



▲ Einlegen der Speicherkarte.

Der Slot für die Speicherkarte befindet sich hinter der Klappe an der Unterseite der Kamera direkt neben dem Akku. Schieben Sie die Karte, deren Kontakte vom Akku wegzeigen, einfach in den Schlitz, bis sie mit einem Klick einrastet. Möchten Sie die Karte wieder entnehmen, drücken Sie darauf bis es erneut klickt. Die Karte kommt Ihnen etwas entgegen und kann entnommen werden.

In der EOS M5 werden die Bilder auf sogenannten SD, SDHC oder SDXC Memory Cards gespeichert (SD = **Secure Digital**, HC = **H**igh **C**apacity, XC = **e**Xtended **C**apacity). Mit Modellen von SanDisk, Kingston, Lexar Media, Canon oder Toshiba sollten Sie hier in Sachen Zuverlässigkeit und Performance stets gut beraten sein.



► Schnelle und zuverlässige UHS-1-Speicherkarten.

In Bezug auf die Schnelligkeit, mit der die Karten die Bilder und Movies in der Kamera sichern und anschließend auf den Computer übertragen können, empfehlen wir Ihnen für Fotoaufnahmen und Filme bis hin zum Format Full-HD eine UHS-1-Karte mit 16, 32 oder 64 GB Volumen der Geschwindigkeitsklasse U1 . Sie können auch Karten der älteren Kategorie Class 10  verwenden, aber wenn Sie sich eine neue Karte zulegen, setzen Sie besser auf den moderneren UHS-Standard. Diese sind speziell auf die Übertragung großer Datenmengen ausgelegt.



▲ Das Formatieren der Speicherkarte ist die schnellste Methode, um alle Bilder und Movies zu löschen.

Speicherkarten, die Sie zum ersten Mal in der EOS M5 verwenden oder die zuvor in einer anderen Kamera eingesetzt wurden, sollten vor dem Gebrauch über den Eintrag **Formatieren** im Einstellungs Menü 1  formatiert werden (wie sich das Menü der EOS M5 bedienen lässt, erfahren Sie im nächsten Abschnitt). Wenn zuvor eine Speicherkarten-Fehlermeldung auftritt oder die Karte an andere weitergegeben werden soll, aktivieren Sie mit der INFO.-Taste/-Touchfläche zudem die Option **sicheres Form..** Dann

werden alle Daten und Ordnerstrukturen vollständig gelöscht.

Bedenken Sie, dass mit dem Formatieren alle Daten verloren gehen. Sie können später nur noch mit spezieller Software ohne eine Garantie auf Vollständigkeit wieder zurückgeholt werden (z. B. Recuva, CardRecovery, Wondershare Data Recovery). Sichern Sie also vorher alle wichtigen Dateien.

1.4 Die EOS M5 situationsabhängig bedienen

Wenn Sie mit Ihrer EOS M5 unterwegs sind oder daheim ein paar Aufnahmen von der Familie machen möchten, fragen Sie sich bestimmt, welche Wege Ihnen nun offenstehen, um die Einstellungen an die jeweilige Situation anzupassen. Die EOS M5 bietet hierzu drei grundlegende Vorgehensweisen an. So können Sie die Kamera je nach der Funktion und Ihren individuellen Vorlieben bedienen. Die drei Säulen sind das **Schnellmenü** , die **Direkttasten** für grundlegende Funktionen sowie das umfangreiche **Kameramenü**.



50 mm | f/5 | 1/20 Sek. | ISO 400

▲ Für das Anpassen von Aufnahmeeinstellungen bietet die EOS M5 viele Schnelleinstellungsmöglichkeiten.

Das Schnellmenü Q



▲ Schnelleinstellung des Weißabgleichs.

Mit dem Schnelleinstellungs­menü, oder kürzer **Schnellmenü**, lassen sich die wichtigsten Aufnahme- und Wiedergabefunktionen direkt anpassen. Drücken Sie dazu einfach die Q/SET-Taste auf der Kamerarückseite oder tippen Sie die Touchfläche **Q** am Monitor an. Anschließend wählen Sie die gewünschte Funktion mit den Tasten **▲▼** des Einstellungs-Wahrrads aus oder durch Antippen des Monitors mit dem Finger, beispielsweise den Weißabgleich. Durch Drehen am Hauptwählrad  oder am

DIAL/FUNC.-Rad  oder durch Drücken der Tasten **◀▶** oder auch durch Antippen des Symbols am Monitor lässt sich die Einstellung flink festlegen – hier haben wir die Vorgabe Schatten  gewählt. Wenn Sie die Menüzeile am Touchscreen-Monitor verschieben müssen, um die gewünschte Einstellung aufzurufen, wischen Sie mit einem Finger horizontal nach links oder rechts über die Menüzeile.

Sollten weitere Funktionseinstellungen verfügbar sein, wird die Touchfläche **INFO** eingeblendet. Drücken Sie dann die INFO.-Taste oder tippen Sie die INFO.-Touchfläche an, um den jeweiligen Einstellungsbildschirm zu öffnen.

Änderungen im Schnellmenü werden automatisch übernommen, wenn Sie die Q/SET-Taste drücken, die Touchfläche  antippen oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt herunterdrücken.

Das INFO.-Schnellmenü



▲ Das INFO.-Schnellmenü bietet zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten.

Mit der INFO.-Taste können Sie die unterschiedlichen Formen des Suchers und Monitors aufrufen. Dadurch gelangen Sie zur Anzeige der Aufnahmeinformationen, zur Anzeige mit Wasserwaage, Histogramm und Gitterlinien, oder zur Anzeige des Livebilds ohne zusätzliche Informationen. Durch mehrfaches Betätigen der INFO.-Taste springen Sie also von einer Anzeigeform zur nächsten und wieder zurück auf die erste.

Wenn Sie dies in den Programmen P, Tv, Av, M, C1, C2 oder  tun, können Sie als vierte Monitoransicht das sogenannte **INFO.-Schnellmenü** aufrufen. Hier haben Sie Zugriff auf viel mehr Funktionen als im normalen Schnellmenü. Unser Tipp: Verwenden Sie das INFO.-Schnellmenü für Einstellungen am Monitor und den Sucher für die Bildaufnahme.

Im INFO.-Schnellmenü lassen sich die Funktionen flink mit den Tasten     aufrufen und mit dem Hauptwahlrad  oder dem Einstellungs-Wahlrad  ändern. Möglich ist aber auch, das jeweils zugehörige Menü mit der Q/SET-Taste oder durch Antippen aufzurufen und die Einstellung darin vorzunehmen. Wird der Auslöser angetippt, sehen Sie wieder das INFO.-Schnellmenü. Die Einstellung wurde direkt übernommen.

Direkteinstellungstasten

Für einige besonders häufig verwendete Funktionen hat Canon der EOS M5 ein paar Tasten für den Direktzugriff spendiert. Möchten Sie zum Beispiel die Lichtempfindlichkeit des Sensors verändern, drücken Sie einfach die **ISO-Taste** auf der Kamerarückseite. Wählen Sie den Wert anschließend gleich mit dem Einstellungs-Wahlrad  oder dem DIAL/FUNC.-Rad  aus oder tippen Sie mit dem Finger auf die gewünschte Einstellung. Um seitlich zu navigieren, ziehen Sie den Finger in horizontaler Richtung über die Menüzeile.

Neben der ISO-Taste stellt die EOS M5 noch die folgenden Direkttasten zur Verfügung: die **Blitz-taste**  zur Auswahl des Blitzmodus, die **Lösch-taste**  zum Entfernen von Bildern und Movies, die **MF-Taste** zum Umschalten auf die manuelle Scharfstellung, die **AF-Rahmenauswahl-taste**  zum Verschieben des Fokusrahmens, die **Stern-taste**  für die Belichtungsspeicherung, die **M-Fn-Taste** (belegbar mit verschiedenen Funktionen aus einer Auswahlliste, siehe Seite 188), die **Wiedergabetaste**  und die **Movie-Taste**  zum Starten und Stoppen von Filmaufnahmen. Hinzu kommt die neue **DIAL/FUNC.-Taste**, die



▲ Einstellen der ISO-Empfindlichkeit im zugehörigen Funktionsmenü.



▲ Ändern der ISO-Empfindlichkeit über die ISO-Taste.

formationen (6), Objektivkorrekturdaten (7) und GPS-Informationen (8). Um nicht zu oft die INFO.-Taste drücken zu müssen, sind bei uns die Infobildschirme 4, 5, 6 und 7 deaktiviert.

Vom Bildindex bis zur vergrößerten Kontrollansicht

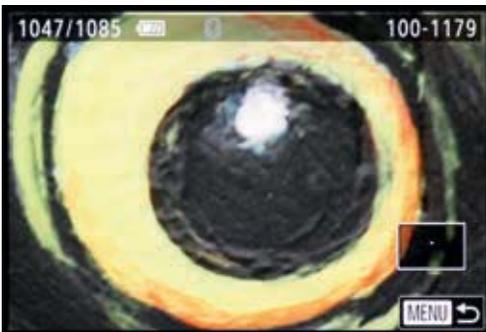
Eine Übersicht über den Bildbestand lässt sich mit dem **Bildindex**  aufrufen. Drehen Sie dazu das DIAL/FUNC.-Rad  nach links. Es werden erst 6 dann 12, 42 und schließlich 110 Bilder gleichzeitig am Monitor präsentiert. Alternativ ziehen Sie einfach Daumen und Zeigefinger auf dem Touchscreen-Monitor zusammen.



▲ Bildindex mit 42 Bildern.

Wenn Sie nun am Einstellungs-Wahlrad  drehen oder mit dem Finger nach oben oder unten über den Monitor wischen, gelangen Sie in der jeweiligen Indexstufe von Bildset zu Bildset. Dies ermöglicht ein schnelles Durchforsten der gespeicherten Bilder und Movies. Um ein Bild in die Vollbildansicht aufzurufen, steuern Sie es mit den Tasten     an und drücken die Q/SET-Taste oder tippen es mit dem Finger an.

Wenn Sie in der Indexansicht die Taste  oder  gedrückt halten oder schnell hintereinander nach oben oder unten über den Monitor wischen, wird ein 3D-Anzeigeeffekt aktiviert. Diesen können Sie je nach Geschmack im Wiedergabemenü 4  bei **Indexeffekt** ein- oder ausschalten.



▲ Maximale Vergrößerung.

Um die Bildschärfe genauer zu beurteilen, können Sie in das Bild hineinzoomen, indem Sie das DIAL/FUNC.-Rad  nach rechts in Richtung Lupe  drehen oder zwei Finger auf dem Monitor auseinanderziehen. Möglich ist auch, zweimal kurz hintereinander auf den Monitor zu tippen und so eine 3-fache Vergrößerung aufzurufen. In der vergrößerten Ansicht lässt sich der Bildausschnitt mit den Tasten     oder mit dem Finger an die gewünschte Stelle verschieben.

Mit welchem Faktor Ihre EOS M5 die Bilder beim ersten Dreh am DIAL/FUNC.-Rad  in Richtung Lupe  anzeigen soll, können Sie im Wiedergabemenü 5  bei **Vergrößerung(ca.)** festlegen. Wir haben uns für **Tatsächl. Größe (ausgew. Pkt.)** entschieden, weil sich in dieser Vergrößerung die Schärfe gut beurteilen lässt. Mit der Q/SET-Taste/-Touchfläche lässt sich dann auch gleich die fokussierte Stelle ansteuern. Bei erkannten Gesichtern wird das primär fokussierte Gesicht in die Bildmitte gerufen.

Um in der vergrößerten Ansicht von Bild zu Bild zu springen, drehen Sie am Hauptwahlrad , und mit der MENU-Taste/-Touchfläche gelangen Sie schnell wieder zur Einzelbildanzeige zurück.

Bildsuche nach bestimmten Kriterien

Ihre EOS M5 ist in der Lage, Bilder und Movies automatisch vier Kategorien zuzuordnen: **Bewertung** , **Aufnahmedatum** , **Foto/Movie**  und **Menschen**  (Bilder mit erkannten Gesichtern). Die einer bestimmten Kategorie zugehörigen Fotos oder Movies können gezielt ausgewählt und unabhängig von allen anderen betrachtet werden. Öffnen Sie dazu in der Wiedergabeansicht das Schnellmenü und bestätigen Sie die Option **Bildsuche**  mit der Q/SET-Taste oder durch Antippen der Touchfläche **SET** am unteren Monitorrand. Alternativ können Sie auch im Wiedergabemenü 2  die Option **Bildsuche** aufrufen.

Wählen Sie anschließend die gewünschte Kategorie aus. Wenn Sie sich für **Bewertung** , **Aufnahmedatum**  oder **Foto/Movie**  entscheiden, legen Sie anschließend mit den Tasten   eine Bewertungshöhe, ein bestimmtes Datum oder einen bestimmten Dateityp als Suchkriterium fest. Mit der Q/SET-Taste werden Ihnen nun alle ausgewählten Bilder, Filme oder Filmtagebücher präsentiert, erkennbar an der gelben Monitorumrahmung, und Sie können wie gewohnt Bild für Bild betrachten. Um die Bildsuche zu beenden, drücken Sie zweimal hintereinander die Q/SET-Taste oder tippen einfach den Auslöser an.

Bedienung ändern

Geht Ihnen die Bedienung mit dem DIAL/FUNC.-Rad  nicht so flüssig von der Hand? Dann können Sie zum Vergrößern alternativ die Sterntaste  verwenden und für den Bildindex die Taste zur AF-Rahmenauswahl . Voraussetzung ist, dass im Wiedergabemenü 5  bei **Gr:**   die Vorgabe **Aktiv.** gewählt ist.



▲ Schnell alle Movies auf der Speicherkarte finden.

Filmtagebücher wiederfinden

Die im Modus Hybrid Auto  aufgenommenen Filmtagebücher können auch gezielt über das Wiedergabemenü 2  und die Option **Filmt.b. auf./wied.g.** ausgewählt werden. Markieren Sie im nächsten Menüfenster das gewünschte Filmtagebuch und starten Sie die Präsentation mit der Q/SET-Taste oder durch Antippen.

Favoritensterne vergeben



▲ *Bildbewertung im Schnellmenü.*



▲ *Das mit fünf Sternen bewertete Bild im Windows-Explorer.*

Eine praktische Möglichkeit, die besten Bilder des Tages bereits in der EOS M5 als solche zu markieren und sie später schnell wiederzufinden, bietet das kamerainterne Bewertungssystem. Bis zu fünf Sterne können hier vergeben werden.

Rufen Sie das Bild dazu in der Wiedergabeansicht auf und öffnen Sie das Schnellmenü. Wählen Sie das Symbol ★ aus und stellen Sie mit dem Hauptwahlrad  oder per Fingertipp die gewünschte Sternanzahl ein. Alternativ lässt sich die Vergabe der Sterne auch im Wiedergabemenü 1  bei **Bewertung** durchführen.

Führen Sie die Bewertung am besten nur für die wirklichen Topaufnahmen und maximal noch die zweitbesten Fotos durch, sonst wird die Aktion schnell sehr zeitaufwändig. Wenn Sie die markierten Fotos auf einen Computer mit dem Betriebssystem Windows Vista, 7, 8 oder 10 übertragen, wird die Bewertung übernommen.

Bildpräsentation als Diaschau



▲ *Vorbereiten der Diaschaupräsentation.*

Die Diashow-Funktion der EOS M5 kommt gerade recht, wenn es um die Präsentation der schönsten Bilder und Filme am Computer oder dem Fernseher geht. Steuern Sie dazu im Wiedergabemenü 1  die Option **Diaschau** an. Um die Schau direkt zu beginnen, bestätigen Sie die Schaltfläche **Start** mit der Q/SET-Taste oder durch Antippen. Mit den Tasten ◀▶ können Sie manuell von Bild zu Bild springen oder durch Halten der Tasten einen schnellen Durchlauf starten. Mit der Q/SET-Taste wird die Schau pausiert und mit der MENU-Taste oder durch Antippen des Monitors ganz beendet.

Wenn Sie vor dem Diaschaustart die Option **Einstellung** wählen, können Sie zudem die **Abspieldauer** der Bilder festlegen (30 Sek. maximal). Soll die Diaschau nach dem letzten Foto wieder von vorne beginnen, aktivieren Sie

den Eintrag **Wiederholen**. Mit aktiviertem **Effekt** werden die Bilder animiert eingeblendet.

Um nur bestimmte Bilder zu zeigen, wählen Sie die Aufnahmen anhand der Bildsuche  aus dem vorigen Abschnitt sortiert nach Bewertung, Datum, Menschen oder Dateityp aus. Anschließend starten Sie die Diaschau aus dieser gefilterten Wiedergabe heraus.

Bilder am Fernseher wiedergeben

Besonders eindrucksvoll wirken die Bilder am großen TV-Bildschirm. Bei modernen Flachbild-TV-Geräten benötigen Sie hierfür ein maximal 2,5 m langes Micro-HDMI-Kabel mit einem kameraseitigen Micro-Stecker vom Typ D und einem TV-seitigen Stecker vom Typ A.



▲ Micro-HDMI-Kabel mit HDMI-Anschluss Typ A (Fernseher) zu Micro-Anschluss Typ D (Kamera).

Schalten Sie nun als erstes die EOS M5 und den Fernseher aus, schließen Sie den HDMI-Microstecker am HDMI-Ausgang Ihrer Kamera und das größere HDMI-Ende am entsprechenden Eingang des TV-Geräts an. Schalten Sie dann den Fernseher ein und wählen Sie den Kanal, der den verwendeten Anschlussbuchsen zugeordnet ist (hier: **HDMI**). Anschließend schalten Sie die EOS M5 wieder ein und starten die Bildansicht mit der Wiedergabetaste . Nun können Sie die Bilder oder Videos einzeln aufrufen oder, wie zuvor gezeigt, eine Bildwiedergabe als Diaschau starten.

Schutz vor versehentlichem Löschen

Stellen Sie sich vor, Sie könnten einen ganz besonderen Moment mit Ihrer EOS M5 festhalten. Nichts wäre ärger-



▲ Kameraseitiger HDMI-Anschluss.



▲ HDMI-Anschluss am Fernseher.

licher, als wenn diese Fotos oder Movies versehentlich gelöscht würden. Um dies zu verhindern, können Sie die Dateien mit einem Schutzstatus versehen.



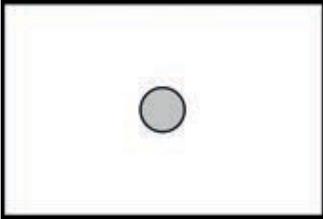
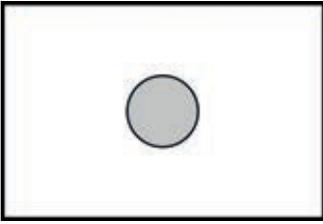
▲ Ausgewähltes Bild über das Schnellmenü schützen.

Suchen Sie sich das Bild oder den Film dazu im Wiedergabemodus aus. Öffnen Sie anschließend das Schnellmenü und navigieren Sie zum Schlüsselsymbol . Wählen Sie die Schaltfläche **Schützen**  aus und schon wird die Datei mit einem Schutzstatus versehen. Sie kann mit den normalen Löschfunktionen nun nicht mehr entfernt werden. Es sei denn, Sie formatieren die Speicherkart. Dann werden auch die geschützten Bilder gelöscht. Nutzen Sie daher besser die nachfolgend beschriebenen Löschfunktionen, wenn Sie alle nicht mehr benötigten Fotos in einem Schritt entfernen möchten und nur die geschützten Dateien behalten wollen.

Wenn Sie mehrere Bilder oder Movies schützen möchten, navigieren Sie im Wiedergabemenü 1  zur Option **Bilder schützen**. Entscheiden Sie sich dann für **Wählen**, um einzelne Dateien mit der Q/SET-Taste zu schützen. Mit **Bereich wählen** oder **Alle Bilder schützen** können gleich mehrere Dateien am Stück geschützt werden. Umgekehrt lässt sich der Schutz auch wieder aufheben, indem Sie **Nicht alle Bilder schützen** wählen. Alle Dateien auf der Speicherkarte verlieren ihren Schutzstatus dadurch wieder.

Bilder und Movies sicher löschen

Es liegt in der Natur der Sache, dass nicht jede Aufnahme gelingt. Daher ist es sinnvoll, die eindeutig vermasselten



▲ Messkreise der Selektivmessung (oben) und der Spotmessung (unten).

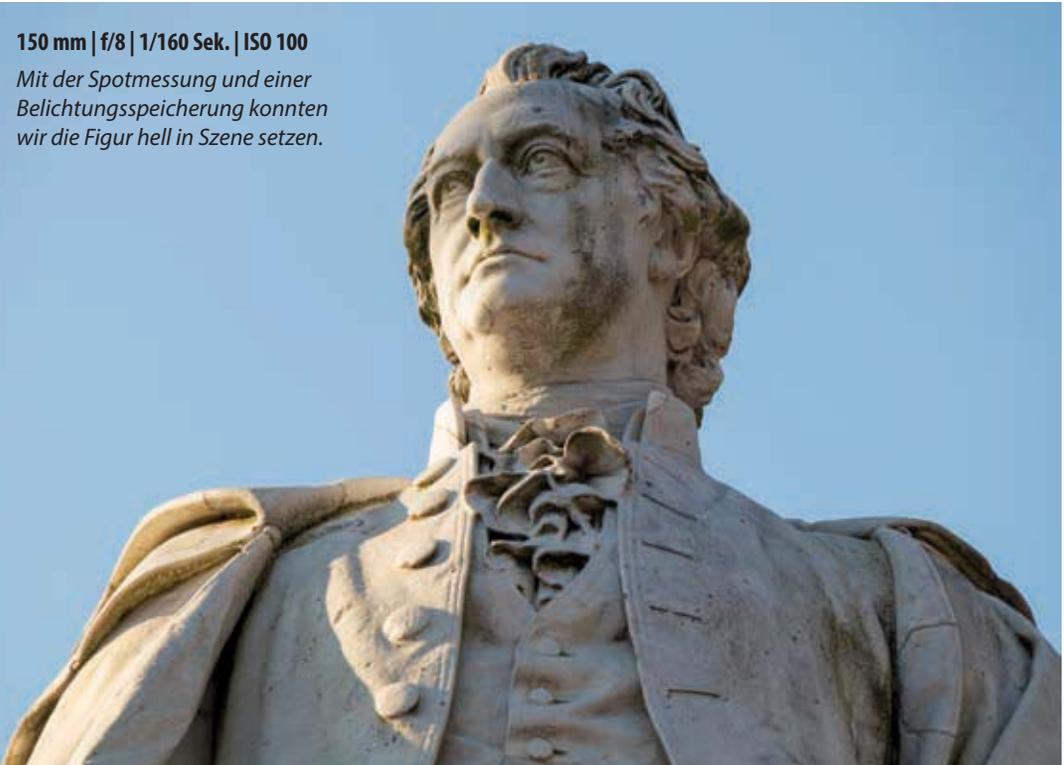
Beide Messmethoden sind gut geeignet, um die Belichtung bei kontrastreichen Motiven auf einen bestimmten Bereich abzustimmen, die Belichtung dann zu speichern (**AE-Speicherung**) und das Bild mit den gespeicherten Werten aufzunehmen.

Um dies zu tun, wählen Sie einen der Modi P, Tv oder Av aus. Richten Sie das Selektiv- oder Spotmessfeld auf einen mittelhellen Bildbereich aus, etwa graues Straßenpflaster, eine Graukarte, die Handinnenfläche, blauen Himmel oder eine grüne Wiese. In unserem Beispiel haben wir eine schattige Partie innerhalb des Motivs gewählt, sodass die von der Sonne hell beleuchteten Stellen der Statue schön hell, aber nicht überstrahlt aussahen. Die zu erwartende Bildhelligkeit können Sie aufgrund der Belichtungssimulation beim Verschieben des Bildausschnitts direkt sehen.

Drücken Sie nun die Sterntaste *****, um die Belichtungswerte zu speichern, erkennbar am Sternsymbol im Sucher oder Monitor. Anschließend richten Sie den Bildausschnitt ein und lösen das Bild aus.

150 mm | f/8 | 1/160 Sek. | ISO 100

Mit der Spotmessung und einer Belichtungsspeicherung konnten wir die Figur hell in Szene setzen.



Einerseits bieten die Selektiv- und Spotmessung eine hohe Präzision. Andererseits kann es aber durchaus zu deutlichen Fehlbelichtungen kommen, wenn der Messkreis auf einen sehr hellen oder sehr dunklen Bildbereich trifft. Bei Motiven, die stark in Bewegung sind, liefern beide Messmethoden instabile Resultate, da mal helle, mal dunkle Motivbereiche in die kleinen Messkreise fallen. Wenn die Mehrfeldmessung bei Ihrem Motiv auch nicht die gewünschten Resultate liefern sollte, schalten Sie die Mitbetonte Messung ein.

Belichtungskorrektur statt Messmethodenwechsel

Wer sich nicht ständig damit beschäftigen möchte, die Messmethode an die Situation anzupassen, kann die Bildhelligkeit auch ganz einfach mit der später in diesem Kapitel vorgestellten Belichtungskorrektur auf Vordermann bringen. Das geht häufig schneller und intuitiver von der Hand.

4.2 Stimmt die Helligkeit? Kontrolle mit dem Histogramm

Auch wenn der Monitor und der Sucher der EOS M5 eine sehr gute Wiedergabequalität haben, ist es nicht immer möglich, die Belichtung des gerade aufgenommenen Fotos am Bildschirm optimal zu beurteilen. In solchen Situationen schlägt die Stunde des Histogramms, das viel besser zur Kontrolle etwaiger Über- oder Unterbelichtungen geeignet ist.

Um die Histogramm-Anzeige aufzurufen, drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus die INFO.-Taste so oft, bis das Histogramm des jeweiligen Fotos im oder neben dem Bild zu sehen ist. Sollte das Histogramm nicht angezeigt werden, schauen Sie nach, ob die Belichtungssimulation im Aufnahmemenü 1  aktiviert ist.

Das Histogramm sortiert alle Bildpixel nach ihrer Helligkeit, links die dunklen und rechts die hellen. Die Höhe jeder



▲ Bildausschnitt für die Belichtungsspeicherung.



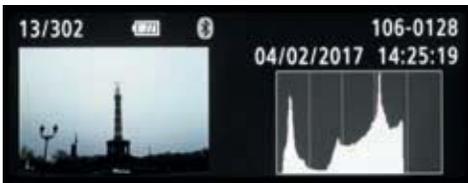
150 mm | f/8 | 1/400 Sek. | ISO 100

▲ Ohne vorherige Belichtungsspeicherung lag das Spotmessfeld auf der hellen linken Gesichtshälfte in der Bildmitte, wodurch das Foto zu knapp belichtet wurde.

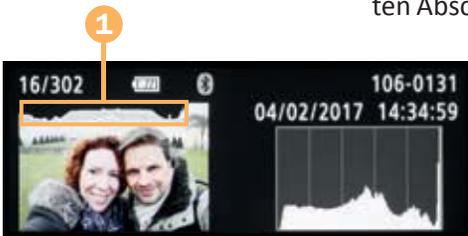


▲ Histogramm eines gut belichteten, kontrastreichen Motivs.

Helligkeitsstufe zeigt an, ob viele oder wenige Pixel mit dem entsprechenden Helligkeitswert vorliegen.



▲ Das Bild ist nicht unrettbar, aber stark unterbelichtet. Fast alle Bildpixel befinden sich auf der linken Histogrammseite und rechts tut sich eine große Lücke auf.



▲ Das Histogramm stößt am rechten Rand an und die Überbelichtungswarnung blinkt. Die RAW-Datei ließ sich korrigieren, das parallel gespeicherte JPEG blieb in den überbelichteten Stellen zeichnungslos.

Bei einer korrekten Belichtung sammeln sich rechts und links an den Grenzen keine oder nur niedrige Werte. Ein einziger Berg in der Mitte deutet auf viele mittelhelle Farbtöne hin, zwei oder mehr getrennte Hügel zeugen von einer kontrastreichen Szene.

Vermeiden Sie möglichst Histogramme, bei denen der Pixelberg links (Unterbelichtung) oder rechts (Überbelichtung) abgeschnitten wird. Korrigieren Sie die Belichtung lieber, wie im nächsten Abschnitt gezeigt, und nehmen Sie das Bild erneut auf.

Praktischerweise zeigt Ihnen die EOS M5 zu helle Areale mit der **Überbelichtungswarnung** anhand schwarz blinkender Bildflächen **1** an, allerdings nur in der Wiedergabeansicht, nicht im Livebild. Falls Sie diese Überbelichtungswarnung stört, was zum Beispiel beim Auswählen der Bilder zusammen mit Kunden oder beim Präsentieren einer Diaschau der Fall ist, können Sie sie im Wiedergabemenü 4  bei **Überbel.-Warn.** deaktivieren.

Grundsätzlich können Sie davon ausgehen, dass sich bei JPEG-Bildern in großflächig unter- oder überbelichtete Stellen selbst mit der besten Bildbearbeitung keine Strukturen mehr hineinzaubern lassen oder die Bereiche dann zumindest recht fleckig aussehen werden.

Im Fall von RAW-Dateien ist der Spielraum etwas größer. Fehlbelichtungen von etwa $1\frac{2}{3}$ Lichtwertstufen (EV) lassen sich im RAW-Konverter noch ordentlich zurückfahren. Allerdings können Sie das leider nicht am Histogramm erkennen, denn für die Histogrammanzeige wird nicht die RAW-Datei selbst verwendet, sondern ein mitgespeichertes JPEG-Vorschaubild. Es gibt somit keine Anzeige des RAW-Histogramms, was die Interpretation der RAW-Belichtung etwas erschwert.

Empfehlenswert ist, das Histogramm bei RAW-Aufnahmen bestenfalls rechts gerade so anstoßen zu lassen. Links darf ruhig eine Lücke entstehen, denn Unterbelichtungen kön-

nen per Konverter zwar auch gerettet werden, aber das Bildrauschen steigt hierbei überproportional an. Also nehmen Sie das RAW-Bild lieber ein wenig zu hell als zu dunkel auf, dann bleibt die Qualität gewahrt.

Bildkontrolle mit dem RGB-Histogramm

Mit dem RGB-Histogramm lässt sich die Helligkeitsverteilung der roten, grünen und blauen Bildpixel, aus denen sich Digitalbilder zusammensetzen, getrennt darstellen, allerdings nur in der Wiedergabeansicht. Schalten Sie das RGB-Histogramm im Wiedergabemenü 4  bei **Auf d. Infobildschirm wiedergeb.** frei.

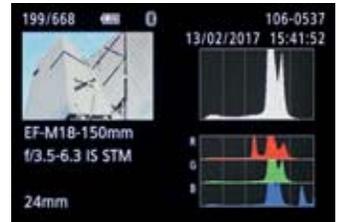
Das Farbhistogramm ist eine gute Hilfe, um Farbverschiebungen zu erkennen. Diese äußern sich darin, dass die Histogrammhügel des roten und blauen Kanals mehr oder weniger stark gegeneinander verschoben sind. Der grüne Kanal bildet hingegen die Helligkeitsverteilung ab. Daher können Sie diesen Kanal vernachlässigen.

An den hier gezeigten Bildern ist beispielsweise zu sehen, dass der automatische Weißabgleich die Motivfarben etwas bläulich dargestellt hat. Der blaue Kanal ist gegenüber dem roten Kanal nach rechts verschoben. Nach einem Wechsel zur Weißabgleichvorgabe Wolkig wurde das Bild gelblicher und entsprach der realen Situation besser. Erkennbar ist dies an der Linksverschiebung des Blaukanals gegenüber dem Rotkanal.

Hilfreich kann das RGB-Histogramm auch dann sein, wenn Sie Motive mit leuchtenden Farben aufnehmen, da hierbei einzelne Farben überstrahlen können, ohne dass dies im Helligkeitshistogramm zu erkennen ist. Beim späteren Druck können die zu kräftigen Farben dann beispielsweise Probleme bereiten, indem sie zeichnungslos und übertrieben intensiv wirken.

4.3 Belichtungskorrekturen, wann und wie?

Die EOS M5 liefert zwar in vielen Fällen eine adäquate Bildhelligkeit. Wenn jedoch großflächig sehr helle oder dunkle



▲ Mit dem automatischen Weißabgleich wurden die Motivfarben ins Bläuliche verschoben.



▲ Farbverschiebung in Richtung Gelb mit dem Weißabgleich Wolkig. Am Helligkeitshistogramm wäre der Farbunterschied nicht zu erkennen gewesen.



150 mm | f/6,3 | 1/40 Sek. | ISO 4000

▲ Mit der Mehrfeldmessung wurde die Grafik zu knapp belichtet und sieht daher mittelgrau und düster aus.

Motive vors Objektiv geraten, kann es zu Fehlbelichtungen kommen. Ohne Eingriff in die Belichtung wird zum Beispiel ein weißes Gebäude, ein Brautkleid, eine helle Grafik oder eine Schneefläche nicht weiß, sondern grau aussehen. Dabei können Sie sich generell merken: Helle Motive müssen überbelichtet werden, dunkle Motive erfordern eine Unterbelichtung.

Da die EOS M5 generell etwas zur Unterbelichtung neigt, fotografieren wir häufiger mit positiven Korrekturwerten von +1/3 bis etwa +2 als mit negativen, achten aber stets auf das Histogramm und die Überbelichtungswarnung.



150 mm | f/6,3 | 1/15 Sek. | ISO 6400
| +2

▲ Durch die starke Belichtungs-korrektur ließ sich das Bild realistisch hell in Szene setzen.

Wenn das Motiv kontrastreich ist, also sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche enthält, empfehlen wir Ihnen, bei der Belichtung den hellen Stellen mehr Aufmerksamkeit zu schenken als den dunklen, und eventuell notwendige Belichtungskorrekturen so anzuwenden, dass keine großflächig überstrahlten Flächen entstehen. Mehr zum Umgang mit kontrastreichen Situationen erfahren Sie auch im nächsten Abschnitt.

dem Hauptwahlrad  oder den Touchflächen + oder – aus.

Trotz der Flexibilität des RAW-Aufnahmeformats ist es aber günstig, den Weißabgleich beim Fotografieren schon weitestgehend korrekt einzustellen, damit die Bildqualität nicht unter der späteren Farbverschiebung leidet. Es kann nämlich durchaus vorkommen, dass bei extremen Korrekturen das Bildrauschen stark zunimmt.

Weißabgleichkorrektur gegen Farbstiche



▲ Die Vorgabe Kunstlicht mit der Weißabgleichkorrektur A9, M2 hat den Farbstich entfernt.

Farbstichen, die beispielsweise entstehen, wenn natürliches und künstliches Licht zusammentreffen (Mischlicht) oder wenn die Weißabgleichvorgabe den Farbton des Leuchtmittels nicht richtig interpretiert, können Sie mit der Weißabgleichkorrektur entgegensteuern. Die entsprechende Funktion **WB-Korrektur** finden Sie entweder im Aufnahmemenü 6 , im INFO.-Schnellmenü oder im Schnellmenü  des Weißabgleichs (INFO.-Taste/-Touchfläche betätigen ).

Verschieben Sie den kleinen weißen Cursor  mit den Tasten     des Einstellungs-Wahlrads oder per Fingertipp in die dem Farbstich entgegengesetzte Farbrichtung. Bei dem Brandenburger Tor von Seite 128 haben wir auf Basis der Vorgabe Kunstlicht eine starke Verschiebung weg von Blau (B) in Richtung Gelb (A9) und Magenta (M2) vorgenommen. Damit ließ sich der zu gelbe Farbton aus dem Bild entfernen und die Beleuchtung entsprach wieder der realen Situation.

Mit einer solchen Weißabgleichkorrektur können Sie auch absichtliche Farbstiche erzeugen und beispielsweise einen Sonnenuntergang eher rot-violett als gelb-blau darstellen. Probieren Sie's mal aus.

Denken Sie aber daran, die Korrektur wieder zurückzusetzen, denn sie wirkt sich auf alle Weißabgleichvorgaben aus. Uns ist es schon öfter passiert, dass wir uns über farbstichige Fotos gewundert haben und dann feststellen mussten, dass die Weißabgleichkorrektur noch eingeschaltet war.

6.3 Top Ergebnisse mit dem manuellen Weißabgleich

Aufnahmen bei Kunstlicht, bei Blitzlicht im Studio oder Außenaufnahmen im Schatten verlangen der EOS M5 einen präzisen Weißabgleich ab. Nicht immer trifft die Automatik hier den richtigen Farbton. So kann es schnell einmal passieren, dass die Bilder farbstichig werden.

Manchmal sind es nur Nuancen, in denen sich die Bildergebnisse unterscheiden. Vergleichen Sie dazu einmal die beiden hier gezeigten Aufnahmen, die wir mit der EOS M5 im Wald an einer schattigen Stelle fotografiert haben. Mit dem automatischen Weißabgleich ist die Farbgebung etwas zu kühl und bläulich geraten. Das Ergebnis des manuellen Weißabgleichs  zeigt die Efeuranke hingegen farblich genauso an, wie sie in der Realität aussah.

Wenn es also um die farbgenaue Wiedergabe einer Szene, eines Produktes oder zum Beispiel auch einer Reprofotografie geht, ist es sinnvoll, den manuellen Weißabgleich durchzuführen. Dazu bietet Ihnen die EOS M5 zwei Möglichkeiten:

- Entweder Sie verwenden ein weißes Objekt, ein Blatt Papier oder ein Taschentuch. Allerdings besitzen solche Objekte meist Aufheller, die die Messung des Weißabgleichs negativ beeinflussen können.
- Oder Sie setzen eine Graukarte ein, wie zum Beispiel den ColorChecker von X-Rite, die Digital Grey Kard DGK-2 oder die Kontrollkarte Grau/Weiß (ZEBRA) von Novoflex.

Stellen Sie nun eines der Programme P, Tv, Av, M, C1, C2 oder den Movie-Modus  ein. Anschließend richten Sie die EOS M5 auf das weiße Objekt oder die Graukarte, sodass die Suchermitte vom Weiß bzw. Grau ausgefüllt ist. Sollte der Autofokus die Graukarte nicht scharf stellen können, fotografieren Sie sie einfach mit dem manuellen Fokus.

Lösen Sie aus und prüfen Sie das Bild im Monitor. Es kann unscharf sein, sollte aber weder zu dunkel noch zu hell aussehen. Möglicherweise müssen Sie die Belichtung korrigieren und das Foto erneut schießen. Wenn das Bild



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

▲ Automatischer Weißabgleich (oben) und realistische Farben dank manuellem Weißabgleich (unten).



▲ Das Bild der abfotografierten ColorChecker-Graukarte.

zu dunkel ist, funktioniert die Einstellung des manuellen Weißabgleichs nicht optimal.



▲ Auswahl des Referenzbildes für den manuellen Weißabgleich.

Navigieren Sie nun ins Aufnahmemenü 6  und öffnen Sie die Rubrik *Custom WB*. Suchen Sie sich das soeben aufgenommene Bild aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der SET-Taste/-Touchfläche. Den anschließenden Dialog bestätigen Sie ebenfalls. Danach verlassen Sie das Menü durch Antippen des Auslösers.

Wählen Sie nun im Schnellmenü  oder Aufnahmemenü 6  die Weißabgleich-Vorgabe *Manuell*  aus. Wenn Sie das Motiv jetzt erneut fotografieren, sollte die Farbgebung wesentlich realistischer sein, und natürlich werden auch alle anderen Bilder, die Sie in der gleichermaßen beleuchteten Umgebung fotografieren, ohne Farbstich auf dem Sensor landen.

6.4 Farbe, Kontrast und Schärfe optimieren

Die Farbwirkung Ihrer Bilder und Filme kann nicht nur über den Weißabgleich gesteuert, sondern zusätzlich mit den sogenannten *Bildstilen* individuell angepasst werden. So können Sie beispielsweise farbintensivere Ergebnisse erzielen oder auch eine Schwarz-Weiß-Aufnahme oder eine Sepiatonung erzeugen. Diese Veränderungen wirken sich auf JPEG-Fotos direkt aus und können bei RAW-Bildern nachträglich angewendet werden.



▲ Feindetail.

- *Feindetail* : Empfehlenswerte Standardeinstellung, auch für direkt verwendbare JPEG-Bilder. Durch eine komplexere Abstimmung von Schärfe und Kontrast entstehen detailreiche und farbkräftige Bilder mit einer guten Durchzeichnung. Es kommt weniger schnell zu Detailverlust in den dunklen und hellen Bildbereichen. Beim Filmen ist jedoch Vorsicht geboten, denn es können in feinstrukturierten Motiven schneller Moiré-Effekte oder Farbfehler auftreten. Nehmen Sie für Movies besser den Bildstil Standard oder Neutral, letzteren vor allem dann, wenn Sie die Filme nachbearbeiten möchten.



▲ Bei 1/160 Sek. Belichtungszeit sind die Einzelbilder teilweise bewegungsunscharf, was im Film aber nicht zu sehen ist. Bewegungen und Kamerarashwinks laufen aber flüssiger ab.

Beim Filmen in heller Umgebung empfiehlt es sich, einen Neutraldichtefilter der Stärke ND4 oder ND8 am Objektiv anzubringen. Er reduziert die Lichtmenge und macht das Filmen mit geringer Schärfentiefe und einer langen Belichtungszeit möglich.



▲ Banding verhindert mit 1/50 Sek.

Wird unter Kunstlichtbeleuchtung gefilmt, ist es sinnvoll, die Belichtungszeit auf 1/100 Sek. oder länger einzustellen. Sonst kann die rhythmische Gasentladung bei Neonlampen zum sogenannten Banding- oder Flicker-Effekt führen und eine streifenförmige Belichtung der Filmaufnahme entstehen.



▲ Banding-Effekt bei 1/250 Sek.



ISO-Erweiterung

Bei manueller Filmbelichtung lässt sich der ISO-Wert bis auf ISO 12800 (H) erhöhen. Stellen Sie dazu im Individualmenü  bei **C.Fn. I: Belicht.** die **ISO-Erweiterung** auf **Aktiv.**

Die Belichtung anpassen

Sollte die Videohelligkeit einmal nicht stimmen, gibt es die Möglichkeit einer Belichtungskorrektur um ± 3 Stufen. Das gilt auch für die manuelle Movie-Belichtung , wenn die ISO-Automatik eingestellt ist. Drehen Sie dazu entweder vor dem Filmstart am Belichtungskorrekturrad, oder ändern Sie die Helligkeit während der Aufzeichnung durch Antippen der Belichtungsstufenanzeige am unteren Monitorrand. Mehr über Belichtungskorrekturen erfahren Sie ab Seite 91.

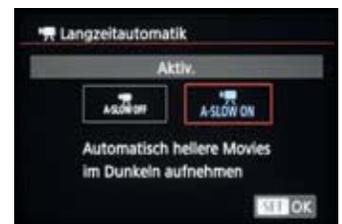
Wenn die automatische Anpassung der Bildhelligkeit beim Schwenk über eine kontrastreiche Szene oder bei Studioaufnahmen stört, tippen Sie einfach die Stern-Touchfläche  an, um die Belichtung zu speichern (AE-Speicherung). Auch im manuellen Movie-Modus  ist dies möglich, sofern die ISO-Automatik eingeschaltet ist. Möchten Sie die AE-Speicherung während der Filmaufnahme beenden, um wieder die automatische Helligkeitsanpassung zu nutzen, tippen Sie erneut auf die Stern-Touchfläche. Für Flexibilität ist also gesorgt.



▲ Belichtungskorrektur bei laufender Videoaufnahme über den Touchscreen-Monitor.

Filmen bei wenig Licht

Wenn Sie mit der hohen Bildrate von 50p oder 59,94p filmen und im Aufnahmemenü 8  (7 bei , , , SCN, ) die Option **Langzeitautomatik** eingeschaltet haben, werden die Movies minimal heller aufgezeichnet. Dies ist vor allem beim Filmen ruhiger Motive in dunkler Umgebung mit langsamen Kameraschwenks gut geeignet. Wenn sich Ihre Motive ruckartiger bewegen oder schnellere Kameraschwenks geplant sind, schalten Sie die Funktion hingegen besser aus. Es kann sonst leichter zu Rucklern im Film kommen. Wobei wir sagen können, dass uns die Unterschiede nicht als besonders stark aufgefallen sind. Wenn möglich, testen Sie beide Einstellungen vorher kurz an, und entscheiden Sie dann, welche Option in der jeweiligen Situation besser passt.



▲ Bei uns ist die Langzeitautomatik standardmäßig aktiviert.

Den Horizont gerade halten



▲ Die automatische Wasserwaage hilft, das Filmbild horizontal gerade auszurichten.

Freunde des geraden Horizonts werden sich über die automatische Wasserwaage freuen, die bei Movie-Aufnahmen in gewissen Grenzen dafür sorgt, dass die Aufnahme gerade ausgerichtet bleibt, auch wenn die Kamera minimal schwankt.

Der Bildausschnitt wird dazu am Anfang der Aufnahme etwas verkleinert, weil die EOS M5 überzählige Ränder benötigt, um die Ausrichtung zu korrigieren. Das volle Weitwinkelformat steht Ihnen daher nicht zur Verfügung. Wenn Sie dies nicht möchten oder vom Stativ aus mit ausgerichteter Kamera filmen, der Horizont keine Rolle spielt oder es Sie stört, wenn das Verdrehen des Bildausschnitts verzögert abläuft, weil die Wasserwaage die Drehung bremst, schalten Sie die Funktion aus. Sie ist im Aufnahmemenü 4  bei **Aut.Wass.w.** zu finden. Sie steht auch nur zur Verfügung, wenn der Digital-IS im gleichen Menü bei IS-Einstellungen deaktiviert ist (siehe Seite 69). Es geht also nicht beides, eine starke Bildstabilisierung fürs Filmen aus dem Gehen heraus und die Horizonthilfe. Entscheiden Sie sich daher, was in Ihrer Situation wichtiger ist.



▲ Mit dem Einzelfeld AF wurde bei laufender Aufnahme von der vorderen auf die hintere Gans fokussiert. Der Movie-Servo-AF stellte die Schärfe in angenehmer Geschwindigkeit um.

Bewegte Motive im Fokus halten

Die Aufnahme bewegter Bilder erfordert einen Autofokus, der das anvisierte Motiv genau und zuverlässig scharf stellt. Wenn das Motiv gut strukturiert und hell ist, empfiehlt sich die AF-Methode Einzelfeld AF **AF** . Bei schwächer strukturierten, dunkleren Motiven nehmen Sie besser den Wei. Zon.-AF **AF** . In beiden Fällen können Sie per Fingertipp auch während der Aufnahme völlig frei und geräuschlos das Motivdetail auswählen, dass in den Fokus genommen werden soll.

Mit der AF-Methode Gesicht+Verfolg. **AF**  können einerseits Gesichter verfolgt werden, andererseits lassen sich durch Antippen auch andere Motivbereiche im Fokus halten. Wobei es hierbei schneller passiert, dass sich der Fokusrahmen von der bevorzugten

Motivstelle wegbewegt und andere Details scharf stellt. Für Objekte, die während der Aufnahme an unveränderter Position im Bildausschnitt verfolgt werden sollen, eignen sich die erstgenannten AF-Methoden besser.

Der eigentliche Scharfstellvorgang wird durch den Movie-Servo-AF  gesteuert, mit dem die EOS M5 auf sich ändernde Motivabstände in der Regel mit einer angenehmen Geschwindigkeit fokussiert.

Sollte Ihnen das verwendete Objektiv beim Fokussieren zu laute Geräusche erzeugen, was insbesondere bei Modellen passieren kann, die vor 2009 auf den Markt kamen, oder wenn Sie in Ihrem Film eine individuellere Schärfenanpassung anstreben, schalten Sie den Movie-Servo-AF aus. Dazu tippen Sie einfach die Touchfläche  an, oder deaktivieren ihn im Aufnahmemenü 8  (7 bei , , , SCN, ) dauerhaft.

Stellen Sie dann am besten auch auf den manuellen Fokus um, um die Schärfe im Verlauf der Aufnahme mit dem Entfernungsring des Objektivs individuell zu regulieren. Das kann ganz sanft erfolgen, erfordert aber auch ein wenig Übung. Am besten funktioniert das manuelle Scharfstellen, wenn die EOS M5 auf dem Stativ steht. Mit einem Videoneiger kann sie dann sehr ruhig geschwenkt werden (z. B. Manfrotto MVH500AH Kompakt Fluid Videoneiger oder der Benro S4).

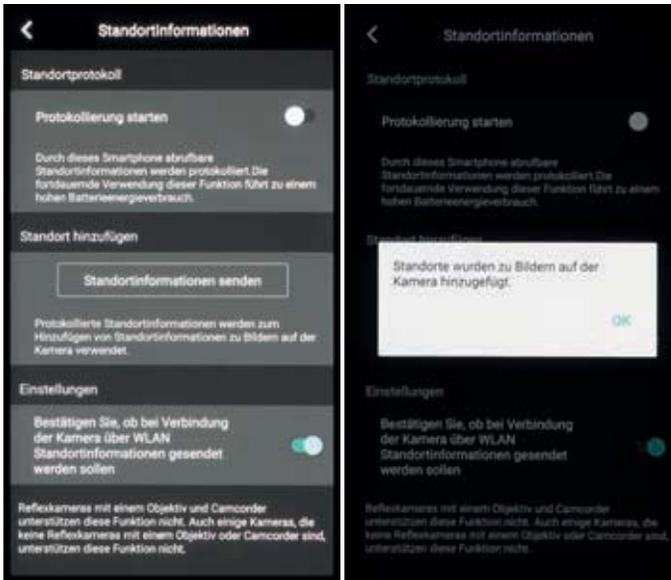
Für das manuelle Scharfstellen beim Filmen gibt es auch ganz praktische Schärfenzieheinrichtungen (zum Beispiel Quenox FF1, Edelkrone FocusONE, Lanparte Follow Focus). Der Fokussiering des Objektivs wird dabei über eine Art Zahnradkombination mit einem Hebel verbunden, über den die Scharfstellung sehr fein reguliert werden kann.



▲ Videoneiger MVH500AH für weiche Schwenkbewegungen (Bild: Manfrotto).



▲ Follow-Focus-Einheit FF2 (Bild: Quenox).



◀ Links: Protokollierung starten. Rechts: Standortinformationen auf die Bilder in der EOS M5 übertragen.

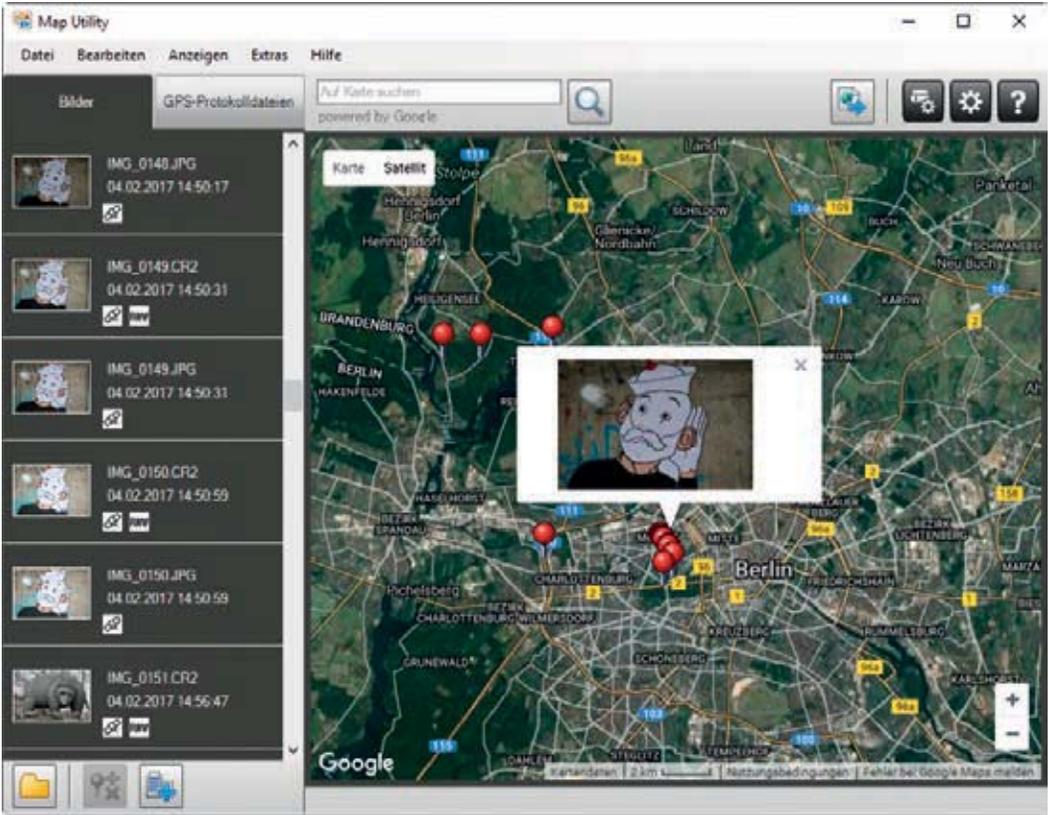
Nach der Übertragung der Ortsdaten sind die GPS-Daten in der Wiedergabeansicht ablesbar. Schalten Sie dazu im Wiedergabemenü 5  bei **Auf d. Infobildschirm wiedergeb.** den **Infobildschirm 8** mit einem Haken frei (siehe Seite 53). Bei der Bildansicht in der Wiedergabe können Sie anschließend mit der INFO.-Taste die Ansicht mit dem Histogramm und den GPS-Informationen aufrufen.

Um die Koordinaten am Computer einzusehen, können Sie die Canon-Software **Map Utility** verwenden. Wählen Sie darin oben links die Registerkarte **Bilder** aus. Über **Datei/Bilder hinzufügen** können Sie den Speicherordner aufrufen, der Ihre GPS-Fotos enthält. Markieren Sie dann alle Bilder, die in der Map Utility angezeigt werden sollen.

Mit einem Klick auf die roten Pins in der Karte wird Ihnen das jeweilige Bild als kleine Vorschau in der Karte angezeigt. Als Ansichtsform stehen Kartenansichten und die dazugehörigen Satellitenbilder zur Verfügung. Auch in anderen Programmen mit Kartenmodul, wie zum Beispiel Adobe Lightroom, lassen sich die GPS-getaggten Bilder auf der Landkarte anzeigen.



▲ GPS-Daten in der Wiedergabeansicht der EOS M5.



▲ Ansicht der GPS-Daten in der Map Utility von Canon.

9.5 Bedienelemente mit anderen Funktionen belegen

▼ Links: Taste für Funktionszuweisung wählen. Rechts: Belegung der Touch & Drag AF-Taste mit der Funktion zur Schärfentiefe-Kontrolle.

Ihre EOS M5 zeigt bei der Tastenbelegung eine gewisse Flexibilität, zumindest solange Sie sich in einem der Modi P, Tv, Av, M oder Movie  befindet. Damit können Sie die Bedienung der Kamera an die eigenen Vorlieben oder Motivsituationen anpassen.



Um dies zu tun, öffnen Sie im Individualmenü  die Rubrik **C.Fn II: Andere** und wählen darin die Option **Custom Steuerung** aus. Tippen Sie die Monitormitte an oder drücken Sie die Q/SET-Taste, um die Einstellungsmöglichkeiten aufzurufen.

Danach können Sie die verschiedenen Tastengruppen per Fingertipp oder Q/SET-Taste ansteuern und im nächsten Menüfenster dem jeweiligen Bedienelement eine der verfügbaren Funktionen zuordnen. Ein paar Vorschläge zur Tastenbelegung für bestimmte Fotosituationen finden Sie in der folgenden Tabelle.

▼ Für bestimmte Aufnahmesituationen geeignete Tastenbelegungen.

	Standardmotive	Makrofotografie	Porträt	Events/Action	Filmaufnahmen
Auslös./AE-Speich.	AF/AE-Speich.	AF/AE-Speich.	AF/AE-Speich.	AF/AE-Speich.	AF/AE-Speich.
Wahlräder	unverändert	unverändert	unverändert	unverändert	unverändert
M-Fn-Taste	Touch-Auslöser	Touch-Auslöser	Touch-Auslöser	Touch-Auslöser	Peaking
Movie-Taste 	Movies	Peaking	AI SERVO	AI SERVO	Movies
Touch & Drag AF-Taste 	Schärfentiefe-Kontrolle	Schärfentiefe-Kontrolle	Schärfentiefe-Kontrolle	Reihenaufnahme	Schärfentiefe-Kontrolle
ISO-Taste	ISO-Empf.	ISO-Empf.	ISO-Empf.	ISO-Empf.	ISO-Empf.
Löschtaste 	Selbstausröser	Selbstausröser	Selbstausröser	AF-Methode	AF-Methode
MF-Taste	Manueller Fokus	Manueller Fokus	Manueller Fokus	Manueller Fokus	Manueller Fokus
Blitztaste 	Blitzzündung	Blitzzündung	Blitzzündung	Blitzzündung	Touch & Drag AF

9.6 Das Schnellmenü umsortieren

Bei dem flexiblen Bedienkonzept der EOS M5 gehört es zum guten Ton, dass sich das Schnellmenü  individuell anpassen lässt. Es können Funktionen daraus entfernt oder die bestehende Reihenfolge verändert werden.

Um ein eigenes Schnellmenü zu gestalten, beginnen Sie mit der Auswahl des Menüeintrags **Schnelleinst-MenüLayout** im Aufnahmemenü 2 .

10.1 Rund um das Objektiv



▲ *Ob Auge oder Objektiv, die Güte der Linsen entscheidet über die Bildqualität.*

Genauso, wie die Güte Ihrer Augen das eigene Sehempfinden bestimmt, hängt die rein optische Qualität der Bilder aus der EOS M5 maßgeblich vom angesetzten Objektiv ab. Wie vielseitig die Möglichkeiten sind, Ihre Kamera mit einem qualitativ hochwertigen „Auge“ zu versehen, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Mit dem Erscheinen der EOS M im Jahr 2012 hat Canon auch das neue EF-M-Bajonett eingeführt, die Verbindungsstelle zwischen Kamerabody und Objektiv. Darüber können EF-M-Objektive von Canon oder kompatible Modelle von Drittherstellern direkt angebracht werden.



▲ *EF-M-Objektive werden mit der weißen Markierung am Gehäuse der EOS M5 angesetzt.*

Objektive für das EOS-M-Bajonett

Derzeit sind sieben Canon-Objektive mit EF-M-Anschluss erhältlich. Der Vorteil dieser Optiken besteht darin, dass sie sehr kompakt gebaut sind und perfekt mit dem Autofokussystem der EOS M5 zusammenarbeiten.

Die beiden Objektive **EF-M 18–55 mm f/3,5–5,6 IS STM** und **EF-M 15–45 mm f/3,5–6,3 IS STM** decken als handliche Allrounder einen sehr großen Bereich fotografischer Möglichkeiten ab, von der Sightseeing-Aufnahme über interes-

sante Detailansichten bis hin zum prägnanten Porträt. Ersteres bietet etwas mehr Telebrennweite (gut für Porträts, Tiere, Details), das Zweite hat mehr Spielraum im Weitwinkelbereich (gut für Reportage, Landschaft, Architektur).

Bei beiden Objektiven lässt die Schärfe zu den Bildrändern allerdings etwas nach, vor allem im Weitwinkel. Daher ist es bei Landschafts- und Architekturbildern empfehlenswert, auf $f/5,6$ bis $f/8$ abzublenzen. Bei Porträtaufnahmen mit der Teleeinstellung ist dies zu verschmerzen, denn der Randbereich zeigt meist nur den Hintergrund, der ohnehin meist weich und diffus aussehen soll. Im Bildzentrum liefern beide Objektive eine hohe Schärfe mit einem leichten Vorteil aufseiten des 18–55 mm-Objektivs.

Verzeichnungen, die im Weitwinkelbereich bei beiden Objektiven deutlich sichtbar sind, sollten in der Bildbearbeitung nachträglich korrigiert werden, vor allem, wenn es sich um Architekturmotive mit geraden Kanten handelt. Die stark ausgeprägte Vignettierung (abgedunkelte Bildecken) und die weniger starken chromatischen Aberrationen werden durch die kamerainterne Objektivaberrationskorrektur gut in Schach gehalten.

Abgesehen vom Brennweitenbereich unterscheiden sich die beiden Objektive vor allem in der Bauweise. Das 15–45 mm-Objektiv ist dank des mechanischen Einzugsmechanismus äußerst kompakt gestaltet. Das bedeutet aber auch, dass vor dem Fotografieren erst einmal der Schieber zum Aus-/Einfahren des Objektivs in Pfeilrichtung gedrückt und gleichzeitig am Zoomring gedreht werden muss, bis der Tubus voll ausgefahren ist und bei 15 mm Brennweite mit einem Klick einrastet. Das Objektiv ist daher nicht ganz so schnell einsatzbereit. Hinzu kommt die schlechtere Lichtstärke im Telebereich von $f/6,3$ im Vergleich zu $f/5,6$ des 18–55 mm-Objektivs. Mit dem 15–45 mm-Objektiv lässt sich der Hintergrund daher etwas weniger weich ausblenden und bei gleicher Lichtintensität werden höhere ISO-Werte benötigt. Auch die Qualität von Detailaufnahmen ist beim 18–55 mm-Objektiv besser.

Wer Entferntes näher heranholen möchte, kann dies mit dem **EF-M 55-200mm f/4,5–6,3 IS STM** in Angriff nehmen. Allerdings lässt die Schärfe bei voller Teleeinstellung auf 200 mm etwas nach. Für Porträtaufnahmen mit einem



▲ Das EF-M 18–55 mm $f/3,5-5,6$ IS STM mit Metallbajonett wiegt 210 g und ist 6,1 cm lang (Bild: Canon).



▲ Mit einem Gewicht von 130 g und einer Länge von 4,45 cm ist das EF-M 15–45 mm $f/3,5-6,3$ IS STM mit Plastikbajonett äußerst kompakt und leicht (Bild: Canon).



**55 mm | f/5,6 | 1/30 Sek. | ISO 100
+2/3**

▲ *Detailaufnahme mit geringer Schärfentiefe und recht weichem Bokeh, aufgenommen mit dem EF-M 18–55 mm f/3,5–5,6 IS STM.*



▲ *EF-M 55–200mm f/4,5–6,3 IS STM (Bild: Canon).*

► *EF-M 11–22mm f/4–5,6 IS STM (links) und EF-M 22mm f/2 STM (rechts, Bilder: Canon).*

möglichst unscharfen Hintergrund fotografieren Sie am besten mit ± 100 mm Brennweite bei Blende f/5.

Eine hohe Bildschärfe liefern sowohl das Canon **EF-M 11–22mm f/4–5,6 IS STM**, das sich vor allem für weiträumige Landschafts- und Architekturmotive eignet, als auch das **EF-M 22mm f/2 STM**, das für Freihandaufnahmen bei wenig Licht und Filmaufnahmen vorteilhaft ist. Die tonnenförmige Verzeichnung ist aber auch hier sichtbar und muss bei Bildern mit geraden Linien korrigiert werden. Um ein Maximum an Schärfe- und Kontrastleistung aus den Objektiven heraus zu kitzeln, ist es zudem sinnvoll, den Blendenwert ausgehend vom niedrigsten Wert um ein bis zwei ganze Stufen zu erhöhen.





Vorteile einer hohen Lichtstärke

Mit der Lichtstärke wird die maximale Blendenöffnung eines Objektivs bezeichnet. Das ist der niedrigste verwendbare Blendenwert. Je höher die Lichtstärke (je kleiner der Blendenwert), desto größer die Objektivöffnung und desto mehr Licht gelangt bei gleicher Zeit bis zum Sensor. Dadurch verringert sich die Verwacklungsgefahr in dunkler Umgebung. Gleichzeitig können mit sehr geringer Schärfentiefe besonders gute Freisteller entstehen und die optische Qualität der Unschärfe (Bokeh) ist meist sehr hoch. Die aktuellen EF-M-Objektive bieten, bis auf das EF-M 22 mm f/2 STM, alle keine überragende Lichtstärke. Um professionelle Porträt-, Produkt- oder Makroaufnahmen mit schönem Bokeh zu gestalten, empfehlen wir daher schon an dieser Stelle das Adaptieren von EF- oder EF-S-Objektiven mit hoher Lichtstärke über den Mount Adapter EF-EOS M.

Für alle, die viel auf Reisen unterwegs sind oder häufige Objektivwechsel scheuen, könnte das Canon **EF-M 18–150 mm f/3,5-6,3 IS STM** sehr interessant sein. Es bietet einen großen Zoombereich und kann daher von der weitläufigen Landschaft bis hin zum freigestellten Porträt für fast alle Motivarten eingesetzt werden.

Die geringe Lichtstärke von f/6,3 im Telebereich erzeugt jedoch eine nicht ganz so optimale Hintergrundunschärfe (Bokeh). Dafür ist die Schärfelistung aber über den gesamten Zoombereich hinweg im Bildzentrum sehr gut und an den Rändern ebenfalls erstaunlich hoch, besser als bei dem 55–200 mm-Objektiv.

Detailaufnahmen lassen sich bei 150 mm Brennweite mit einem maximalen Abbildungsmaßstab von 1:3,2 aufnehmen, die Objektive 18–55 mm und 15–45 mm bieten hier nur 1:4. Allerdings sollten die Bilder, da sie etwas weich wirken, im Kontrast leicht angehoben und eventuell auch nachgeschärft werden. Für ein Superzoomobjektiv bietet das 18–150 mm-Modell eine wirklich gute Performance.



▲ *Wer viel mit dem EF-M 18-150mm f/3,5-6,3 IS STM fotografiert, besorgt sich am besten auch die Streulichtblende EW-60F, um bei Seitenlicht Linsenreflexionen zu vermeiden, die recht deutlich auftreten können (Bild: Canon).*

150 mm | f/6,3 | 1/320 Sek. | ISO 1600

◀ *Ist der Hintergrund fünf oder mehr Meter entfernt, lassen sich mit dem EF-M 18-150 mm f/3,5-6,3 IS STM Objektiv gute Freisteller gestalten.*