für Weißabgleich, Blende und Empfindlichkeit (ISO) ein. Lediglich die Verschlusszeit wird verändert. Am besten fotografieren Sie daher im Programm M oder Av.



◀ Fotografieren Sie vorzugsweise mit manueller Belichtung oder mit der Zeitautomatik.



◀ Wenn es um eine Kombination von Innenraum und Außenbereich geht, kommt man im professionellen Bereich meist um HDR-Aufnahmen nicht herum. Üblicherweise ist der Blick durch ein Fenster bei Tag sonst völlig überstrahlt.



## KANN MAN AUF DIE BLENDE EINFLUSS NEHMEN?

**Warum darf sich bei einer Belichtungsreihe für ein HDR-Bild die Blende nicht verändern? Weil die Blende die Schärfentiefe im Bild bestimmt, also den Bereich vor und hinter der fokussierten Ebene, der scharf abgebildet wird. Würde man die Blende variieren, könnte man die Einzelbilder nicht optimal zu einer HDR-Datei kombinieren, da unterschiedliche Bildbereiche unterschiedlich scharf wären.**

## DER TRICK MIT DEM ND-FILTER

**Wenn Sie ein Motiv wie z. B. eine Kirche als HDR-Bild aufnehmen möchten und ständig Menschen durchs Bild rennen, können Sie sich mit einem Trick behelfen. Da man bei einer Belichtungsreihe für HDR-Motive sowieso mit langen Verschlusszeiten rechnen muss, können Sie genauso gut gleich mit extrem langen Zeiten arbeiten. Aufgrund der langen Verschlusszeiten fallen die durchs Bild laufenden Menschen nicht mehr auf. Dazu wird einfach ein Neutraldichtefilter (ND-Filter/Graufilter) vors Objektiv geschraubt, der sehr viel Licht schluckt. Deshalb werden bei gleichbleibender Blende die Verschlusszeiten verlängert. Die Stärke des Filters – ich verwende einen Filter der Stärke ND8 – beeinflusst den Faktor, um den die Verschlusszeit verlängert wird. Probleme bekommt man nur mit Menschen, die längere Zeit an einem Platz stehen. Aber die wenigen Störer muss man eben per Bildbearbeitung entfernen.**

## Fotografieren für HDR

Die neben einem guten Stativ einzige Voraussetzung für gutes HDR-Ausgangsmaterial ist, dass man bei einer Belichtungsreihe Blende, Weißabgleich und Empfindlichkeit (ISO) fest einstellt und die Verschlusszeit variabel ist. Außerdem sollte natürlich der Fokus bei jeder Aufnahme gleich sein. Sie fotografieren also im manuellen Modus (M) oder verwenden die Zeitautomatik (Av), bei der Sie die Blende festlegen und die Verschlusszeit automatisch verändert wird. Das Bracketing (die automatische Belichtungsreihe) führen Sie mit Ihrer EOS M50 über den Befehl *AEB* im Kameramenü durch. Ein fest eingestellter Weißabgleich (z. B. der Modus *Schatten*) ist wichtig, damit die Kamera bei jeder Aufnahme exakt gleiche Farben produziert. Zwar funktioniert der automatische Weißabgleich meist ganz gut, kleine Änderungen könnten sich trotzdem ergeben, die dann die HDR-Montage unnötig erschweren.

## Belichtungswerte ermitteln

Wenn Sie Ihre Kamera im Automatikmodus in das gewünschte Motiv halten und den Auslöser antippen, werden die Werte für Blende, Verschlusszeit und für die Empfindlichkeit (in der ISO-Automatik) festgelegt und auf dem Display bzw. im Sucher angezeigt. Fotografieren Sie im manuellen Modus M, sehen Sie eine Belichtungsanzeige, die Ihnen mitteilt, ob die manuell festgelegten Werte zu einer korrekten Aufnahme führen. Falls nicht, müssen Sie die Verschlusszeit anpassen – Blende und Empfindlichkeit sollen schließlich gleich bleiben.

Welche Belichtungsmessmethode (Mehrfeldmessung, Selektivmessung, mittenbetonte Messung, Spottmessung) Sie einstellen, ist nicht allzu wichtig, da Sie sowieso mehrere Einzelbilder mit unterschiedlicher Helligkeit machen und vom tiefsten Schatten bis zu hellsten Lichtern alles mit entsprechenden Aufnahmen abdecken. Im Zweifel sollten Sie mit der Mehrfeldmessung arbeiten oder mit der Selektivmessung unterschiedliche Bereiche anmessen und manuell einen Mittelwert einstellen.

## Aufnahme der Belichtungsreihe beginnen

Haben Sie ein sauber belichtetes Bild im Kasten, bei dem die Mitteltöne stimmen, können Sie mit der Belichtungsreihe beginnen. Aktivieren Sie dazu die Bracketing-Funktion oder verändern Sie manuell die Verschlusszeit und machen Sie drei oder mehr Einzelbelichtungen, die für die Erfassung des reellen Tonwertumfangs notwendig sind. Fotografieren Sie in Intervallen von jeweils zwei Belichtungsschritten (2 EV). Beginnen Sie also z. B. mit 1/2 Sekunde und erhöhen Sie die Verschlusszeit dann auf 1/8 Sekunde, 1/30 Sekunde, 1/125 Sekunde etc.

- ▶ Weil man mit der HDR-Fotografie extrem viele Details aus einem Motiv herausholen kann, bieten sich solche Bilder immer auch für Schwarz-Weiß-Umsetzungen an. Der Kontrastumfang ist riesig, was bei Schwarz-Weiß-Bildern noch mehr zur Geltung kommt.

Fisheye 15 mm | ISO 100 | f/16 | Belichtungsreihe



24 mm | ISO 100 | f/5.6 | Belichtungsreihe



## Faustregeln für HDR-Fotos

Wenn Sie professionelle Bilder für die HDR-Erzeugung aufnehmen möchten, sind ein paar Faktoren besonders wichtig. Beherrzen Sie die folgenden Regeln, kann eigentlich nichts mehr schiefgehen.

- ▶ Die Aufnahmen müssen unterschiedlich belichtet sein (Intervalle von ca. zwei EV/Blendenstufen), um den tatsächlichen Dynamikumfang einer Szene komplett zu erfassen. Viele Aufnahmen mit sehr kleinen Belichtungsunterschieden bringen für die Qualität nichts, sondern kosten nur viel Rechenzeit.
- ▶ Damit die Einzelbilder exakt übereinstimmen, müssen Sie mit einem Stativ und am besten mit Fernauslöser fotografieren. Zwar bieten auch HDR-Programme die Möglichkeit, Bilder pixelgenau auszurichten, arbeitet man jedoch schon beim Fotografieren möglichst akribisch mit Stativ und Fernauslöser, erspart man sich einiges an Computerzeit.
- ▶ Bei der Belichtungsreihe muss die Blende gleich bleiben, während die Verschlusszeit variiert wird. Die Veränderung der Blende würde zu unterschiedlicher Schärfentiefe in den Bildern führen, was das Resultat verschwimmen ließe.



- ▶ Jedes Objekt, das sich im Motiv bewegt, wird auf dem fertigen HDR-Bild verwischt dargestellt. Vermeiden Sie also möglichst sich im Wind bewegende Blätter, Äste und Bäume, fließendes Wasser, schnell dahinziehende Wolken, Menschen und Fahrzeuge. Jede Bewegung muss später am Computer korrigiert werden.

### Software für die HDR-Konvertierung

Sobald Sie die Aufnahmen einer Belichtungsreihe auf den Computer überspielt haben, können Sie mit einem Programm wie HDR projects professional in wenigen Schritten zu beeindruckenden HDR-Bildern gelangen.

- ▶ Mit ein paar einfachen Schritten in HDR projects professional lassen sich HDR-Bilder zaubern, deren Stile von natürlich bis surreal reichen können – nur der persönliche Geschmack entscheidet über das Ergebnis.



# INDEX

## Symbole

- 2. Verschluss 127
- 2. Verschlussvorhang 127
- 4K-/HD-Fernsehgerät 155
- 4K-Videos 142
- 18%iges Grau 87

## A

- Adams, Ansel 275
- Adapter EF-EOS M 17
- Adobe Photoshop 176
- Adobe RGB 175, 176
- AEB 167, 252
- AF Augenerkennung 187
- AF-Betrieb 111, 184
- AF-Feldanzeige 202
- AF-Hilfslicht 62
  - Aussendung 189
- AF-Messfelder 107
- AF-Messfeldwahl in Zone 109
- AF-Methode 108, 185
- AF/MF-Taste 53
- AF-Rahmenauswahl 58
- Akku 37
- Akkuanzeige 38
- Akt. Touch-Ber. 113
- Altweibersommer 231
- Anschlüsse 63
- Anzeige Aufn.info 212, 278
- Anzeigeprofil-Einstellungen 160, 218
- Anz.-Einstell. 213
- APS-C-Sensor 15
- Aufhellen 121
- Aufnahmeeinstellungen 159, 160
- Aufnahmesituationen 221

- Aufsteckblitz
  - indirekt blitzen 126
- Auslösen 37
- Auslöser
  - Druckpunkte 49
- Autofokus 49, 105
  - EF-M-Objektive 106
  - filmen 22
  - ONE SHOT 111
  - SERVO 112
- Automatische Videobelichtung 191
- Auto.Wass.w. 190
- Av 50
- AWB 79

## B

- Bedienelemente 44, 47
- Bedienkonzept 24
- Belichten 85
- Belichtung 57
  - Brautkleider 90
  - Schneelandschaft 90
- Belichtungsmessmethode 91
- Belichtungsmessung 87
  - Referenzen 89
- Belichtungsoptimierung 170
- Belichtungsreihe 247, 252
- Belichtungssimul. 104, 172
- Belichtungssimulation 104
- Belichtungssteuerung 234
- Belichtungswerte ermitteln 87, 252
- Beli.korr./AEB 167
- Betriebsart 167
- Bewertung 202
- Bildaufbau 152
- Bildebene 51

- Bilder
  - löschen 196
  - schützen 196
- Bildgestaltung 246
- Bildqualität 68, 161
- Bildrauschen 71, 183
- Bildstil 69, 71, 177
- Blätter 243
- Blendenautomatik/Zeitvorwahl 50
- Blitz 54
- Blitzbelichtungsspeicherung 129
- Blitzen 121
  - 2. Verschlussvorhang 127
  - Ablauf 122
  - Vollautomatik 121
- Blitzgeräte 44
- Blitzlicht 117
- Blitzschuh 61
- Blitzsteuerung 164
- Bluetooth 28
- Bluetooth-Funktion 206
- Bracketing 167, 168
- Brennweite 42
- Brennweitenverlängerung 41
- Bubble Jet Direct 197

## C

- Camera Connect, App 28
- Canon EOS M50 15
- Canon EOS Utility 27
- CMYK 175
- CR2 68
- CR3 68
- CR3-Format 22
- CRAW 161
- CRAW-Format 22

Custom-Steuerung 216  
 Custom WB 81, 173

## D

Dämpfung 148, 194  
 Dateiname 203  
 Dateinummer 203  
 Datum/Zeit/-zone 209  
 Dioptrienanpassung 56  
 Displayhelligkeit 208  
 Displayschutzfolie 210  
 Doppelblitz 139  
 DPOF 197  
 Dreiwegeneiger 154  
 Druckauftrag 197  
 Dual-Pixel-CMOS-AF 105  
 Dynamikumfang 241

## E

ECI-RGB 175  
 Eco-Modus 38, 208  
 EF-EOS-M-Adapter 17  
 EF-M 11-22mm 18  
 EF-M 15-45mm 18  
 EF-M 18-55mm 18, 41  
 EF-M 18-150mm 18  
 EF-M 22mm 19  
 EF-M 28mm 19  
 EF-M 32mm 19  
 EF-M 55-200mm 19  
 EF-Objektive 39  
 EF-S-Objektive 39  
 Ein-/Ausschalter 49  
 Einstellungen löschen 217  
 Einstellung int. Blitz 127  
 Einstellungswahlrad 53

Einst. für MF Peaking 189  
 Einzelfeld AF 186  
 Emotionen 262  
 EOS-Bajonett 39  
 EOS-Familie 16  
 EOS-M-Bajonett 21  
 Erläuterungen 219  
 E-TTL 132

## F

Farben 175  
 Farbmanagement 175  
 Farbraum 175  
   AdobeRGB 175  
   sRGB 175  
 Farbsättigung 177  
 Farbstimmungen 177  
 Farbton 177  
 Farbwiedergabe 174  
 Filmen 140  
 Filtereffekt 181  
 Firmware 217  
 Fleckenentfernung 183  
 Fokussieren 85  
 Fokussiermodus 105, 188  
 Formatieren 204  
 Fred Archer 275  
 Funktionseinstellungen 160

## G

Gegenlichtblende 71  
 Gesichtserkennung 34  
 Gesichtserkennung+Verfolgung 109  
 Gewicht 47  
 Gitteranzeige 278  
 GPS-Geräteeinstellungen 207

Graukarte 173  
 Größe ändern 201  
 Grundlegende Kameraeinstellungen 203

## H

Hairstyling 266  
 Hauptwahlrad 52  
 HDMI-Anschluss 63  
 HDMI-Kabel 155  
 HDMI-Mini-Stecker 155  
 HDMI-Schnittstelle 155  
 HDR 247  
 HDR-Bilder 249  
 HDR-Gegenlicht 249  
 HDR-Montage 248  
 Herbst 231  
 High ISO Rauschreduzierung 182  
 High-Key 256  
 High-Key-Shooting 265  
 Hilfe 30  
 Hintergrund 263  
 Histogramm 278  
 Hohe Bildrate 192  
 Hybrid Auto 33

## I

Indian Summer 231  
 Indirekt blitzen  
   Aufsteckblitz 126  
 Individualfunktionen 214  
 INFO-Taste 56, 58  
 IS-Einstellungen 190  
 ISO Auto-Limit 170  
 ISO-Empfindlichkeit 71, 169  
 ISO-Erweiterung 214  
 ISO-Werte 71

## J

JPEG 161  
JPEG-Dateien 22, 68, 177  
JPEG-Daten 239  
JPEG-Format 66  
JPEG-Komprimierung 66

## K

Kamerageräusche 192  
Kameramenü 27, 158, 159  
Kleinbildformat 42  
Kontinuierl.AF 187  
Kontinuierlicher AF 112  
Kontrast 177  
Kreativassistent 31  
Kreativfilter 250  
Kunstlicht 153  
Kurzszeitsynchronisation 133

## L

Lab 175  
Landschaft 169  
Langzeitautomatik 150, 195  
Leuchtwinkel  
    Sensorgröße 138  
Lichtquellen 173  
Lichtsetup 257  
Lieferumfang 20  
Löschtaaste 54, 197  
Low-Key 256  
Low-Key-Shooting 266

## M

M 50  
Make-up 266  
Makro 222  
Makroblitzgeräte 138

Manueller Modus 50  
Manuelle Videobelichtung 191  
Masterblitz 138  
Mehrfeldmessung 91, 171  
Menschen 262  
Menüanzeige 218  
Menübefehle 157  
Menügruppen 159  
MENU-Taste 52, 59  
Messmethode 90, 171  
Messtimer 172  
Messwertspeicherung 57  
Metadaten 209  
Metz-Blitzgeräte 131  
M-Fn 52  
Mikrofon 192  
Mittenbetonte Messung 92, 171  
M-Objektive 18  
Modus-Beschreib. 219  
Moduswahlrad 50  
Monochrom 181  
Movie-Aufn.qual. 192  
Movie-Servo-AF 194  
Movie-Taste 61  
MR-14EX 138  
MT-26EX-RT 138

## N

Nachtporträt 124  
Nah 222  
Nahaufnahmen 222  
ND-Filter 153  
NFC 29, 205  
Nodalpunkt 51  
NTSC 209  
Nummerierung 204

## O

Obj. b. Abschalt. einziehen 216  
Objektiv 44  
    Aberrationskorrektur 163  
    ohne auslösen 215  
ONE SHOT 111, 112  
Outfit 266

## P

P 50  
PAL 209  
Panoramakopf 51  
PictBridge 197  
Piep-Ton 210  
Porträts 95  
    Lichtsetup 257  
Programmautomatik 50

## Q

Q/SET-Taste 56, 158, 161  
Qualität 161  
Qualitätsstufe 161

## R

Rauschen 71  
Rauschred. bei Langzeitbel. 182  
RAW 161  
RAW-Bildbearbeitung 199  
RAW-Dateien 68, 170, 239  
RAW-Daten 177  
RAW-Format 22, 177  
RGB 175  
RGB-Farbmodus 69  
Ringblitz 138  
Rückschauzeit 163  
Rückseite 45

**S**

Safety Shift 214  
 Schärfentiefe 105, 177  
 Schärfentiefe 228, 238  
 Schatten 240  
 Schwarz-Weiß 272, 275  
 Schwarz-Weiß-Aufnahmen 179, 181  
 Schwarz-Weiß-Fotografie 181, 275  
 Schwarz-Weiß-Porträt 282  
 Schwenks 151, 152  
 SCN 30  
 Seitenverhältnis 162  
 Seitenverh. Fotos 36  
 Selbstauslöserlampe 62  
 Selektivmessung 92, 171  
 Sensor 211  
 Sensorreinigung 183, 211  
 Serienbilder 35, 43  
 SERVO 111, 112  
 Sigma-Blitzgeräte 131  
 Software-Utilities 27  
 Sonnenstand 239  
 Speedlite 270EX II 133  
 Speedlite 430EX III-RT 135  
 Speedlite 470EX-AI 137  
 Speedlite 600EX 138  
 Speedlite E-100 133  
 Speicherkarte 42  
 formatieren 35  
 Spitzlichter  
 Pupille 123  
 Spotmessung 92, 171  
 Sprache 209  
 sRGB 175, 176  
 Standbilder 36  
 Stativ 51, 154, 228  
 Staub 36, 211  
 Staublöschungsdaten 183

Sterntaste 53, 57  
 filmen 144  
 Steuerung externes Speedlite 131  
 Streulicht 71  
 Stromsparmodus 38, 208  
 Sucher-Anz.format 212

**T**

Tasten-Funkt. 194  
 Tiefe 240  
 Tonaufnahme 34, 147, 192  
 Tonungseffekt 181  
 Tonwert Priorität 171  
 Tonwertumfang 247  
 Touchauslöser 37, 113, 183  
 Touchdisplay 37  
 ausklappbar 26  
 Touch & Drag AF-Einstell. 113, 184  
 Touchsteuerung 210  
 TTL 132  
 Tv 50  
 TV-Norm 209

**U**

Überhitzung 145  
 USB-Anschluss 63

**V**

Verschluss-Sync 127  
 Videoaufnahme 143  
 INFO-Taste 146  
 Videoneiger 154  
 Videos 191  
 Aufnahmegröße 146  
 Videosystem 209  
 Vierwegeschalter 53  
 Vignettierung 163

**W**

Wasser 243  
 WB-Korr.einst. 174  
 WB-Korrektur 174  
 Weißabgleich 79, 173, 243  
 Wetter 239  
 Wiedergabeeinstellungen 159, 195  
 Wiedergabetaste 59  
 Wind 243  
 Windfilter 34, 148, 193  
 Windschutz 148  
 WLAN 28  
 WLAN-Einstellungen 205  
 WLAN-Funktion 206  
 WLAN-Taste 61

**Z**

Zeitautomatik/Blendenvorwahl 50  
 Zeitraffer-Movie 149  
 Zeitraffervideo 36  
 Zoomreflektor 133  
 Zubehörschuh 61

## Bildnachweis

---

Alle Bilder in diesem Buch wurden von **Christian Haasz** erstellt.

Ausgenommen dieser Bilder: **S. 14-19** Canon. **S. 23** Canon (o). **S. 24** Canon.

**S. 26-27** Canon. **S. 40** Canon. **S. 41** Canon (l). **S. 42** Canon (u). **S. 44-45** Canon, Igelgrafik

Ulrich Dorn. **S. 120** Canon (u). **S. 131-132** Canon. **S. 134** Canon (o). **S. 137-138** Canon.

**S. 139** Canon (o). **S. 156-157** Ulrich Dorn. **S. 235** Canon (u). **S. 277** Ulrich Dorn.

**S. 281** Ulrich Dorn.

Christian Haasz

# Canon EOS M50

Die feine Kleine für unvergessliche  
Erinnerungen in den schönsten  
Farben und Details

Die spiegellose EOS M50 ist ein kleines, vielseitiges Kraftpaket und ideal für den perfekten Einstieg in die ambitionierte Fotografie. Die Möglichkeiten der Canon EOS M50 sind beeindruckend: 4K-Video, Reihenaufnahmen mit 10 Bilder/sek., ein schneller und präziser Autofokus gepaart mit einer herausragenden Schärfenachführung sowie ein großer 24,1-Megapixel-APS-C-Sensor.

Die M50 ist barrierefrei, denn ihr steht die Welt des gesamten Canon-Kamerasystems mit seinen unzähligen Objektiven und Adaptern offen. So können über den EF-EOS-M-Adapter u. a. alle EF-Objektive an der M5 eingesetzt werden.

Dieses Kamerabuch vermittelt Ihnen die entscheidenden Profi-Tricks für Bilder, die begeistern – angefangen beim Kamera-Setup über das Arbeiten mit dem Belichtungs- und Schärfespeicher bis hin zu den Brennweiten. Lernen Sie das für die unterschiedlichsten Motivsituationen ideale Setup und die am besten geeigneten Features kennen. Schon nach kurzer Zeit verlassen Sie den Automatik-Modus und lernen die Vorzüge rein manueller Einstellungen zu schätzen.

Lassen Sie sich in die faszinierende Welt der Fotografie mit der EOS M50 entführen und erfahren Sie, dass wirklich gute Bilder alles andere als Zufallsprodukte sind.



## In diesem Buch geht es um:

- Die große Palette aktueller M-Objektive
- Gut durchdachtes Kameramenü
- Die M50-Bedienelemente im Detail
- Aufnahme- und Wiedergabeeinstellungen
- JPEG, RAW oder beides?
- Weißabgleich für stimmige Farben
- Exakte Belichtungswerte ermitteln
- Touch- und Drag-AF-Einstellungen
- AF-Messfelder und -bereiche wählen
- Aufnahmemodi für besondere Szenen
- Den Autofokus optimal ausnutzen
- Grundlegendes Blitz-Know-how
- Externe Canon-Systemblitzgeräte
- Alles zum 4K-Videodreh mit der M50
- WLAN, Bluetooth und NFC-Einstellungen
- Praxis: häufige Aufnahmesituationen
- Automatische Belichtungsreihen erstellen
- High-Key, Low-Key und Schwarz-Weiß

## Der Autor:

Christian Haasz ist Fachjournalist, Buchautor, Trainer und Fotograf mit Schwerpunkt Werbefotografie und People.

Haasz publiziert Fachtexte sowie Fachbücher über digitale Fotografie,ameratechnik und Bildbearbeitung. Seit 2010 bietet er zusätzlich Dienstleistungen rund um Film- und Videoproduktionen.

Mehr zum Franzis-Programm, zu  
Fotobüchern und Software:  
[www.franzis.de](http://www.franzis.de)

**FRANZIS**