

Kyra und Christian Sänger

Für bessere Fotos  
von Anfang an!

# Canon EOS M6 Mark II

- Autofokus, Belichtung und spezielle Funktionen im Detail
- Profitipps zu Programmen, Einstellungen, Effekten u. v. m.

**Verlag:** BILDNER Verlag GmbH  
Bahnhofstraße 8  
94032 Passau  
<https://bildnerverlag.de/>  
[info@bildner-verlag.de](mailto:info@bildner-verlag.de)

**ISBN: 978-3-8328-5473-7**

**Produktmanagement:** Lothar Schrömer  
**Coverfoto:** ©VIAR PRO studio - stock.adobe.com  
**Herausgeber:** Christian Bildner

© 2020 BILDNER Verlag GmbH Passau

## **Wichtige Hinweise**

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER Verlag GmbH Passau.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die EOS M6 Mark II stellt sich vor .....</b>	<b>9</b>
1.1 Highlights der EOS M6 Mark II .....	10
1.2 Bedienungselemente kennenlernen .....	12
1.3 Startklar mit Akku und Speicherkarte .....	23
1.4 Die EOS M6 Mark II richtig bedienen .....	26
1.5 Datum, Zeit, Zeitzone und Sprache .....	33
1.6 Weitere Grundeinstellungen .....	33
<b>2. Fotos aufnehmen und betrachten .....</b>	<b>41</b>
2.1 Bildqualitäten für Fotos .....	42
2.2 Automatische Motiverkennung .....	48
2.3 Fotos mit dem Kreativassistenten verbessern .....	50
2.4 Filmtagebücher aufzeichnen .....	53
2.5 Besondere Szenen einfangen .....	55
2.6 Effektvolle Kreativfilter .....	69
2.7 Erweiterte Möglichkeiten mit Fv, P, Tv, Av und M .....	72
2.8 Eigene Programme speichern .....	93
2.9 Wiedergabe, Schützen und Löschen .....	96
<b>3. Movies gestalten .....</b>	<b>109</b>
3.1 Automatisch filmen .....	110
3.2 Übersicht der Movie-Formate .....	113
3.3 Kreative Gestaltungsmöglichkeiten .....	118
3.4 Die Scharfstellung anpassen .....	121





3.5	Kreativfilter einbauen .....	125
3.6	Erinnerungen in Video-Schnappschüssen .....	128
3.7	Zeitrafferfilme .....	131
3.8	Movies in Zeitlupe .....	135
3.9	Die Tonaufnahme optimieren .....	136
<b>4.</b>	<b>Gekonnt belichten .....</b>	<b>139</b>
4.1	Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen .....	140
4.2	Stabilisierung von Bildern und Filmen .....	150
4.3	Kontrollinstanz Histogramm .....	156
4.4	Die Bildhelligkeit anpassen .....	159
4.5	Wie die EOS M6 Mark II die Belichtung misst .....	162
4.6	Mit Kontrasten umgehen .....	167
4.7	Streifenfreie Action unter Kunstlicht .....	178
4.8	Spannende Intervallaufnahmen .....	180
<b>5.</b>	<b>Die Scharfstellung im Griff .....</b>	<b>185</b>
5.1	Wie der Autofokus arbeitet .....	186
5.2	Statische Motive im Fokus .....	188
5.3	Festlegen, was fokussiert wird .....	190
5.4	Actionmotive im Fokus .....	197
5.5	Reihenaufnahmen .....	200
5.6	Spannender RAW-Burst-Modus .....	202
5.7	Scharfstellen per Touchscreen .....	206
5.8	Manueller Fokus .....	208
5.9	Selbstporträts aufnehmen .....	211
5.10	Fokus-Bracketing und Stacking .....	213

## **6. Farben managen ..... 221**

6.1	Farbe und Weißabgleich .....	222
6.2	Weißabgleich je nach Lichtquelle .....	226
6.3	Manueller Weißabgleich .....	230
6.4	Bildstile für den individuellen Look .....	233
6.5	Ein Blick auf den Farbraum .....	242

## **7. Besser blitzen ..... 245**

7.1	Interner Blitz stets dabei .....	246
7.2	Systemblitzgeräte für die EOS M6 Mark II .....	248
7.3	Kreative Blitzsteuerung .....	253
7.4	Entfesseltes Blitzen .....	261

## **8. Bildbearbeitung, Konnektivität und individuelle Kameraeinstellungen ..... 267**

8.1	Kamerainterne Bildbearbeitung .....	268
8.2	Die Software zur EOS M6 Mark II .....	274
8.3	Übertragung via USB-Kabel .....	275
8.4	Empfehlenswerte RAW-Konverter .....	277
8.5	WLAN- und Bluetooth-Funktionen .....	282
8.6	Das My Menu einrichten .....	306
8.7	Die Bedienung anpassen .....	307
8.8	Firmware-Update .....	313





## **9. Sinnvolles Zubehör ..... 317**

9.1	Objektive für die EOS M6 Mark II .....	318
9.2	Der elektronische Sucher .....	330
9.3	Optische Filter einsetzen .....	332
9.4	Stative, Köpfe & Co. ....	335
9.5	Netzadapter und Powerbank .....	339
9.6	Die EOS M6 Mark II fernauslösen .....	341
9.7	Externe Mikrofone .....	343
9.8	Dauerlicht für Movies .....	344
9.9	Den Bildsensor reinigen .....	345

## **Stichwortverzeichnis ..... 350**





# Fotos aufnehmen und betrachten

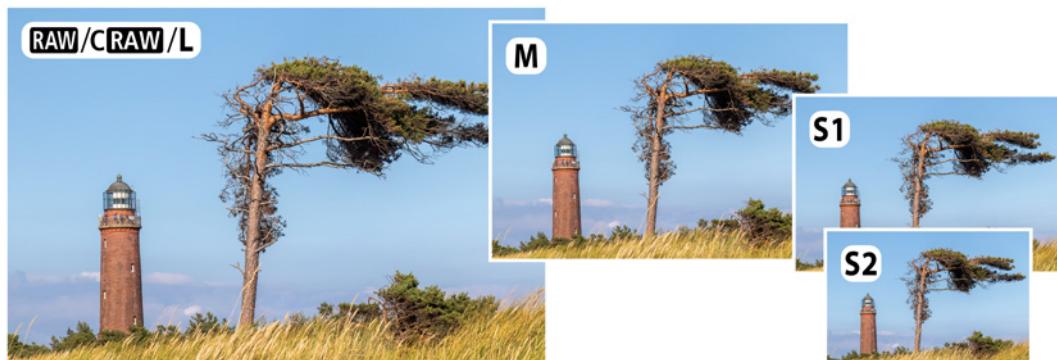
Für die Aufnahme von Standbildern können Sie bei der EOS M6 Mark II bequem die Automatiken für verschiedene Situationen einsetzen, oder mit den Halbautomatiken (Fv, P, Tv und Av) oder der manuellen Belichtung (M) stärker in die Bildgestaltung eingreifen. Kombinieren lässt sich dies mit verschiedenen Bildqualitäten. Und auch für die Betrachtung, die Bewertung oder den Schutz wichtiger Fotos hat die EOS M6 Mark II einige Hilfen an Bord.



## 2.1 Bildqualitäten für Fotos

Gleich zu Beginn jeder fotografischen Aktivität steht die Wahl einer geeigneten Bildqualität auf dem Plan. Daher haben wir Ihnen im Folgenden alle wichtigen Informationen dazu zusammengestellt.

Bei der EOS M6 Mark II können Sie aus vier verschiedenen Bildgrößen wählen, die im Format JPEG verfügbar sind: **L** (large, groß, 6960 × 4640 Pixel, 32 M), **M** (medium, mittelgroß, 4800 × 3200 Pixel, 15 M), **S1** (small, klein, 3472 × 2320 Pixel, 8,1 M) und **S2** (2400 × 1600 Pixel, 3,8 M). Das M steht für die Anzahl an Megapixeln (Millionen Pixel).

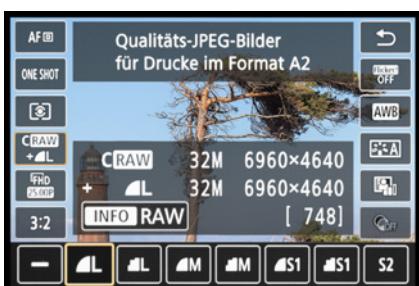


▲ Die vier Standbildgrößen der EOS M6 Mark II im Größenverhältnis zueinander und im Seitenverhältnis 3:2.

JPEG-Dateien können zudem unterschiedlich komprimiert gespeichert werden. Die Einstellung **Fein** ▲ bietet die bestmögliche Auflösung und Detailzeichnung und somit die höchste Qualität. Die Kompressionsstufe **Normal** ■ produziert Dateien mit etwa 40 % kleineren Speichervolumen, was sich bei nachträglich nicht weiter bearbeiteten Bildern optisch aber kaum bemerkbar macht. Generell empfehlen wir jedoch, bei JPEG-Bildern auf die höhere Qualitätsstufe zu setzen, dann sind Sie auf der sicheren Seite.

Hinzu gesellen sich die Rohdatenformate **RAW** und **CRAW**, die Ihnen in Sachen Bildqualität und Nachbearbeitung die größtmögliche Flexibilität bieten. Die EOS M6 Mark II speichert diese Dateitypen mit der Endung **CR3** ab (Canon RAW Version 3).

RAW-Dateien besitzen mit 6960 × 4640 Pixeln die gleiche Auflösung wie das JPEG-Format **L**. Zum Einstellen des Menüpunkts **Bildqualität** öffnen Sie



▲ Auswahl der Bildqualität im Schnellmenü.

entweder das Schnellmenü  oder das Menü **Aufnahme 1** . Im Schnellmenü lässt sich das Auswahlfenster für die RAW-Bildqualitäten mit der Taste/Touchfläche **INFO (RAW)** aufrufen.



### Gut kombiniert

Was wir besonders praktisch finden, ist die Möglichkeit, die RAW-Formate, wenn im jeweiligen Modus verfügbar, parallel mit den JPEG-Qualitäten speichern zu können. Dann können wir flexibel entscheiden, ob das Foto umfangreicher bearbeitet werden muss (RAW oder CRAW) oder das JPEG-Bild, so wie es aus der Kamera kommt, ausreicht. Oder wir verwenden kleinere JPEGs zum direkten Versenden als Vorschau und nutzen die RAW-Aufnahme für die spätere Optimierung.

## Bildqualitäten in der Übersicht

Zur besseren Übersicht haben wir Ihnen die verschiedenen Bildqualitäten einmal in der tabellarisch zusammengefasst.

Dort finden Sie auch Informationen zur möglichen Anzahl an sehr schnellen Reihenaufnahmen und zur Druckgröße der jeweiligen Formate.

Bildgröße	Pixelmaße	Bilder auf 32-GB-Karte		Schnelle Reihenaufnahmen  am Stück	Druckgröße
		Fein 	Normal 		
L	6960 × 4640	ca. 2749	ca. 5429	ca. 58*/ca. 60**	59 × 39 cm (bis zu DIN A2, Bogen)
RAW	6960 × 4640	ca. 863		ca. 38*/ca. 40**	59 × 39 cm (bis zu DIN A2, Bogen)
CRAW	6960 × 4640	ca. 1508		ca. 58*/ca. 59**	59 × 39 cm (bis zu DIN A2, Bogen)
RAW + L	6960 × 4640	ca. 656		ca. 38*/ca. 41**	59 × 39 cm (bis zu DIN A2, Bogen)
CRAW + L	6960 × 4640	ca. 973		ca. 58*/ca. 59**	59 × 39 cm (bis zu DIN A2, Bogen)
M	4800 × 3200	ca. 5242	ca. 9955	ca. 60*/ca. 60**	41 × 27 cm (bis zu DIN A3, Halbbogen)
S1	3472 × 2320	ca. 8471	>9999	ca. 60*/ca. 60**	29 × 20 cm (bis zu DIN A4, Viertelbogen)
S2	2400 × 1600	>9999		ca. 61*/ca. 61**	21 × 14 cm (bis zu DIN A5, Postkarte) geeignet für E-Mail, Internet, digitale Bilderrahmen

## JPEG und RAW: Vor- und Nachteile

Die größten Unterschiede bei der Bildqualität stellen die beiden Speicherformate JPEG und RAW dar. Daher fragen Sie sich vielleicht, wann sich welches am besten eignet. Nun, generell würden wir sagen, dass JPEG optimale Bildresultate liefert, wenn die Lichtverhältnisse ausgewogen sind und die Kon-

▲ **Bildqualitäten im Seitenverhältnis 3:2.**  
Die Anzahl an Reihenaufnahmen wurde getestet bei 1/200 Sek., ISO 100, One-Shot AF (\* UHS-I U1 mit Schreibgeschwindigkeit ca. 40 MB/Sek., \*\*UHS-II U3 mit Schreibgeschwindigkeit ca. 180 MB/Sek.).



## Speichervolumen

Das Speichervolumen, ausgedrückt in Megabyte, variiert in Abhängigkeit von der Bildqualität, den Aufnahmeeinstellungen und dem Motiv. Daher haben Fotos, die zum Beispiel in JPEG L aufgenommen wurden, nicht alle die gleiche Dateigröße, auch wenn die Pixelzahlen identisch sind. Bei JPEG L konnten wir zum Beispiel beobachten, dass die Dateigröße steigt, wenn bei unverändertem Motiv nur der ISO-Wert angehoben wurde. Auch hatten detailreichere Motive ein größeres Speichervolumen als beispielsweise solche mit vielen unstrukturierten Flächen.

traste nicht zu hart erscheinen. Die Aufnahmen können auch nachträglich noch kontrastoptimiert werden und eignen sich dann bestens für die direkte Weitergabe. Bei Aufnahmen im Gegenlicht oder auch etwas stärkeren Fehlbelichtungen tauchen in JPEG-Fotos aber gerne auch mal überstrahlte helle oder strukturlose schwarze Bereiche auf, die sich nachträglich kaum mehr retten lassen.

Die RAW-Qualitäten besitzen in dieser Hinsicht mehr Informationsreserven, sodass die Bilder umfassender optimiert oder auch besser gerettet werden können. Daher können wir Ihnen die RAW-Formate wärmstens empfehlen, wenn Ihnen der Aufwand der RAW-Entwicklung nicht zu hoch ist. Denn Bilder im RAW-Format müssen immer erst mit einem RAW-Konverter entwickelt und in ein für normale Softwareanwendungen lesbares Format (JPEG, TIFF, PSD) umgewandelt werden, bevor sie weiterverarbeitet oder präsentiert werden können.



**16 mm | f/8 | 0,5 Sek. | ISO 100**

▲ Die Belichtung wurde auf den Baum abgestimmt. Dadurch ist der Himmel zu hell und überstrahlt aufgenommen worden.

**16 mm | f/8 | 0,5 Sek. | ISO 100**

▲ Beim Abdunkeln des Himmels entstanden im JPEG-Bild Farbverschiebungen und einige Bereiche wurden zeichnungslos grau.

**16 mm | f/8 | 0,5 Sek. | ISO 100**

▲ Der Dynamikumfang des parallel gespeicherten RAW-Bildes reichte aus, um den Himmel in natürlichen Blautönen darzustellen.

Dafür bietet Canon zur EOS M6 Mark II den kostenlosen RAW-Konverter **Digital Photo Professional** an. Sie können aber auch auf die umfangreichen Softwareprogramme anderer Hersteller zurückgreifen,

zum Beispiel **Adobe Lightroom**, **Adobe Photoshop**/  
**Photoshop Elements**, **Capture One Pro** oder **DxO PhotoLab** (siehe auch Kapitel 8.4 »*Empfehlenswerte RAW-Konverter*« ab Seite 277). Korrigieren Sie damit die Belichtung, den Kontrast, die Bildfarben, die Schärfe und das Bildrauschen sowie Objektivfehler, perspektivische Verzerrungen und vieles mehr ganz nach Ihren individuellen Wünschen.



### Grenzen der RAW-Flexibilität

Auch das RAW-Format ist leider nicht grenzenlos flexibel, sodass Fehlbelichtungen auch nur in Maßen gerettet werden können. Fehlbelichtungen von mehr als zwei ganzen Stufen sind in der Regel nicht vollständig korrigierbar. Und weil RAW-Dateien etwa viermal größer sind als JPEG-Bilder im Format L Fein, fordern sie nicht nur mehr Platz auf der Speicherkarte. Auch die Anzahl schneller Reihenaufnahmen am Stück sinkt zum Teil. Dennoch möchten wir Ihnen das RAW-Format ans Herz legen, da Sie damit einfach die höchste Qualität aus dem Sensor Ihrer Kamera herausholen können.

## RAW oder CRAW?

Mit der Variante **RAW** werden die Dateien unkomprimiert abgespeichert, enthalten also alle Informationen im unveränderten Zustand. Die komprimierte Version **CRAW** lässt die Dateigröße hingegen um etwa 40 bis 60 % schrumpfen, wobei die Stärke der Komprimierung von der Beschaffenheit des Motivs und den Kameraeinstellungen abhängt. Mit CRAW passen aber unabhängig davon auf jeden Fall mehr Aufnahmen auf die Speicherkarte. Fragt sich nur, ob sich die Komprimierung auf die Bildqualität auswirkt.

Nun, in unseren Tests konnten wir unter normalen Bedingungen keine sichtbaren Unterschiede feststellen. Motive mit einem graduierten blauen Himmel oder gut belichtete kontrastreiche Szenen lieferten eine vergleichbar gute Bildqualität. Wenn wir Bilder allerdings absichtlich stark unterbelichteteten und diese Unterbelichtung bei der RAW-Konvertierung wieder kompensierten, gestaltete sich das dann stärker sichtbare Bildrauschen unterschiedlich.

CRAW zeigt ein etwas nadelförmigeres Rauschmuster im Vergleich zu den runderen Strukturen bei RAW. Es ließ sich am Computer daher auch nicht ganz so gut reduzieren, zumindest mit **Adobe Lightroom**.



### Über die Farbtiefe

Vielleicht sind Sie beim Lesen der technischen Daten zur EOS M6 Mark II bereits auf die Angabe 14 Bit gestoßen. Diese beschreibt die Farbtiefe eines Bildes, welche wiederum die Anzahl an unterschiedlichen Farbtönen bestimmt, die ein einzelnes Pixel im digitalen Foto prinzipiell darstellen kann. Bei 8 Bit (Movies und JPEG-Bilder) stehen rein rechnerisch 16.777.216 Farbtöne zur Verfügung. Bei 14 Bit (RAW und CRAW) sind es sage und schreibe 4.398.046.511.104. Die RAW-Daten der EOS M6 Mark II verfügen somit über ein Riesenspektrum an möglichen Farbwerten. Daher können RAW-Bilder im Konverter auch so aufwändig bearbeitet werden, ohne dass sichtbare Qualitätsverluste, zum Beispiel durch Farbabrisse, entstehen. Der große Überschuss an Information ist also ein toller Puffer für den Erhalt der Qualität.

Bei **Canon Digital Photo Professional** lieferte die Rauschunterdrückung auch keine identischen, aber etwas ähnlichere Resultate.

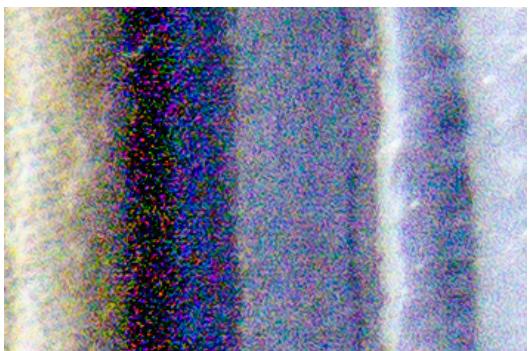


48 mm | f/7,1 | 2,5 Sek. | ISO 100 | Stativ

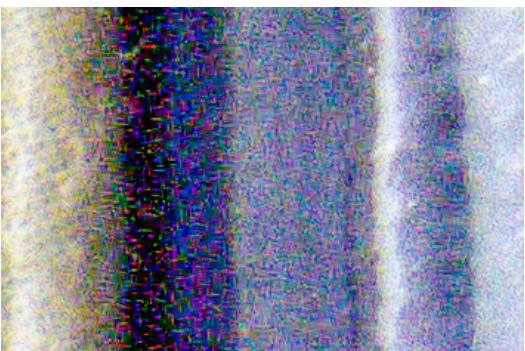


48 mm | f/7,1 | 2,5 Sek. | ISO 100 | Stativ

▲ Bei korrekt belichteten Bildern konnten wir keine sichtbaren Unterschiede zwischen der RAW- (links) und der CRAW-Datei (rechts) erkennen. Beide Aufnahmen wurden ohne Rauschunterdrückung in Adobe Lightroom entwickelt.



48 mm | f/7,1 | 1/13 Sek. | ISO 100 | Stativ



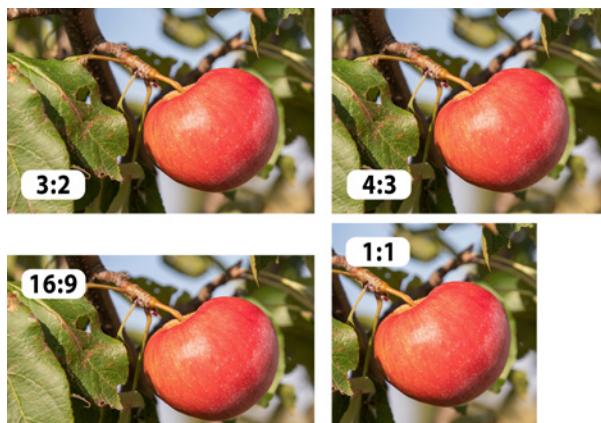
▲ Unterbelichtung um 5 Stufen, Aufhellung um 5 Stufen im RAW-Konverter: Die Struktur der Bildstörungen zwischen der RAW- (links) und der CRAW-Datei (rechts) sieht leicht unterschiedlich aus.

Damit stellte sich die Sache für uns so dar: Die CRAW-Qualität eignet sich aus unserer Sicht für alle Arten von Standardmotiven sehr gut und wir möchten auch ungern auf den Speicherplatz sparenden Effekt verzichten.

In Grenzsituationen, wie zum Beispiel bei der Astrofotografie oder wenn dunkle Bereiche nachträglich sehr stark aufgehellt werden müssen, etwa bei Blitzaufnahmen in einer dunklen Kirche oder bei abendlicher Partyfotografie, werden wir aber weiterhin auf das unkomprimierte RAW-Format setzen.

# Das Seitenverhältnis ändern

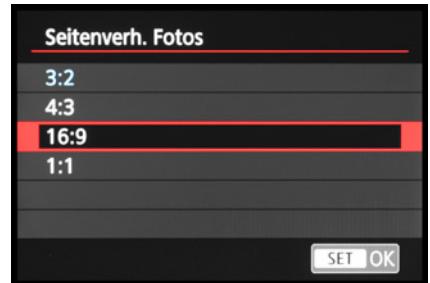
Neben dem klassischen Fotoformat **3:2** (Postkartenformat) können Sie Ihre Bilder auch im Kompaktkameraformat **4:3** (Four-Thirds-Format), im Quadrat (**1:1**) oder im Breitbildformat **16:9** aufnehmen. Letzteres kann auf vielen Flachbildfernsehern formatfüllend wiedergegeben werden. Ändern lässt sich das Seitenverhältnis im Schnellmenü  oder im Menü **Aufnahme 1**  bei **Seitenverh. Fotos**, und zwar in allen Aufnahmeprogrammen außer bei Hybrid Auto  und im Movie-Modus .



Beim Ändern des Seitenverhältnisses gilt für JPEG: Wo nichts war, kann nichts hinzugerechnet werden. Die fehlenden Ränder sind bei JPEG-Fotos daher für immer verloren. Im Falle von RAW oder CRAW werden die Informationen hingegen nur virtuell gespeichert. Daher sehen Sie in der Wiedergabe auch das gesamte Bild mit eingezeichneten blauen Linien für die Begrenzungen des jeweiligen Seitenverhältnisses. Das bedeutet auch, dass Sie im Zuge der RAW-Konvertierung wieder den gesamten Bildausschnitt entwickeln können.

Um sich alle Optionen der Bildgestaltung offen zu halten, ist es aus unserer Sicht sinnvoll, entweder parallel eine RAW/CRAW-Datei mitzuspeichern oder das Seitenverhältnis erst nachträglich bei der Bildbearbeitung zu ändern.

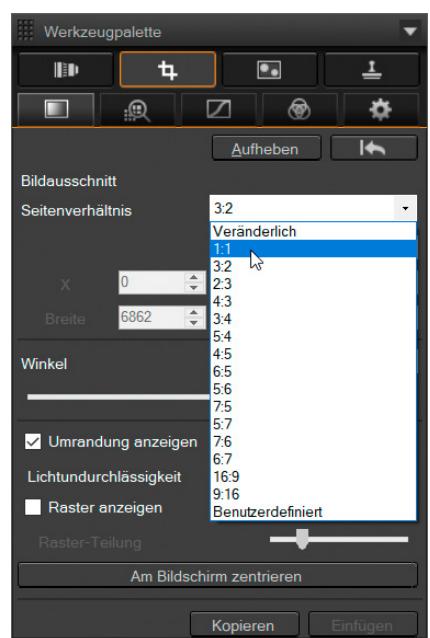
Dies können Sie beispielsweise mit dem RAW-Konverter **Canon Digital Photo Professional** erledigen. Wählen Sie rechts in der Werkzeugsleiste des



▲ Seitenverhältnis auswählen.

**122 mm | f/8 | 1/320 Sek. | ISO 100**

◀ Die unterschiedlichen Seitenverhältnisse der EOS M6 Mark II im Vergleich.



▲ Seitenverhältnis einer RAW-Datei in Digital Photo Professional anpassen.



# Gekonnt belichten

A close-up photograph of a parrot's wing feathers. The feathers are vibrant and layered, transitioning from bright yellow at the top to green, then blue, and finally orange and red at the base. They are perched on a textured, light-colored wooden branch. The background is a soft, out-of-focus reddish-brown.

Das Motiv auszuwählen und einen schönen Bildausschnitt zu finden, ist die gestalterische Seite der Fotografie. Ohne eine gut daraufhin abgestimmte, gegebenenfalls auch kreative Belichtung würde aber etwas Grundlegendes fehlen. Hierfür bietet die EOS M6 Mark II neben ihrer flexiblen Lichtempfindlichkeit weitere Korrekturmöglichkeiten, mit denen Sie die unterschiedlichsten Aufnahmesituationen meistern können.

## 4.1 Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen



### Foto- und Filmfunktionen

Viele Funktionen der EOS M6 Mark II lassen sich sowohl beim Fotografieren als auch beim Filmen verwenden. Daher haben wir die Überschriften in den folgenden Abschnitten dieses Buches mit den Symbolen für Foto und Film gekennzeichnet. So können Sie schnell sehen, ob die Funktion für Ihr Vorhaben relevant ist oder nicht.

Licht ist nicht gleich Licht, und was für unsere Augen noch recht hell aussieht, kann für die EOS M6 Mark II schon bedeuten, dass sie anfangen muss, ihren Joker auszupacken: die flexible Lichtempfindlichkeit, ausgedrückt als ISO-Wert. Gut, dass sie diese automatisch oder manuell an die jeweilige Situation anpassen kann. Denn wenn das Umgebungslicht schwächtelt, muss die Grenze, bei der noch verwacklungsfreie Bilder möglich sind, manchmal voll ausgereizt werden.

So war es bei der Aufnahme der Grünen Mosaikjungfer zum Beispiel so, dass es im Wald auch an dem sonnigen Tag schon verhältnismäßig dunkel war und der Ast, an dem das Insekt hing, auch etwas im Wind schwankte.

Scharfe Bilder gelangen im Modus Av daher nur mit einer erhöhten Lichtempfindlichkeit des Sensors und einer entsprechend kurzen Belichtungszeit.

▼ Die erhöhte Lichtempfindlichkeit war hilfreich, um die Grüne Mosaikjungfer mit einer ausreichend kurzen Belichtungszeit scharf aufnehmen zu können.

150 mm | f/6,3 | 1/60 Sek. | ISO 1250



## Den ISO-Wert anpassen

Wenn Sie uns nach der besten Strategie für qualitativ hochwertige, rauscharme Aufnahmen bei wenig Licht fragen, geht eigentlich nichts über ISO 100 bis 200.

Für verwacklungsfreie Freihandaufnahmen benötigen Sie dann aber ausreichend Umgebungslicht und bei schwacher Beleuchtung ein Stativ, sonst verwackeln die Bilder nur allzu schnell.

Es gibt daher auch mindestens zwei Gründe, die dafürsprechen, mit höheren ISO-Werten kürzere Belichtungszeiten nutzen zu können: Erstens, Sie haben kein Stativ dabei oder können keines aufstellen, und zweitens, das Motiv bewegt sich und erfordert entsprechend kürzere Belichtungszeiten, so wie bei dem Libellenbild. Dann hilft auch das Stativ nicht weiter.

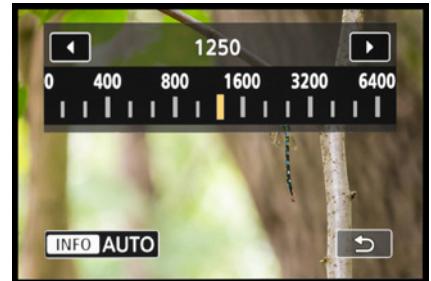
Zum Glück liefert die EOS M6 Mark II aber selbst unter schwierigen Lichtbedingungen noch gut aufgelöste Bilder mit ordentlicher Qualität. Davon konnten wir uns in den unterschiedlichsten Situationen beim Filmen und Fotografieren überzeugen.

Für die ISO-Kontrolle bietet die Kamera zudem viele Möglichkeiten an. Stellen Sie den Wert selbst ein, was in den Modi Fv, P, Tv, Av, M und der manuellen Videobelichtung  möglich ist, oder lassen Sie die ISO-Automatik alles übernehmen.

Zum selbst Einstellen des ISO-Werts können Sie die Taste **M-Fn** auf der Kameraoberseite verwenden, die standardmäßig mit der Funktion **ISO-Einstellung** belegt ist. Legen Sie den ISO-Wert einfach mit dem Hauptwahlrad  fest. Oder Sie nehmen den Weg über die Taste **DIAL/FUNC**.

Aktivieren Sie in diesem Fall je nach Voreinstellung zuerst die ISO-Funktion mit dem Schnellwahlrad  und nehmen Sie die Einstellung der Lichtempfindlichkeit dann mit dem Hauptwahlrad  vor.

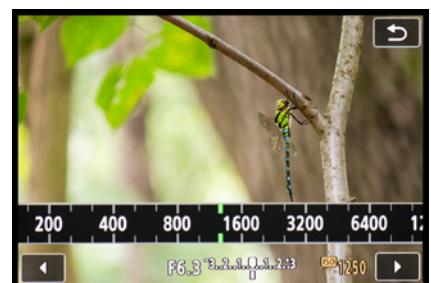
Außerdem können Sie im Livebild auch einfach unten rechts auf die ISO-Touchfläche tippen, um Anpassungen anschließend per Hauptwahlrad  oder Touchscreen durchzuführen.



▲ Den ISO-Wert nach Drücken der M-Fn-Taste anpassen.



▲ ISO-Einstellung mit den Wahlräder nach Drücken der DIAL/FUNC-Taste.



▲ Einstellung im Livebildmodus über die ISO-Touchfläche.

Zu guter Letzt finden Sie die ISO-Einstellung in den Aufnahmemodi für Standbilder oder manuell belichtete Movies auch noch jeweils im Menü **Aufnahme 2** bei **ISO-Empfindl. Einstellungen** und darin bei **ISO-Empfindlichk.** Standardmäßig erlaubt die EOS M6 Mark II Lichtempfindlichkeiten bis ISO 25600 bei Standbildern und bis ISO 12800 bei Movies, wobei das auch vom Aufnahmeprogramm abhängt. In der folgenden Tabelle haben wir Ihnen die verfügbaren ISO-Bereiche daher einmal übersichtlich aufgelistet.

► **Verfügbare ISO-Werte in Abhängigkeit vom Aufnahmemodus.**

Modus	Standardbereich	ISO erweitert	ISO wählbar
	ISO 100-6400	nicht möglich	nein
SCN	ISO 100-800	nicht möglich	nein
SCN  und Kreativfilter	ISO 100-1600	nicht möglich	nein
SCN  und Kreativfilter	ISO 100-6400	nicht möglich	nein
SCN	ISO 100-12800	nicht möglich	nein
Fv, P, Tv, Av, M	ISO 100-25600	ISO H (51200)	ja
Movie  HDR	ISO 100-12800	nicht möglich	nein
Movie  M	ISO 100-12800	ISO H (25600)	ja



### ISO-Einstellstufen

Sollte Ihnen die Auswahl der Lichtempfindlichkeit in Drittelstufen zu umständlich sein, weil Sie schneller zwischen einer geringen und einer hohen ISO-Stufe wechseln möchten, stellen Sie im Menü **Individualfunktionen** /**C-Fn I:Belichtung** die **ISO-Einstellstufen** von **1/3-stufig** auf **Ganzstufig** (100, 200 etc.) um. Möglich ist dies aber nur in den Modi Fv, P, Tv, Av, M und manuelle Videobelichtung .

### / Den ISO-Bereich erweitern

Sollte Ihnen die höchste ISO-Stufe noch nicht ausreichen, weil zum Beispiel schnelle Bewegungen in einer dunklen Umgebung wie einer Sporthalle aufgenommen werden müssen, können Sie den standardmäßigen ISO-Bereich erweitern. Dazu finden Sie jeweils für Fotos und Movies im Menü **Aufnahme 2** bei **ISO-Empfindl. Einstellungen** den Eintrag **ISO-Bereich**. Darin können Sie das **Maximum** auf **H(51200)** für Fotos und **H(25600)** für Movies anheben.



▲ Auswahl des ISO-Bereichs für Fotos. Die Einstellung wird erst nach Bestätigung der OK-Touchfläche übernommen.

Die Bildqualität fällt in den erhöhten Stufen jedoch stärker ab, wie die Detailausschnitte auf der nächsten Seite zeigen.

Die hohen Werte empfehlen sich daher nur, wenn es so dunkel ist, dass mit niedrigeren Lichtempfindlichkeitsstufen einfach keine scharfe Aufnahme mehr möglich ist. Wir persönlich nutzen die Extreme in der Regel daher äußerst selten.

Auch das Minimum kann variiert werden. Ein Anheben des Werts ist aus unserer Sicht aber nur dann von Vorteil, wenn Sie in den Modi P oder Av kurze Belichtungszeiten provozieren möchten. Dafür können Sie aber genauso gut die manuelle Belichtung (M) mit der ISO-Automatik kombinieren, und dann mit selbst gewählter ausreichend kurzer Belichtungszeit und selbst bestimmtem Blendenwert agieren. Insofern kann das **Minimum** des ISO-Bereichs auch gut auf 100 stehenbleiben.

## ⌚/⚠️ Bildrauschen gering halten

Steigende ISO-Werte bewirken, dass Bildstörungen immer deutlicher sichtbar werden. Hierbei treffen zwei Phänomene aufeinander: das Luminanz- und das Farbrauschen. Ersteres beschreibt die ungleichmäßige Helligkeitsverteilung der Bildpunkte, daher auch als Helligkeitsrauschen bezeichnet.

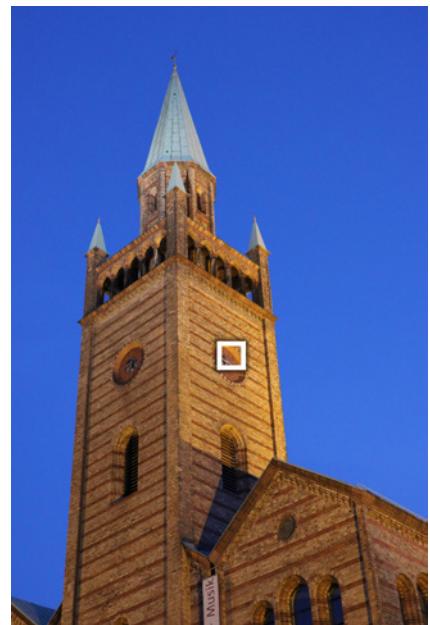
Ungleichmäßig gefärbte Pixel treten hingegen beim Farbrauschen auf. Meist ist dieses bei der Bildbeobachtung augenfälliger. Schauen Sie sich dazu einmal die oberste Reihe der Vergleichsansicht auf der nächsten Seite an.

Es handelt sich dabei um Ausschnitte aus RAW-Aufnahmen, die ganz ohne Rauschreduzierung entwickelt wurden, die also das Rauschen zeigen, das direkt vom Sensor kommt.

Diese Störungen sind bei nicht entrauschten RAW-Fotos aus der EOS M6 Mark II bis ISO 800 nur wenig auffällig, werden aber mit weiter ansteigender Lichtempfindlichkeit immer deutlicher und sind bei ISO 25600 und H(51200) nicht mehr zu übersehen. Ab etwa ISO 1600 sollten die RAW-Bilder daher auf jeden Fall entrauscht werden.

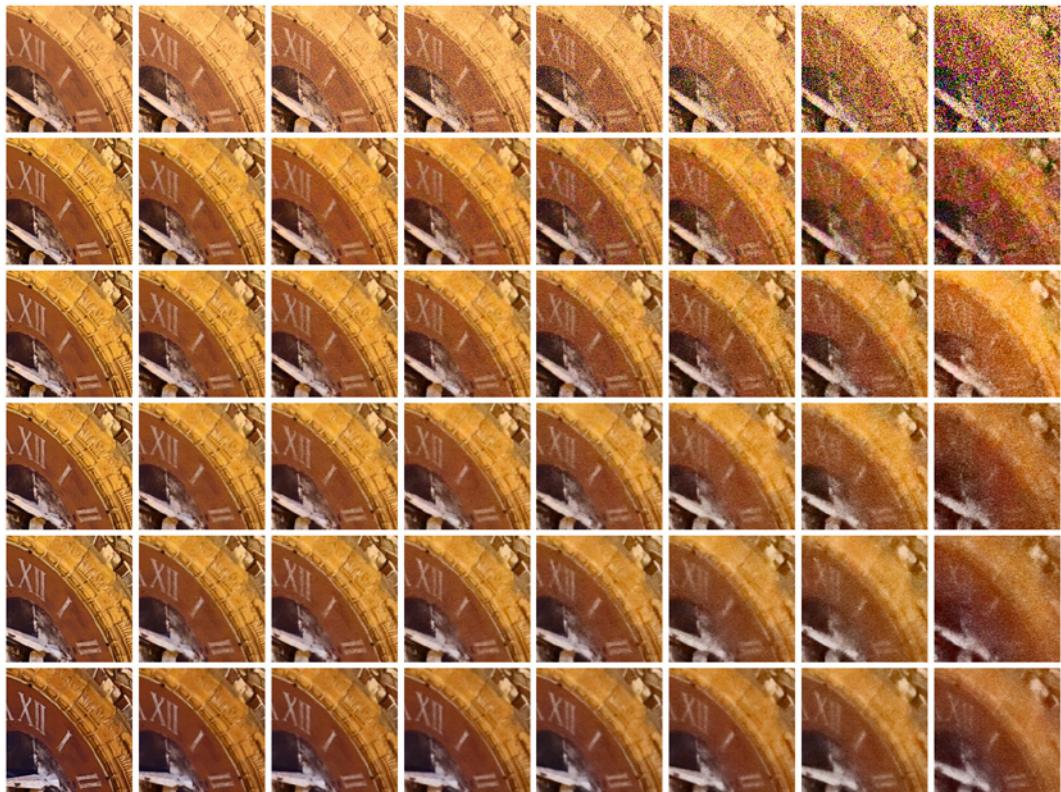


▲ Bei *Movies* ist die ISO-Bereichsauswahl nur für die manuelle Videobelichtung gültig.



32 mm | f/6,3 | 1/25 Sek. | ISO 6400 | Stativ

▲ Eine Kirche als Testmotiv, fotografiert zum Zeitpunkt der blauen Stunde.



**Alle Bilder: 32 mm | f/6,3 | 3,2 Sek. bis 1/160 Sek. | Stativ**

▲ Von links nach rechts: ISO 100, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600 und H(51200). Von oben nach unten: RAW (High ISO Rauschred.: Deaktiv) sowie JPEG (High ISO Rauschred.: Deaktiv., Gering, Standard, Stark, Multi-Shot-Rauschreduzierung).



▲ Die High ISO Rauschreduzierung auf Standard ist generell empfehlenswert.

Bei JPEG werden die durch Bildrauschen verursachte Körnigkeit und die bunten Fehlpixel standardmäßig recht wirkungsvoll unterdrückt. Dazu wendet die EOS M6 Mark II die Funktion **High ISO Rauschreduzierung** der Stufe **Standard** an. Diese schafft es, das Bildrauschen bis ISO 12800 gut in Schach zu halten. Allerdings sinkt gleichzeitig die Detailauflösung, weshalb die feinen Strukturen mit steigender Lichtempfindlichkeit immer deutlicher verschwimmen.

Wenn Sie eine möglichst hohe Bildqualität anstreben, fotografieren Sie, egal ob RAW oder JPEG, am besten ganz konservativ mit Einstellungen im Bereich von ISO 100 bis ISO 1600 und heben die Lichtempfindlichkeit nur dann weiter an, wenn Sie das Bild sonst verwackeln würden oder bewegte Objekte zu unscharf auf dem Sensor landen würden.



## RAW-Bilder entrauschen

RAW-Bilder müssen im Zuge des Entwickelns am Computer von Bildrauschen befreit werden, was mit der Canon-Software **Digital Photo Professional** zum Beispiel sehr gut funktioniert, denn die Werte werden beim Öffnen des Bildes bereits automatisch angepasst. Andere RAW-Konverter wie **Adobe Lightroom** besitzen aber auch äußerst potente Rauschunterdrückungsfunktionen. Dennoch werden Sie bei hohen ISO-Werten auch bei RAW-Bildern Detailverluste in Kauf nehmen müssen.

In allen Aufnahmeprogrammen, außer **A<sup>+</sup>**, **AV**, **SCN**, **Q** und **HDR**, können Sie zusätzlich zwei weitere Intensitätsstufen wählen. Rufen Sie dazu im Menü **Aufnahme 5** (3 bei Movies) die **High ISO Rauschreduzierung** auf. Aus eigener Erfahrung können wir aber empfehlen, die Funktion auf dem voreingestellten Wert **Standard** zu belassen und nur bei Aufnahmen mit vielen dunklen Flächen bei ISO-Werten von 6400 oder mehr auf **Stark** zu erhöhen.

Die **Multi-Shot-Rauschreduzierung** , bei der die EOS M6 Mark II vier Bilder aufnimmt und diese zu einem Foto mit weniger Störpixeln verrechnet, ist hingegen für statische Motive ab ISO 3200 bestens geeignet. Die Funktion steht aber nur in den Modi **Fv**, **P**, **Tv**, **Av** und **M** zur Verfügung und auch dann nur, wenn die folgenden Funktionen nicht verwendet werden: Langzeitbelichtung (**BULB**), **AEB** (autom. Belichtungsreihe), Weißabgleich-Bracketing, Bildqualität **RAW/CRAW** oder **RAW/CRAW+JPEG**, Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung, **HDR**-Modus, Fokus-Bracketing und Blitzaufnahmen.

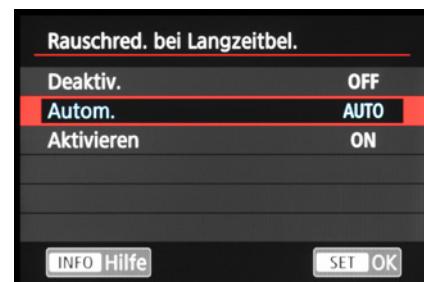
## Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung

Die **Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung** aus dem Menü **Aufnahme 5** unterdrückt das mögliche Bildrauschen des Sensors, das bei Belichtungszeiten von 1 Sek. und länger entsteht.

Dieses kann sich in vereinzelt fälschlicherweise zu hell leuchtenden Pixeln äußern (Hot Pixel). Allerdings dauert die Bearbeitung des Bildes nach der Aufnahme genauso lange wie die Belichtung. Für die meisten Situationen, in denen genügend Zeit für die Aufnahme ist, eignet sich die Einstellung **AUTO**,



▲ Die Multi-Shot-Rauschreduz. ganz unten in der Liste eignet sich für statische High-ISO-Bilder.



▲ Die Langzeit-Rauschreduzierung ist nur bei **Fv**, **P**, **Tv**, **Av** und **M** nutzbar.