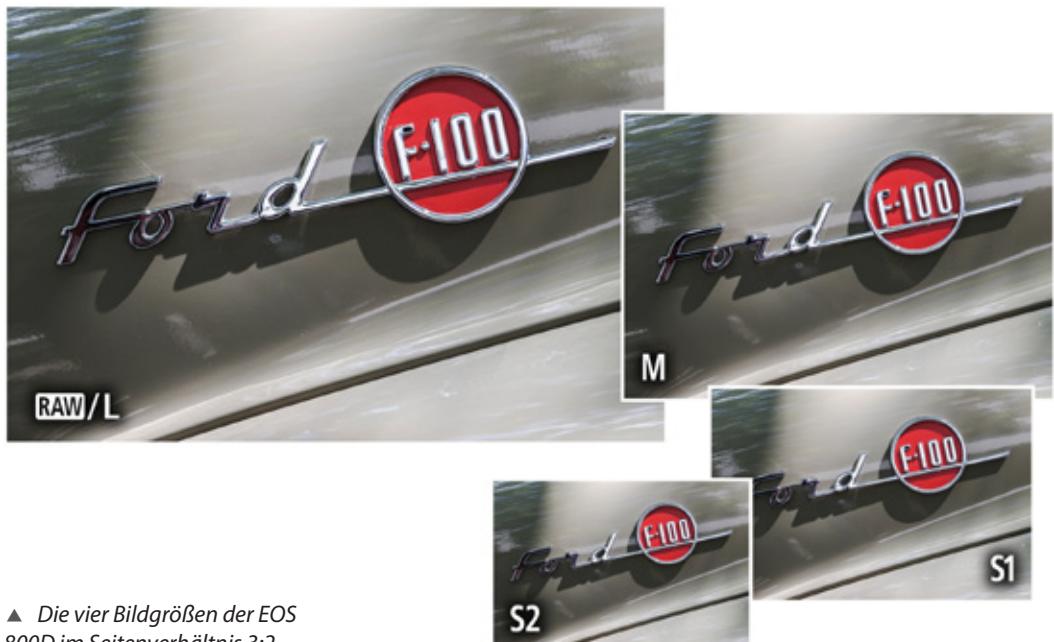


Bilder aufnehmen und betrachten

Mit den Automatikprogrammen der EOS 800D gelingen auf sehr unkomplizierte Weise gut belichtete und farblich ansprechende Bilder, die bei Bedarf auch mit Filtereffekten weiter verfremdet werden können. Um die eigenen Werke anschließend optisch ansprechend zu präsentieren, bietet die EOS 800D von der Bildbewertung über die kamerainterne Wiedergabe bis hin zur Diaschau-Präsentation am TV-Gerät vielseitige Möglichkeiten. Erfahren Sie in diesem Kapitel, wie Sie all dies gewinnbringend nutzen können.

2.1 Die Bildqualität im Detail

Bevor es mit dem Fotografieren so richtig losgeht, ist es sinnvoll, einen kurzen Blick auf die verfügbaren Bildqualitäten und Bildgrößen der EOS 800D zu werfen. Dazu zählen die JPEG-Bildgrößen Large (Groß) **L**, Medium (Mittelgroß) **M**, Small (Klein) **S1** und Small **S2** sowie das Rohdatenformat **RAW**.



▲ Die vier Bildgrößen der EOS 800D im Seitenverhältnis 3:2.

Des Weiteren gibt es die Möglichkeit, die JPEG-Bilder unterschiedlich komprimiert abzuspeichern. Dabei liefert die Einstellung **Fein** □ die bestmögliche Auflösung und Schärfe und somit die höchste Qualität. Die Kompressionsstufe **Normal** □ produziert kleinere Dateien mit etwa halb so großem Speichervolumen, was sich bei nachträglich nicht weiter bearbeiteten Bildern optisch kaum bemerkbar macht.

Um bei dieser umfangreichen Auswahl nicht die Übersicht zu verlieren, haben wir Ihnen die verschiedenen Formate einmal übersichtlich in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Darin finden Sie auch die jeweilige Anzahl an Aufnahmen, die auf eine Speicherkarte mit einer Größe von 32 GB passen würden.

Bildgröße	Pixelmaße	Bilder auf 32 GB-Karte		druckbare Größe (Auflösung 300 dpi)
		Fein	Normal	
RAW	6000 × 4000	ca. 986		50,8 × 33,9 cm (bis DIN A2, großes Poster)
RAW + L	6000 × 4000	ca. 720	ca. 772	50,8 × 33,9 cm (bis DIN A2, großes Poster)
L	6000 × 4000	ca. 3674	ca. 5492	50,8 × 33,9 cm (bis DIN A2, großes Poster)
M	3984 × 2656	ca. 6196	ca. 9295	33,7 × 22,5 cm (bis DIN A3, Poster)
S1	2976 × 1984	ca. 9385	ca. 13312	25,2 × 16,8 cm (bis DIN A4, kleines Poster)
S2	2400 × 1600	ca. 16196		20,3 × 13,6 cm (bis DIN A5, Internet, digitale Fotorahmen)

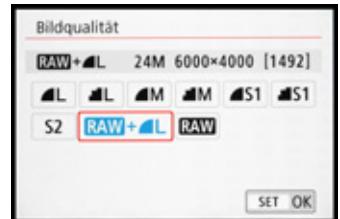
▲ JPEG- und RAW-Formate im Seitenverhältnis 2:3. Bei der Wahl eines anderen Seitenverhältnisses kann sich die Anzahl möglicher Bilder etwas ändern.

Die verfügbaren Dateigrößen finden Sie im Aufnahmemenü 1 bei **Bildqualität** oder im schwarzen Standard-Schnellmenü (Menü /**Aufnahmebildschirm/Standard**). Wählen Sie mit dem Hauptwahlrad oder durch Antippen einfach die gewünschte Qualität aus. Dabei ist es möglich, nur auf JPEG oder nur auf RAW zu setzen, oder für eine größtmögliche Flexibilität das große JPEG-Format mit dem RAW-Format zu kombinieren.

JPEG liefert optimale Bildresultate, wenn die Lichtverhältnisse ausgewogen sind und die Kontraste nicht zu hart erscheinen. Bei kontrastreicheren Motiven oder Aufnahmen bei Gegenlicht können in JPEG-Fotos jedoch überstrahlte Bereiche mit weißen Flecken auftauchen, die sich nachträglich nicht mehr retten lassen.

Das RAW-Format CR2 (**Canon RAW**) besitzt mehr Reserven. Die Bilder lassen sich damit nicht nur umfassender optimieren, auch kann die Wirkung selbst im Vergleich zu gut belichteten JPEG-Fotos noch weiter übertroffen werden.

Allerdings lassen sich Über- oder Unterbelichtungen von mehr als zwei ganzen Stufen auch bei RAW nicht mehr perfekt retten. Und weil die RAW-Dateien größer sind, schafft die EOS 800D auch nur bis zu 21 Reihenaufnahmen mit höchster Geschwindigkeit. Dennoch können wir Ihnen das RAW-Format wärmstens empfehlen.



▲ Auswahl der Kombination RAW plus JPEG L-fein. Die Pixelzahl (24M), die Auflösung und die möglichen Aufnahmen werden stets mit angegeben.



RAW nicht verfügbar

In den Aufnahmeprogrammen Nachtaufnahmen o. Stativ , HDR-Gegenlicht und bei allen Kreativfiltern steht das RAW-Format nicht zur Verfügung.

Das Seitenverhältnis ändern

Neben den unterschiedlichen Bildgrößen stellt Ihnen die EOS 800D auch zur Wahl, in welchem Seitenverhältnis das Foto aufgezeichnet werden soll. So können Sie das klassische Bildformat 3:2 beispielsweise in das Kompaktkameraformat 4:3, in ein quadratisches Bild im Format 1:1 oder ins Breitbildformat 16:9 umwandeln. Letzteres kann auf Flachbildfernsehern formatfüllend wiedergegeben werden.

Andere Seitenverhältnisse als das native 3:2-Format können Sie allerdings nur in den Modi P, Tv, Av und M nutzen. Den entsprechenden Menüeintrag finden Sie im Aufnahmemenü 5 bei **Seitenverhältnis**. Der geänderte Bildausschnitt wird im Sucher durch dicke Linien und bei Livebild-Aufnahmen anhand schwarzer Bildränder verdeutlicht. Bei JPEG-Fotos sind die beschnittenen Ränder für immer verloren.

Im Fall von RAW-Aufnahmen werden die Seitenverhältnisinformationen verlustfrei gespeichert. In der Wiedergabe sehen Sie daher das 3:2-Bild mit blauen Linien, die den Seitenverhältnisausschnitt andeuten. Später bei der Konvertierung der Datei mit der Canon-Software Digital Photo Professional können Sie das Bild dann mit dem gewählten Seitenverhältnis entwickeln oder auch den gesamten 3:2-Bildausschnitt wiederherstellen. Auch mit anderen Konvertern lässt sich ein beschnittenes RAW-Bild nachträglich wieder im vollen 3:2-Format darstellen.

▼ Getreidefeld mit Klatschmohn im Seitenverhältnis 16:9.

64 mm | f/5,6 | 1/100 Sek. |
ISO 125 | + $\frac{2}{3}$



2.2 Sofort starten mit den Automatiken

Wenn Sie gleich mit dem Fotografieren loslegen möchten, sich aber mit den verschiedenen Aufnahmeprogrammen noch nicht auseinandergesetzt haben, ist die **Automatische Motiverkennung**  der EOS 800D bestens geeignet.

Alle wichtigen Belichtungseinstellungen und die Farben werden automatisch an die jeweilige Situation angepasst. Auf diese Weise werden Aufnahmen im Freien bis hin zu Sonnenuntergängen farbintensiver präsentiert als beispielsweise Innenaufnahmen bei künstlicher Beleuchtung.

Für die Scharfstellung verwendet die EOS 800D alle 45 AF-Messfelder und stellt üblicherweise auf das am nächsten zur Kamera gelegene Motivdetail scharf. Wenn Sie den Auslöser nur bis zum ersten Druckpunkt herunterdrücken, können Sie an den eingeblendeten Feldern die Stellen erkennen, die fokussiert wurden sind.

Zudem kann die EOS 800D beim Scharfstellen erkennen, ob sie ein statisches oder ein sich bewegendes Objekt vor sich hat.

Halten Sie bei bewegten Motiven den Auslöser konstant auf halber Stufe und verfolgen Sie das Objekt, sodass die Schärfe sich kontinuierlich anpassen kann. Bei schwachem Licht oder auch bei Gegenlicht schaltet die Automatische Motiverkennung automatisch den internen Blitz hinzu (Blitzautomatik .



▼ Bemalte Rückwand einer Bushaltestelle, unkompliziert mit der Automatischen Motiverkennung eingefangen. Dank des optionalen RAW-Formats können die Bilder bei Bedarf auch gut nachbearbeitet werden.

98 mm | f/4 | 1/320 Sek. | ISO 100







Farben steuern mit Weißabgleich und Picture Style

Um Ihren Bildern eine attraktive Farbgebung zu verpassen, ist es sinnvoll, sich etwas mit dem Thema Weißabgleich und den Bildstilen auseinanderzusetzen. Beides kann Ihre EOS 800D selbstverständlich automatisch einstellen. Aber es gibt auch Ausnahmen, die es mit den zur Verfügung gestellten Vorgaben oder sogar manuell zu meistern gilt.

6.1 Farbkontrolle per Weißabgleich

Sonnenlicht oder künstliche Lichtquellen lösen aufgrund ihrer unterschiedlichen Lichtfarben Stimmungen in uns aus. So empfinden wir das Licht der Dämmerung als angenehm warm und Neonbeleuchtung eher kühl und ungemütlich. Da die EOS 800D dieses Farbgefühl nicht hat, muss ihr der Lichtcharakter mitgeteilt werden, sonst entstünden Farbstiche im Bild. An dieser Stelle kommt der **Weißabgleich** ins Spiel. Er sorgt dafür, dass die Kamera erfährt, welche Lichtart sie vor sich hat, indem ihr die Farbtemperatur über den Kelvin-Wert mitgeteilt wird. Stimmen Weißabgleich und Lichtquelle gut überein, werden neutrale Farben wie Weiß oder Grau unter der jeweiligen Lichtquelle auch im Bild neutral wiedergegeben.

Mit der Weißabgleichautomatik **AWB** (Auto White Balance) hat die EOS 800D praktischer Weise eine gut funktionierende Automatik an Bord, die Sie in den allermeisten Situationen nicht im Stich lässt. Vor allem bei Außenaufnahmen unter natürlicher Beleuchtung analysiert der AWB die Zusammensetzung des Lichts recht zuverlässig, sodass Sie in den meisten Fällen ein Bild mit korrekter Farbgebung

- ▼ Der automatische Weißabgleich hat das künstliche Bühnenlicht gut interpretiert und das Motiv farbrealistisch wiedergegeben.

74 mm | f/5,6 | 1/200 Sek. | ISO 3200



erhalten werden. Selbst bei der farbenfrohen Beleuchtung zur Dämmerungszeit oder bei Motiven kurz nach Sonnenuntergang (blaue Stunde) und in der Nacht landen die Fotos und Movies mit adäquater Farbgebung auf dem Sensor.

Mischen sich hingegen verschiedene Lichtquellen, zum Beispiel Tageslicht und Kunstlicht in einem Innenraum, kann es zu Farbstichen kommen. Das Tageslicht, das durchs Fenster strahlt, wirkt dann zu blau oder das Kunstlicht zu gelb.

Auch bei Aufnahmen im Vollschatten kann der automatische Weißabgleich Probleme bekommen. Die Farben haben dann häufig einen zu hohen Blauanteil. Aber mit den Weißabgleich-Vorgaben des nächsten Abschnitts können Sie gut dagegen ansteuern.



115 mm | f/7,1 | 1/250 Sek. | ISO 100

▲ Der Mix aus Licht und Schatten stellte für den automatischen Weißabgleich ebenfalls kein Problem dar. Die Farben entsprechen der realen Situation.

Automatik für Kunstlicht

Speziell für Situationen, in denen weiße Objekte unter Kunstlichtbeleuchtung farbneutral wiedergegeben werden sollen, hat die EOS 800D den automatischen Weißabgleich **Auto: Priorität Weiß** an Bord. Dieser sorgt dafür, dass Weiß im Bild auch tatsächlich weiß aussieht – allerdings nur, wenn kein Blitzlicht verwendet wird. Vergleichen Sie dazu einmal die beiden hier gezeigten Detailaufnahmen einer Kirchenorgel.

▼ Links: Kühlere Wirkung mit der Vorgabe »Auto: Priorität Weiß«. Rechts: Warme Farben mit der Vorgabe »Auto: Priorität Umgebung«.

Beide Fotos: 100 mm | f/2,8 | 1/100 Sek. | ISO 1600



Mit dem Weißabgleich **Auto: Priorität Weiß** AWB W werden die Orgelregister recht neutral abgebildet, während bei Verwendung des automatischen Weißabgleichs mit der Standardeinstellung **Auto: Priorität Umgebung** AWB eine leichte Gelborangefärbung auftritt.

▼ Von Von Tageslicht (unten) über Wolkg (links oben) bis hin zu Schatten (rechts oben) nehmen die Gelbanteile im Bild zu. Hier stimmt die Vorgabe Tageslicht am besten mit der realen Aufnahmesituation überein.

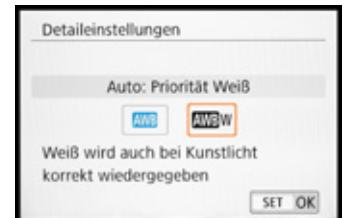
Alle Bilder: 50 mm | f/5,6 |
1/320 Sek. | ISO 100



mit Personen oder der Raumgestaltung im Bild den Vorzug der **Priorität Umgebung** geben. So würden wir hier persönlich auch bei der Orgel das zweite Bild präferieren.

Wenn Sie den automatischen Weißabgleich mit der Priorität auf Weiß einsetzen möchten, stellen Sie eines der Programme P, Tv, Av oder M ein und drücken die Taste **WB** auf der Kamerarückseite oder öffnen das Menü **Weißabgleich** im Aufnahmemenü 3 .

Markieren Sie anschließend die Vorgabe **AWB** und betätigen Sie dann die INFO-Taste/-Touchfläche. Wählen Sie die Vorgabe **Auto: Priorität Weiß** aus und bestätigen Sie die Aktion mit der SET-Taste/-Touchfläche oder der Touchfläche ↪.



▲ Umschalten des automatischen Weißabgleichs.

6.2 Die Bildfarben an die Situation anpassen

In Situationen, in denen der automatische Weißabgleich nicht das optimale Resultat liefert, können Sie mit einem festgelegten Weißabgleich fotografieren.

Vorgaben für natürliches Licht

Im prallen Sonnenlicht liefern die Vorgaben **Tageslicht** ☀ (ca. 5.200 Kelvin) oder **Wolkig** ☁ (ca. 6.000 Kelvin) gute Ergebnisse. Wolkig erzeugt Bilder mit etwas höheren Gelbanteilen und steigert damit die warme Farbstimmung oder den sommerlichen Charakter einer Szene. Daher ist diese Vorgabe auch für Sonnenuntergänge gut geeignet.

Achten Sie aber generell darauf, dass die Gelbanteile nicht zu sehr intensiviert werden und die Haut, weiße Wolken oder andere Motivbereiche dadurch vergilbt aussehen.

Bei Aufnahmen im Halbschatten oder Vollschratten liefern die Vorgaben Wolkig oder **Schatten** 🏠 (ca. 7.000 Kelvin) gute Ergebnisse. Achten Sie darauf, dass die Bilder nicht zu gelbstichig werden. Probieren Sie im Zweifelsfall aber einfach beide Möglichkeiten aus, oder verwenden Sie das RAW-Format und stellen Sie den Weißabgleich bei der Konvertierung wie gewünscht ein.



Alle Bilder: 50 mm | f/5 | 1/80 Sek. |

ISO 800

▲ Links oben: Weißabgleich
Kunstlicht, zu bläulich.

Rechts oben: Weißabgleich
Leuchtstoff, etwas zu rötlich.

Unten: Kunstlicht mit Korrektur
A4, G2, realistische Farben.

Vorgaben für künstliches Licht

Im Fall künstlicher Lichtquellen hängt der benötigte Weißabgleich von dem Material ab, das zur Lichterzeugung eingesetzt wird. Künstliche Lichtquellen besitzen etwa die in der Tabelle auf Seite 145 aufgelisteten Kelvin-Werte.

Für Motive, die überwiegend durch Blitzlicht aufgehellt werden, hat die EOS 800D die Vorgabe **Blitzlicht**  an Bord. Da Blitzlicht farblich dem Sonnenlicht zur Mittagszeit ähnelt, können Sie diese Einstellung alternativ zur Tageslicht-Vorgabe verwenden. Die Blitzlicht-Vorgabe sorgt bei

Porträtaufnahmen oftmals für noch etwas natürlichere Hauttöne.

Die Weißabgleichvorgabe **Kunstlicht**  empfiehlt sich bei Motiven, die mit Glühlampen oder mit Leuchtstofflampen einer vergleichbaren Lichtfarbe beleuchtet werden. Für Leuchtstofflampen, die in warmen oder kalten Weißtönen strahlen, können Sie die Vorgabe **Leuchtstoff**  verwenden. Oftmals werden die Rottöne aber zu stark betont, daher sind oft noch Korrekturen notwendig.

Im Fall der Trüffeltheke lieferten aber beide Vorgaben für künstliche Lichtquellen nicht das gewünschte Farbergebnis. Mit der Einstellung **Kunstlicht** wird das Motiv farblich zu bläulich interpretiert und mit Leuchtstoff zeigt sich ein leichter Magenta-Farbstich. Das Bild mit der Vorgabe **Leuchtstoff** lieferte uns jedoch eine gute Basis für die dritte Aufnahme, bei der wir die Farben mit der nachfolgend beschriebenen Weißabgleichkorrektur an die reale Situation anpassen konnten.

Künstliche Lichtquellen	Farbtemperatur
Kerze	1.500–2.000 Kelvin
Glühbirne 40 W	2.680 Kelvin
Glühbirne 100 W	2.800 Kelvin
Energiesparlampe Extra Warmweiß	2.700 Kelvin
Energiesparlampe Warmweiß	2.700–3.300 Kelvin
Energiesparlampe Neutralweiß	3.300–5.300 Kelvin
Energiesparlampe Tageslichtweiß	5.300–6.500 Kelvin
Halogenlampe	3.200 Kelvin
Leuchtstoffröhre (kaltweiß)	4.000 Kelvin
Blitzlicht	5.500–6.000 Kelvin

▲ Farbtemperatur künstlicher Lichtquellen.

Auswahl von Weißabgleich und Weißabgleichkorrektur

Für die Auswahl der Weißabgleichvorgaben stellen Sie an der EOS 800D einen der Modi P, Tv, Av oder M ein. Drücken Sie anschließend die Taste **WB** auf auf der Kamerarückseite und wählen Sie durch Drehen am Hauptwahldrad oder Antippen der Touchflächen die gewünschte Vorgabe aus. Alternativ finden Sie die Funktion **Weißabgleich** auch im Schnellmenü und im Aufnahmemenü 3 .

Wenn Sie im RAW-Format fotografieren, können Sie den Weißabgleich bequem bei der RAW-Konvertierung einstellen. Trotz dieser Flexibilität ist es jedoch günstig, den Weißabgleich beim Fotografieren schon weitestgehend korrekt einzustellen, damit die Bildqualität nicht in der spä-



▲ Auswahl der Weißabgleichvorgabe.



Filmen mit der EOS 800D

Dieses Kapitel stellt alle wichtigen Funktionen und Aufnahmemöglichkeiten für videografische Projekte in den Mittelpunkt, da die EOS 800D neben Standbildern auch für kreative Movie-Aufnahmen einiges zu bieten hat. Probieren Sie den Movie-Modus Ihrer Kamera auf jeden Fall einmal aus, der Spaßfaktor kommt garantiert nicht zu kurz.

8.1 Einfache Filmaufnahmen realisieren

Um spontan und unkompliziert gleich einmal ein Video aufzuzeichnen, stellen Sie am besten die Automatische Motiverkennung ⑤ ein und schieben den OFF/ON/-Schalter auf die Movie-Position ⑥.

Danach kann es mit dem Videodreh im automatischen Movie-Modus ③ gleich losgehen. Das Livebild wird aufgerufen und der Bildausschnitt verschmälert sich auf das für Filme übliche Seitenverhältnis 16:9. Die Belichtung wird in diesem Modus vollautomatisch geregelt. Durch mehrfaches Drücken der INFO-Taste können Sie



▲ Aufnahmemonitor mit eingeblendeten Informationen.

die Monitoranzeige so einstellen, dass entweder nur das Videobild zu sehen ist oder mehr Informationen eingeblendet werden, unter anderem die Aufnahmequalität ①, die AF-Methode ② und die mögliche Aufnahmezeit ④. Stellen Sie mit halb gedrücktem Auslöser scharf. Zum Fokussieren lassen sich über das Schnellmenü bei AF-Methode die bekannten Livebild-Optionen **Gesicht+Verfolgung**, **Live Einzelfeld-AF** oder **Smooth zone AF** verwenden (siehe ab Seite 128). Wenn alles passt, stellen Sie noch einmal scharf bis das AF-Messfeld grün leuchtet.



▲ Laufende Movie-Aufnahme.

Starten Sie die Movie-Aufnahme anschließend durch Drücken der Livebild/Movie-Taste ⑤. Ein roter Punkt und die Aufnahmezeit im Display verdeutlichen die laufende Filmaufnahme. Halten Sie die EOS 800D während der Aufnahme möglichst ruhig. Der Movie-Servo-AF führt die Schärfe im gewählten Fokusbereich kontinuierlich nach, daher können Sie sich, anstatt zu Zoomen, auch mitsamt der Kamera Ihrem Motiv

nähern oder entfernen. Das wirkt meist besser als das abrupte Ändern der Brennweite durch Drehen am Zoomring des Objektivs. Wenn Sie das Objektiv EF-S 18–135 mm F3,5–5,6 IS USM verwenden, kann das Zoomen mit dem dazugehörigen PowerZoom-Adapter wesentlich sanfter ablaufen, den wir Ihnen auf Seite 232 genauer vorstellen.

Möchten Sie temporär auf den manuellen Fokus umschalten, tippen Sie vorsichtig unten links die Touchfläche **SERVO AF** an, sodass die kontinuierliche Schärfenachführung ausgesetzt wird (graue Schrift). Ein erneuter Fingertipp, und der Movie-Servo-AF nimmt seine Arbeit wieder auf.

Um Störgeräusche im Film zu vermeiden, betätigen Sie am besten keine Tasten und Rädchen. Beendet wird die Filmsequenz, indem Sie die Movie-Taste  erneut drücken. Die Aufzeichnung wird dann sofort gestoppt.

8.2 Welche Qualität für welchen Zweck?

Auch wenn die voreingestellte Movie-Aufnahmegerätequalität  für viele videografische Aktionen gut geeignet ist, kann es nicht schaden, auch die anderen Optionen einmal unter die Lupe zu nehmen. Die EOS 800D bietet dazu die in der Tabelle auf der nächsten Seite aufgeführten Möglichkeiten an. Grundlegend werden die Movies mit der EOS 800D im Dateiformat **MP4** aufgezeichnet, außer Zeitraffer-Movies, die im Format **MOV** gespeichert werden.

Neben dem Aufnahmeformat spielt die **Movie-Aufn.größe** (, , ) eine wichtige Rolle, zu finden im Schnellmenü oder im Aufnahmemenü 1 . Die FHD-Formate mit 1920×1080 Pixeln Auflösung bieten sich natürlich für die Wiedergabe am Full HDTV-Gerät an.

Sie bieten generell die höchste Bildqualität. Die HD-Größe eignet sich hingegen gut für das direkte Hochladen ins Internet, zum Beispiel bei YouTube oder Facebook.



Maximale Movie-Aufnahmedauer

Die EOS 800D kann maximal 29:59 Minuten am Stück filmen. Danach legt sie eine Pause ein und Sie müssen die Aufnahme neu starten.

Diese Beschränkung hat mit dem EU-Einfuhrzoll für Fotokameras zu tun. Hinzu kommt, dass die maximale Größe einer Videodatei 4 GB beträgt. Ist diese erreicht, filmt die EOS 800D zwar innerhalb des 29-Minuten-Fensters weiter, aber es wird automatisch eine neue Datei angelegt. Um die Movies später am Stück betrachten zu können, müssen Sie sie nacheinander aufrufen oder am Computer zu einer Filmdatei zusammenschneiden.



▲ Auswahl der Movie-Aufn.größe.



▲ Filmbildgrößen VGA, HD und FHD.

Bedenken Sie dabei, dass sich die FHD-Filme mit gängiger Videoschnitt-Software problemlos von FHD in HD herunter skalieren lassen. Wenn Sie vor der Konvertierung nicht zurückschrecken, spricht eigentlich nur noch der etwas höhere Speicherplatzbedarf gegen die Verwendung der FHD-Aufnahmegröße.

Dateiformat	Bildgröße (Pixel)	Qualität	Vollbildrate (Bilder/Sek.)		Dateigröße	Seitenverhältnis
			PAL	NTSC		
MOV	FHD (1920 × 1080) Zeitraffer-Movie	ALL-I	25p	29,97p	90 MB/Sek.	4 : 3
MP4	FHD (1920 × 1080)	IPB	50p	59,94p	60 MB/Sek.	16 : 9
MP4	FHD (1920 × 1080)	IPB	25p	29,97p/23,98p	30 MB/Sek.	16 : 9
MP4	FHD (1920 × 1080)	IPB (Light)	25p	29,97p	12 MB/Sek.	16 : 9
MP4	HD (1280 × 720)	IPB	50p	59,94p	26 MB/Sek.	16 : 9
MP4	HD (1280 × 720)	IPB (Light)	25p	29,97p	4 MB/Sek.	16 : 9
MP4	VGA (640 × 480)	IPB	25p	29,97p	9 MB/Sek.	4 : 3
MP4	VGA (640 × 480)	IPB (Light)	25p	29,97p	3 MB/Sek.	4 : 3

▲ Video-Aufnahmeformate
der EOS 800D.

Bildrate und Videosystem

Die Bildrate, auch als Framerate bezeichnet und mit **p** (progressiv) abgekürzt, bestimmt die Anzahl an Vollbildern, die pro Sekunde aufgenommen werden und ist abhängig vom gewählten Videosystem. Im System PAL stehen Ihnen die Bildraten 25p und 50p zur Verfügung und im System NTSC die Bildraten 29,97p, 59,94p und 23,98p.

Die Videosysteme PAL und NTSC stammen noch aus Analogzeiten, als die Fernsehbilder auf die unterschiedlichen Stromfrequenzen abgestimmt waren (PAL für 50 Hertz Wechselspannung in Europa). Im digitalen Zeitalter ist dies nicht mehr ausschlaggebend für eine funktionierende Filmwiedergabe. Daher können Sie das das **Videosystem** im Einstellungsmenü 3  problemlos von **PAL** auf **NTSC** umstellen.

Als flexibler und guter Standard empfehlen sich die Bildraten 25p oder 29,97p. Die höheren Bildraten von 50p oder 59,94p sind aber noch besser darin, actionreiche Bewegungen oder Kamerenschwenks flüssiger wiederzugeben, benötigen jedoch mehr Speicherkapazität. Wenn Ihre Speicherkarte groß genug ist, spricht also nichts dagegen, die höhere Bildrate als Standard zu verwenden.

Wichtig zu wissen ist auch, dass sich Filmabschnitte mit verschiedenen Bildraten nicht problemlos zusammenschneiden lassen. Daher ist es sinnvoll, Bildraten zu verwenden, die sich um den Faktor zwei unterscheiden, also 25p und 50p oder 29,97p und 59,94p.

Mit der Bildrate 23,98p wird die Bildrate von Kinofilmen nachempfunden. Dieser historische Standard ist mit etwas Vorsicht zu genießen. Nicht jedes Abspielgerät kann diese Videosignale auslesen. Das kann dazu führen, dass die



▲ Das Videosystem wirkt sich auf die verfügbaren Bildraten aus. NTSC ermöglicht schnellere Bildraten, gut für actionreiche Bewegungen.

▼ Die Movie-Aufnahmegröße FHD kombiniert mit der Bildrate 59,94p ist für actionreichere Situationen empfehlenswert.



Bildgröße nicht richtig angezeigt wird, Tonabweichungen oder Ruckler auftauchen oder sich der Film gar nicht abspielen lässt.



Die Kompressionsmethoden

Die EOS 800D verwendet abhängig von der Movie-Aufnahmegröße verschiedene Kompressionsmethoden. Mit **IPB** (Interframe-Kompression, B = bidirektional) werden mehrere Videobilder auf einmal komprimiert. Dabei werden gleichbleibende Inhalte, beispielsweise ein unifarber Studiohintergrund, nicht in jedem Einzelbild neu gespeichert. Nur die sich ändernden Inhalte, wie zum Beispiel das sich bewegende Modell vor dem Studiohintergrund, werden hinzugepeichert. Die höchste Datenrate liegt bei 60 MB/Sek. und als Schreibgeschwindigkeit sollte die Speicherkarte mindestens 10 MB/Sek. ermöglichen (Class 10, UHS-I-Klasse 1).

Für die Kompressionsstufe **IPB (Light)** gilt prinzipiell das Gleiche. Die Datenrate beträgt im FHD-Format aber nur noch maximal 12 MB/Sek., weshalb die Qualität etwas absinkt. Damit ist IPB (Light) vor allem für Videos geeignet, die nicht nachbearbeitet und beispielsweise direkt ins Internet geladen werden sollen. **ALL-I**, das nur bei Zeitraffer-Movies angewendet wird, führt hingegen eine Komprimierung Bild für Bild durch und eignet sich daher besser für die nachträgliche Videobearbeitung. Die höhere Datenrate von 90 MB/Sek. erfordert aber auch eine schnell schreibende Speicherkarte (mind. 30 MB/Sek., UHS-I Klasse 3).

8.3 Die Aufnahmebedingungen optimieren

Zusätzlich zum einfachen Filmen mit der Automatischen Motiverkennung bietet die EOS 800D in den anderen Aufnahmeprogrammen weitere Möglichkeiten, um die Movie-Aufnahmen perfekt an die vorhandene Situation anzupassen.

Die Belichtung anpassen

Die Bildhelligkeit der Videoaufnahme passt sich beim Kameraschwenk ganz von selbst an die veränderte Situation an. Das gilt für alle Programme, wenn die ISO-Automatik eingestellt ist. Beim Filmen kontrastreicher Situationen kann die automatische Belichtungsanpassung aber hin und wieder störend sein, zumindest wenn die Bildhelligkeit bei einem Schwenk über die Szene zu sehr hin- und herschwankt. Gleches gilt für Studioaufnahmen unter konstanten Lichtbedingungen, unter denen auch der Film eine konstante Helligkeit haben soll.

Um die Belichtung des Movies in der Aufnahmesituation schnell zu fixieren, können Sie die Aufnahmewerte zwischenspeichern (AE-Speicherung), indem Sie einfach die Sterntaste drücken. Möglich ist dies in den Modi P, Tv oder Av sowie im manuellen Modus M, sofern die ISO-Automatic eingeschaltet ist. Möchten Sie die AE-Speicherung während der Filmaufnahme beenden, um wieder die automatische Helligkeitsanpassung zu nutzen, drücken Sie die Taste . Für Flexibilität ist also gesorgt. Alternativ können Sie die Belichtungszeit, die Blende und den ISO-Wert im Modus M natürlich auch einfach festlegen, aber ein Umschwenken auf die automatische Anpassung ist dann umständlicher.

Sollte die Bildhelligkeit einmal insgesamt nicht stimmen, gibt es in den Modi P, Tv und Av die Möglichkeit einer Belichtungskorrektur um ± 3 Stufen. Diese können Sie vor oder während der Movie-Aufzeichnung einstellen, indem Sie mit dem Finger auf die Touchfläche tippen und anschließend mit den Touchflächen oder die gewünschte Korrekturhöhe auswählen. Mit der Touchfläche beenden Sie den Vorgang. Mehr über Belichtungskorrekturen erfahren Sie ab Seite 96.



▲ Belichtungskorrektur vor oder während der Videoaufzeichnung.

Filmen mit konstanter Belichtungszeit

Bei Videoaufnahmen kommt der Belichtungszeit eine wichtige Rolle zu, denn es gilt, die Bewegungen der Motive flüssig und ohne Ruckler darzustellen. Am besten eignen sich Werte im Bereich von 1/50 Sek. bis 1/250 Sek. Um die Belichtungszeit selbst wählen zu können, müssen Sie das Modus-Wahlrad auf M drehen, denn alle anderen Programme bestimmen die Aufnahmewerte automatisch.

Bei M können Sie die Belichtungszeit hingegen, wie im Fotomodus auch, durch Drehen am Hauptwahlrad festlegen, und zum Beispiel auf 1/125 Sek. stellen.

Mit der -Taste und gleichzeitigem Drehen am Hauptwahlrad bestimmen Sie dann als nächstes eine Blende Ihrer Wahl, die Ihnen die gewünschte Schärfentiefe liefert.