



My Menu und Steuerelemente individuell belegen

Die PowerShot G9 X gibt Ihnen neben dem My Menu ★ auch bei der **Movie**-Taste, der Ringsteuerung und dem Schnellmenü die Freiheit, diese individuell mit anderen Funktionen zu belegen. Tipps und Informationen dazu finden Sie ab Seite 208.

Das Menü gliedert sich in die folgenden vier Teilbereiche. Welche davon parallel angezeigt werden, hängt vom gewählten Kameraprogramm ab:

- Das **Aufnahmemenü** enthält alle Funktionen, die für die Aufnahme von Bildern und Movies benötigt werden.
- Im **Einstellungsmenü** finden Sie alle Funktionen für grundlegende Kameraeinstellungen.
- Das **Wiedergabemenü** bietet Funktionen für die Bildbetrachtung, die Bildbearbeitung, die Bewertung und zum Schützen und Löschen von Bildern und Movies. Es wird erst angezeigt, wenn die Wiedergabetaste gedrückt wurde.
- Das **My Menu** ★ hält sechs Speicherplätze für häufig verwendete Funktionen parat, die Sie selbst programmieren können.

Durch die Fülle der Funktionen erscheint das Menü anfangs sicherlich noch etwas unübersichtlich, aber Sie werden sich schnell an die Struktur gewöhnen und die für Sie essenziellen Elemente bald ganz intuitiv ansteuern.

Einstellungen per Touchscreen

Mit ihrem Touchscreen lässt sich die G9 X fast wie ein Smartphone bedienen. Sollten Sie bisher aber noch keine Kamera mit Touchscreen besessen haben, werden Sie nach einer kurzen Eingewöhnungsphase bestimmt begeistert sein, alle wichtigen Aufnahmefunktionen per Fingertipp einstellen zu können.

Prinzipiell können Sie den Touchscreen auf allen Einstellungsebenen und in allen Menüs anwenden, und selbst der Autofokus kann per Fingertipp auf die gewünschte Position gelegt werden. Erfahren Sie nach dieser kurzen und generellen Vorstellung im Lauf des Buches stetig mehr über die Optionen, die sich per Touch steuern lassen.

Zum ersten Ausprobieren können Sie gleich einmal die Schaltfläche oben rechts im LC-Display antippen. Sollte diese nicht zu sehen sein, drücken Sie die Taste **INFO.** einmal oder zweimal, um die Touchflächen einzublenden.

Wenn Sie in der linken Menüspalte mit dem Finger auf den Eintrag für die Bildqualität (orangefarbene Fläche) tippen, öffnet sich unten die Menüzeile mit den möglichen Einstellungen. Um darin zu navigieren, verschieben Sie die Zeile mit dem Finger nach links oder rechts.

Zum Auswählen einer Einstellung tippen Sie das Symbol, hier  (orangefarbener Rahmen), einfach an. Sollte es weitere Einstellungsmöglichkeiten geben, blendet die G9 X eine entsprechende Schaltfläche ein, hier die Schaltfläche **INFO.** zum aktivieren des RAW-Formats. Durch Antippen wird die Funktion entweder direkt aktiviert oder es öffnen sich weitere Einstellungsoptionen. Um das Menü wieder zu verlassen, tippen Sie die Schaltfläche  oben rechts im Monitor an. In manchen Fällen kann es passieren, dass eine Touch-Bedienung nicht möglich ist, beispielsweise beim Einstellen der Blende im Modus **Av**. Die benötigten Bedienelemente werden dann mit grünen Symbolen () verdeutlicht.



▲ Auswahl der Bildgröße und Zuschalten des RAW-Formats über die Touch-Bedienung.



Die Touch-Bedienung anpassen

Sollte Ihnen die Reaktion der Touch-Steuerung zu unsensibel vorkommen, weil Sie zum Beispiel sehr trockene Finger haben, navigieren Sie zum Einstellungsmenü 4 und steuern Sie den Menüeintrag **Touch-Bedien.** an. Wählen Sie die Option **Empfindlich**, dann sollte es besser gehen.

1.4 Alles über Objektiv, Zoom & Co.

Eine Kamera ohne ihre aus mehreren Linsen bestehende Optik ist bislang nicht vorstellbar. Daher kommt dem Objektiv und den präzise geschliffenen Glaskörpern in seinem Inneren eine herausragende Stellung bei der Erzeugung qualitativ hochwertiger Bilder zu. Dies gilt selbstverständlich auch für Ihre G9 X.

Das leistungsstarke Objektiv der G9 X

Alles in allem liefert das Objektiv der G9 X rundum eine sehr gute Performance. Es bietet einen 3-fachen optischen



▲ Das 10,2-30,6 mm, f/2,0-4,9 IS-Objektiv der G9 X.

Zoom 2 mit Bildstabilisator (IS) 3 und deckt einen Brennweitenbereich von 10,2 mm (Weitwinkel) bis 30,6 mm (Tele) 1 ab.

Umgerechnet auf das Kleinbildformat, das Sie vielleicht noch von analogen Diafilmen oder von digitalen Vollformatkameras her kennen, entspricht das einem gängigen Zoombereich von 28 mm bis 84 mm. Von der weitläufigen Landschaft bis hin zu Porträtaufnahmen lassen sich damit eine Vielzahl an Motiven optimal in Szene setzen.

Dank der hohen Lichtstärke von f/2 (Weitwinkel) bis f/4,9 (in Telestellung) 4, dem leistungsstarken Bildstabilisator und der flexiblen ISO-Lichtempfindlichkeit, gelingen mit dem Objektiv selbst in recht dunkler Umgebung rauschfreie und detailreiche Fotos aus der freien Hand.



Die Lichtstärke

Mit der Lichtstärke wird die maximale Öffnung eines Objektivs bezeichnet, ausgedrückt als Blendenwert. Eine hohe Lichtstärke bewirkt, dass in kurzer Zeit viel Licht zum Sensor geleitet werden kann, was für Freihandaufnahmen bei wenig Licht vorteilhaft ist. Außerdem fällt die Schärfentiefe besonders gering aus, wenn mit niedrigem Blendenwert fotografiert wird – bestens geeignet, um Menschen vor einem diffusen Hintergrund optisch hervorzuheben.

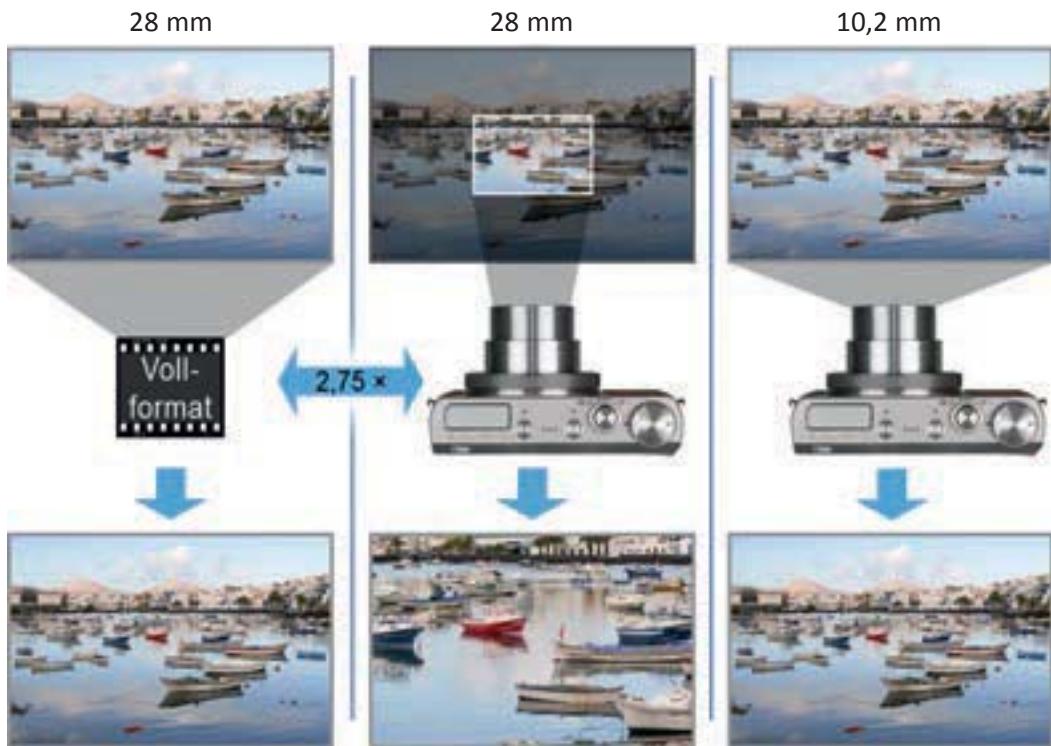
Im Telebereich können Sie das G9 X-Objektiv dazu nutzen, Personen, Tiere oder Makromotive recht ordentlich vor einem diffusen Hintergrund hervorzuheben.

Ebenfalls sehr willkommen ist die sehr brauchbare Naheinstellgrenze, die zwischen 5 cm (Weitwinkel) und 35 cm (Tele) liegt.

Sensorgröße und Bildausschnitt

In Ihrer G9 X verrichtet ein $8,8 \times 13,2$ mm großer digitaler CMOS-Sensor seine Arbeit, dessen Breite im Vergleich zum Vollformatsensor (24×36 mm) etwa 2,75-fach kleiner ist. Bezeichnet wird dieser Unterschied als Crop- oder Verlängerungsfaktor. Aufgrund der daraus resultierenden geringeren Bildfläche erfasst die G9 X auch einen kleineren Bildausschnitt.

Ein Beispiel: Wenn Sie die gezeigte Hafenszene mit einem Vollformatsensor bei 28 mm Brennweite aufnehmen könnten, so müssen bei der G9 X 10,2 mm Brennweite eingesetzt werden, um einen vergleichbaren Bildausschnitt zu erhalten (28 mm geteilt durch 2,75).



Die Brennweite der G9 X lässt sich somit auf das Vollformat umrechnen. Dazu wird die Brennweite mit dem Cropfaktor 2,75 multipliziert. Das 10,2-30,6-mm-Objektiv würde somit vergleichbare Bildausschnitte liefern, wie ein 28-84-mm-Objektiv an einer Vollformatkamera, vom unterschiedlichen Verhalten der Schärfentiefe einmal abgesehen.

▲ Linke Spalte: Bildausschnitt mit einem Vollformatsensor.
Mittlere Spalte: Bei gleicher Brennweite sieht das Motiv aus der G9 X 2,75-fach vergrößert aus. Rechte Spalte: Bei 2,75-fach geringerer Brennweite ist der Bildausschnitt aus der G9 X mit dem des Vollformatsensors vergleichbar.



Die Brennweite herausfinden

Bei der G9 X wird das Objektiv über Zoomstufen oder Zoomfaktoren eingestellt. Daher lässt sich die verwendete Brennweite weder bei der Aufnahme noch in der Wiedergabeansicht ablesen.

Sobald Sie Ihre Bilder jedoch auf den Computer übertragen, können Sie die Objektivbrennweite ① herausfinden, beispielsweise indem Sie im mitgelieferten Programm Digital Photo Professional [Ansicht/Info](#) ([Strg](#)/[Cmd](#)+[I](#)) wählen.

24-5446.CR2	
	Aufnahmetypen / AAEF-TC Informationen / Details
Objektiv	100
Datenbasis	24-5446.CR2
Geografie	33.598
Beschreibung des Motivs	Canon PowerShot G9 X
Aufnahmetimestamp	22.01.2016 18:58:27
Aufnahmestatus	Vollformatausschnitt
My Colors	Aus
%s (Wertebereich)	1.000
Az (Brennweite)	103
Abmessungen	Nichtdefiniert
Bildwinkelkorrektur	0
ISO-Empfindl.	6400
Qualität	10.2-30.6 mm
Brennweite	10.2 mm
Digitalzoom	ohne Korr.

► *Brennweitenangabe in Digital Photo Professional.*

Das ist freilich nur eine Spielerei. Sie kann aber manchem Benutzer vielleicht das Abschätzen der Wirkung verschiedener Brennweiten erleichtern. Denn wer früher schon häufiger mit ± 28 mm fotografiert hat, weiß in etwa, welchen Bildausschnitt er mit 10,2 mm Brennweite an der G9 X erwarten kann.

Übrigens sind alle Brennweiten in diesem Buch ohne Umrechnung angegeben, sie entsprechen den Werten des G9 X-Objektivs, die aus den Aufnahmedaten (EXIF) der Bilder ausgelesen werden können.

Zoomfunktion: Optisch und digital

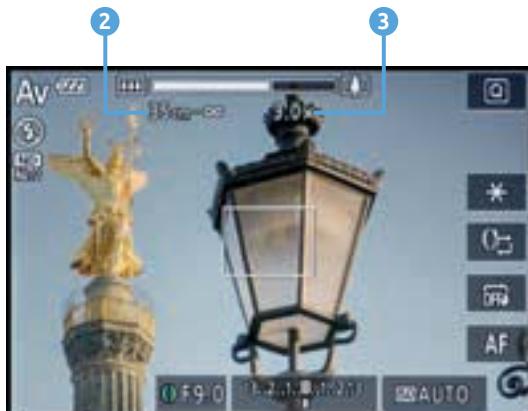


▲ Zoomregler zum Einstellen des Bildausschnitts vom Weitwinkel bis zum Tele.

Die G9 X verfügt über zwei Zoomoptionen, einen 3-fachen optischen und einen 4-fachen digitalen Zoom. Ersterer wird direkt physisch über die Glaslinsen im Objektiv gesteuert und mit dem eigens dafür eingerichteten Zoomregler ① in feinen Abstufungen eingestellt.

In die Zoomeinstellung Weitwinkel [W] gelangen Sie durch Schieben des Reglers nach links. Durch Ziehen des Reglers nach rechts in Richtung Tele [T] können Sie das Motiv 3-fach optisch vergrößern. Anhand des weißen Zoombalkens zeigt Ihnen die G9 X dabei stets an, auf welcher Zoomstufe Sie sich gerade befinden.

Hierbei gibt sie auch Informationen über den möglichen Fokusbereich ② preis. Wird der maximal mögliche optische Zoom erreicht, zeigt das LC-Display den Zoomfaktor $3 \times$ ③ an.



10,2 mm | f/2 | 15 Sek. | ISO 1600 | +1 | Stativ
Großer Wagen und Polarstern, aufgenommen mit der Sternennachtaufnahme.



Manueller Fokus möglich

Die G9 X zeigt die Sterne in der Regel gut sichtbar auf dem Monitor an. Daher können Sie, außer im Modus Sternenporträt, bei Bedarf den manuellen Fokus für die Scharfstellung verwenden, falls Ihnen die Sterne zu unscharf vorkommen sollten. Tippen Sie dazu auf die Touchfläche **AF**.

Generell gelingen Aufnahmen des Sternenhimmels natürlich am besten, wenn keine oder kaum Wolken durchs Bild ziehen oder es zumindest windstill ist. Die Belichtung dauert mehrere Sekunden, da würden schnell ziehende Wolken im Bild unschöne hell verwischte Flecken hinterlassen. Auch sollte es möglichst nicht neblig sein, da sonst die Objektivlinse beschlägt. Und in Nächten ohne Mondschein treten die Sterne natürlich auch besser hervor.

Klar ist auch, dass ohne Stativ definitiv nichts läuft, also befestigen Sie die G9 X auf einem möglichst stabilen Dreibein. Richten Sie den Bildausschnitt so ein, dass möglichst viel Himmel zu sehen ist und lösen Sie aus.

Damit beim Starten der Aufnahme auch garantiert nichts wackelt, verzögert die G9 X den Belichtungsstart nach dem Drücken des Auslösers. Die anschließende Verarbeitung des Fotos kann noch einige Zeit dauern, warten Sie daher, bis Sie das fertige Foto am Monitor sehen und anschließend der Einstellungsmonitor wieder erscheint.



Nachtschema

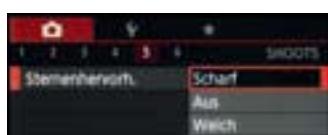
Damit Ihnen der Monitor in der dunklen Umgebung eines Sternenhimmels nicht zu grell ins Auge leuchtet, können Sie die Anzeige im Einstellungs menü 2 bei **Nachtschema** auf gedämpftere Farben umstellen – was im Übrigen auch in allen anderen Programmen möglich ist.

Sternenporträts anfertigen

Wenn Sie ein **Sternenporträt** aufnehmen möchten, klappen Sie den Blitz aus dem Gehäuse und bitten Sie die Person, mehrere Sekunden sehr still zu stehen – auch nachdem es geblitzt hat. Die G9 X nimmt nun mehrere Bilder hintereinander auf und fusioniert diese zum fertigen Sternenporträt.

Sternenhervorhebung anpassen

Wenn Sie den Modus **Sternennachtaufnahme** einschalten, finden Sie etwas versteckt im Aufnahmemenü 5 die **Sternenhervorhebung**. Damit können Sie die Empfindlichkeit der Sternendarstellung steuern.



▲ Auswahl der Sternenhervorhebung.



10,2 mm | f/2 | 2 Sek. | ISO 4000

▲ Momentaufnahme im Modus Sternenporträt.

Mit der Vorwahl **Weich** werden nur die wirklich hellen Sterne im Bild sichtbar, was sich für die Darstellung von Sternenbildern eignet. Mit der Vorgabe **Scharf** wimmelt es nur so von weißen Sternenpunktchen im Bild und **Aus** liegt zwischen den beiden anderen Vorgaben.



▲ Links: Sternenhervorhebung Scharf.
Rechts: Sternenhervorhebung Weich.

Sternenspuren in Szene setzen

Wenn Sie vorhaben, **Sternenspuren**  einzufangen, müssen Sie des Nachts etwas mehr Zeit einplanen. Außerdem kann eine ungefähre Kenntnis der Sternenkonstellation nicht schaden, vor allem wenn Sie kreisrunde Sternenbahnen um den Polarstern herum aufzeichnen möchten.



10,2 mm | f/2 | 6 Sek.| ISO 1600 | +2 | Stativ

Diese Aufnahme haben wir über 60 Minuten hinweg im Modus Sternenspuren aufgezeichnet. Die Aufnahmedaten gelten für die automatisch fusionierten Einzelbilder.

Am besten fertigen Sie dazu im Modus Sternennacht-aufnahme zuerst ein Probebild an, um zu sehen, ob der Polarstern auch wie gewünscht im Bildausschnitt positioniert ist, der Horizont gerade ausgerichtet ist, die Helligkeit stimmt und Ihnen das Motiv insgesamt zusagt. Zurück im Modus Sternenspuren fehlt nur noch die Auswahl der Aufnahmezeit, die Sie mit der Ringsteuerung zwischen 10 und 120 Minuten einstellen können.

Die G9 X fertigt während der Zeit kontinuierlich Bilder an und fügt diese kameraintern zusammen. Aus den einzelnen Lichtpunkten der Sterne entstehen so die Strichspuren. Wenn Sie das fertige Foto stark vergrößert betrachten, werden die einzelnen Punkte sichtbar. Bei normalem Betrachtungsabstand fällt das aber kaum auf.

Den Aufnahmeprozess können Sie direkt am Monitor verfolgen. Daher sehen Sie auch gleich, ob sich die Drehbewegung so abzeichnet, wie Sie sich das gedacht haben. Wenn nicht, können Sie die Aufnahme jederzeit abbrechen, indem Sie den **ON/OFF**-Schalter betätigen. Es kann aber eine Weile dauern, bis die Daten verarbeitet sind und sich die G9 X abschaltet. Lassen Sie die Kamera so lange unberührt auf dem Stativ stehen.

Sternen-Zeitraffer-Movies aufnehmen

Im Modus **Sternen-Zeitraffer-Movie**  nimmt die G9 X über einen Zeitraum von 60, 90 oder 120 Minuten Bilder auf und fügt diese automatisch zu einem Video aneinander.

Der fertige Film zeigt die Bewegungen der Sterne dann in Form kurzer Zeitraffervideos an. Wobei die Wiedergabedauer davon abhängig ist, welche Aufnahmedauer Sie eingestellt haben und welche Moviequalität gewählt wurde. In der Tabelle finden Sie hierzu eine passende Übersicht.

Die Aufnahmeeinstellungen können Sie mit der Touchfläche  direkt aufrufen oder im Aufnahmemenü 5 bei **Stern.-Zeitraf.-Mov. Einstell.** ansteuern. Entscheiden Sie sich am besten zuerst für eine **Aufnahmedauer**, denn die ist entscheidend dafür, wie lange Sie mitten in der Nacht

Wiedergabezeit	Bildfrequenz		Aufnahmeverlauf
	PAL	NTSC	
16 Sek.			15 Sek.
8 Sek.			15 Sek.
8 Sek.			30 Sek.
4 Sek.			30 Sek.
4 Sek.			1 Min.
2 Sek.			1 Min.

▲ Die Moviequalität entscheidet darüber, wie flüssig die Sterne über den Himmel ziehen und wie lang der Zeitrafferfilm dauert. Die hier angegebene Wiedergabezeit basiert auf einer Aufnahmedauer von 60 Minuten.



Einschränkungen

Der Programmwechsel wird verworfen, sobald Sie das Schnellmenü oder Menü aufrufen oder die G9 X den Monitor automatisch ausschaltet. Daher ist es sinnvoll, im Einstellungsmenü 2 **Stromsparmodus** bei **Display aus** die Wartezeit zu verlängern. Nach insgesamt drei Minuten Nichtbedienen schaltet sich die G9 X jedoch komplett aus und das Objektiv fährt ins Gehäuse, es sei denn, Sie deaktivieren auch noch die Funktion **auto.Abschalt** im gleichen Menü.

Wischeffekte im Bild sorgen, denken Sie an verwischtes fließendes Wasser. Die Programmverschiebung ist natürlich kein Muss, sie erweitert aber auf unkomplizierte Weise die kreativen Möglichkeiten.

3.2 Tv: Die Zeit selbst steuern

Die Bezeichnung der **Blendenautomatik (Tv)** steht für „time value“ (Zeitwert) und bedeutet, dass Sie in diesem Programm die Belichtungszeit selbst wählen können. Ihre G9 X nimmt automatisch eine dazu passende Blendeneinstellung vor. Die längste Belichtungszeit liegt bei 30 Sekunden. Sie verkürzt sich von da aus Schritt für Schritt bis zur kürzesten Belichtungszeit von 1/2000 Sekunden. Damit haben Sie die Möglichkeit, nur einen ganz kurzen Augenblick festzuhalten oder den Aufnahmemoment zu verlängern. Beides hat vor allem bei bewegten Motiven seinen Reiz. So eignet sich die Blendenautomatik einerseits sehr gut für Sportaufnahmen, Bilder von rennenden Menschen, fliegenden Tieren oder zum Einfrieren spritzenden Wassers – also alles Motive, bei denen Momentaufnahmen schneller Bewegungsabläufe im Vordergrund stehen.

Andererseits können Sie mit der Blendenautomatik auch kreative Wischeffekte erzeugen, Bilder also, in denen alle Bewegungen durch Unschärfe verdeutlicht werden. Fließendes Wasser, mit den Flügeln schlagende Vögel oder Autos und U-Bahnen lassen sich auf diese Weise sehr kreativ und dynamisch in Szene setzen. Mehr zu diesem Thema erfahren Sie ab Seite 172.



▲ Anpassen der Belichtungszeit.

Die Auswahl der Belichtungszeit lässt sich flink über die Ringsteuerung vornehmen, kann aber auch über den Touchscreen erfolgen. Wird die Belichtungszeit um eine Stufe verlängert, hier von 1/30 Sek. ① auf 1/15 Sek. ③, erhöht sich der Blendenwert ② ebenfalls um eine Belichtungsstufe ④ und umgekehrt. So wird eine vergleichbare Bildhelligkeit garantiert. Wenn die Verwacklungswarnung 🚧 anspringt, stabilisieren Sie die G9 X am besten auf einem Stativ.



Belichtungswarnung

Wenn die Belichtung bei der gewählten Zeit problematisch wird, wird der Blendenwert orange angezeigt. Steht die Blende hierbei auf dem niedrigsten Wert, erhöhen Sie den ISO-Wert und setzen Sie gegebenenfalls zusätzlich Blitzlicht ein, um die Unterbelichtung zu kompensieren. Steht der Blendenwert auf der höchsten Stufe, verkürzen Sie die Belichtungszeit, verringern den ISO-Wert oder schalten den integrierten ND-Filter ein, um der Überbelichtung entgegenzusteuern. Alternativ können Sie auch die **Safety Shift**-Funktion einsetzen, wie ab Seite 82 beschrieben.

30,6 mm | f/6,3 | 1/1000 Sek.
| ISO 200

▲ Mit der kurzen Belichtungszeit ließ sich das aufspritzende Meerwasser scharf in Szene setzen.

3.3 Av: Das Spiel mit der Schärfentiefe

Die Zeitäutomatik **Av** ist das geeignete Belichtungsprogramm, mit dem Sie die Schärfentiefe Ihres Bildes perfekt selbst steuern können. Die Bezeichnung leitet sich von „**aperture value**“ (Blendenwert) ab. Demnach wählen Sie in diesem Modus die Blendenöffnung über den Blen-



30,6 mm | f/4,9 | 1/200 Sek. | ISO 250

▲ Mit dem niedrigen Blendenwert und einer hohen Zoomstufe ließen sich die Pferde recht gut vom unruhigen Hintergrund abheben. Mehr Freistellung war mit der G9 X bei diesem Motiv nicht möglich.

denwert selbst aus, die passende Belichtungszeit bestimmt Ihre G9 X daraufhin automatisch.

Ein geringer Blendenwert von f/2,0 bis f/4,9 erzeugt eine geringe Schärfentiefe, was sich beispielsweise für Porträts von Menschen und Tieren oder für Sportaufnahmen eignet, denn so wird der Blick des Betrachters auf das Hauptmotiv geführt und nicht von unwichtigeren Details aus dem Hintergrund abgelenkt.

Ein hoher Blendenwert (geschlossene Blende) erzeugt dagegen eine hohe Schärfentiefe, bestens einsetzbar bei Landschaften und Architekturbildern, die mit durchgehender Detailgenauigkeit abgebildet werden sollen. Für optimale Bildqualität verwenden Sie an der G9 X am besten Werte von f/5,6 bis maximal f/8, siehe auch ab Seite 94.

Um die Schärfentiefe zu beeinflussen, drehen Sie an der Ringsteuerung oder tippen die Touchfläche links neben der Belichtungskorrekturanzige an. Wird der Blendenwert ② um eine ganze Belichtungsstufe verringert ④, verkürzt sich die

Belichtungszeit ① um eine ganze Stufe ③, damit Bilder mit gleicher Helligkeit entstehen.

► Einstellen des Blendenwerts.





10,2 mm | f/6,3 | 1/10 Sek. | ISO 125 | Stativ

Im Weitwinkelformat reichte die gewählte Blende schon aus, um das Motiv vom Pflaster vorne bis zur Turmuhr scharf abzubilden.



Belichtungswarnung

Bei **Av** springt der Zeitwert in Orange um, wenn eine Unterbelichtung (Belichtungszeit steht auf 1 Sek.) oder Überbelichtung (Belichtungszeit steht auf 1/2000 Sek.) droht. Um die Belichtung zu korrigieren, ändern Sie die Blendeinstellung, bis die Zeitangabe wieder weiß leuchtet. Oder legen Sie, wenn nicht die ISO-Automatik gewählt ist, einen passenden ISO-Wert fest. Im Falle einer Überbelichtung können Sie auch den eingebauten ND-Filter aktivieren oder bei Unterbelichtung mit Blitzlicht arbeiten.

Wichtig bei **Av** ist, stets ein Auge auf die Belichtungszeit zu haben. Denn vor allem bei hohen Blendenwerten kann die Zeit schnell einmal so lang werden, dass das Fotografieren aus der Hand ohne Verwacklung kaum mehr möglich ist. Verwenden Sie dann ein Stativ oder erhöhen Sie den ISO-Wert bzw. arbeiten Sie von vornherein mit der ISO-Automatik.

Übrigens: Je höher der Zoomfaktor des Objektivs eingestellt wird, desto höher wird auch der niedrigstmögliche Blendenwert, die sogenannte **Lichtstärke**, den Sie im **Av**-Modus wählen können. In der stärksten Weitwinkelinstellung liegt die Lichtstärke des G9 X-Objektivs bei f/2,0, wohingegen sie bei der 30,6-mm-Teleeinstellung f/4,9 beträgt.

3.4 Der Airbag der G9 X

Die G9 X besitzt eine automatische Korrektursteuerung, die Fehlbelichtungen in den Modi **Tv** und **Av** verhindert. Dazu wird bei **Tv** die Belichtungszeit und bei **Av** der Blendenwert verändert, falls der von Ihnen gewählte Wert zu einer Unter- oder Überbelichtung führen würde.

Für weniger geübte Fotografen oder in Situationen, in denen schnell und spontan gehandelt werden muss, also kaum Zeit bleibt, die Einstellungen ständig zu prüfen, ist das eine tolle Hilfe. Die Funktion wird als **Safety Shift** bezeichnet und kann über das Aufnahmemenü 6 aktiviert werden.

Wenn Sie hingegen die volle Kontrolle über die Belichtungseinstellungen behalten möchten, lassen Sie Safety Shift deaktiviert.



Blitzen im abgesicherten Modus

Auch für Blitzaufnahmen hat die G9 X eine Sicherheitsfunktion parat, die als **Safety FE** bezeichnet wird (FE = flash exposure = Blitzbelichtung). Hier werden Blende und Belichtungszeit automatisch abgeändert, um Überbelichtungen durch den Blitz zu vermeiden. Unsere Empfehlung: Lassen Sie die Funktion im Aufnahmemenü 5 bei **Blitzeinstellungen** eingeschaltet.



▲ Safety Shift ist bei schwankenden Lichtbedingungen hilfreich.

► Linke Ausschnitte: RAW-Bild ohne Rauschunterdrückung.
Rechte Ausschnitte: JPEG-Bild mit kamerainterner Standard-Rauschunterdrückung.



▲ ISO 125.



▲ ISO 200.



▲ ISO 400.



▲ ISO 800.



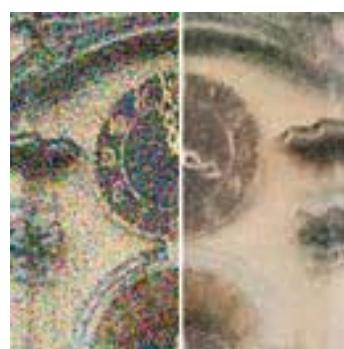
▲ ISO 1600.



▲ ISO 3200.



▲ ISO 6400.



▲ ISO 12800.

Bildrauschen unterdrücken

Um das Bildrauschen zu unterdrücken, werden JPEG-Fotos kameraintern entrauscht. Damit werden die Bildstörungen ganz automatisch und über den gesamten ISO-Bereich hinweg recht gut unterdrückt.



Dynamikverlust

Das Anheben der ISO-Empfindlichkeit geht auch immer zu lasten des Dynamik- oder Kontrastumfangs. Die Bandbreite an darstellbaren Farb- und Helligkeitsstufen sinkt. Auch aus diesem Grund ist es von Vorteil, mit niedrigen ISO-Werten zu agieren und so die bestmögliche Performance aus dem Sensor zu holen.

Allerdings sinken hierbei die Detailauflösung und der Bildkontrast, weshalb die feinen Strukturen in den gezeigten rechten Ausschnitten der Abbildungen aus dem vorigen Abschnitt bereits ab ISO 400 anfangen, zunehmend zu verschwimmen.

Wenn Sie auf eine möglichst hohe Bildqualität setzen, fotografieren Sie daher möglichst im Bereich von ISO 125 bis ISO 800 und nur, wenn es nicht anders geht, auch mit höheren Werten.

Die zentrale Funktion zur Reduktion des Bildrauschens finden Sie bei der G9 X im Aufnahmemenü 6 unter **High ISO NR**, sofern Sie mit der Bildqualität JPEG in einem der Modi **P**, **Tv**, **Av**, **M** oder **C** fotografieren.

Damit wird das Bildrauschen vor allem bei hohen ISO-Werten verringert.

Die Intensität der Rauschreduzierung lässt sich in drei Stufen variieren. Zu empfehlen ist, die Funktion auf dem voreingestellten Wert **Standard** zu belassen und nur bei Aufnahmen mit ISO-Werten von 6400 oder höher auf **Hoch** zu setzen.

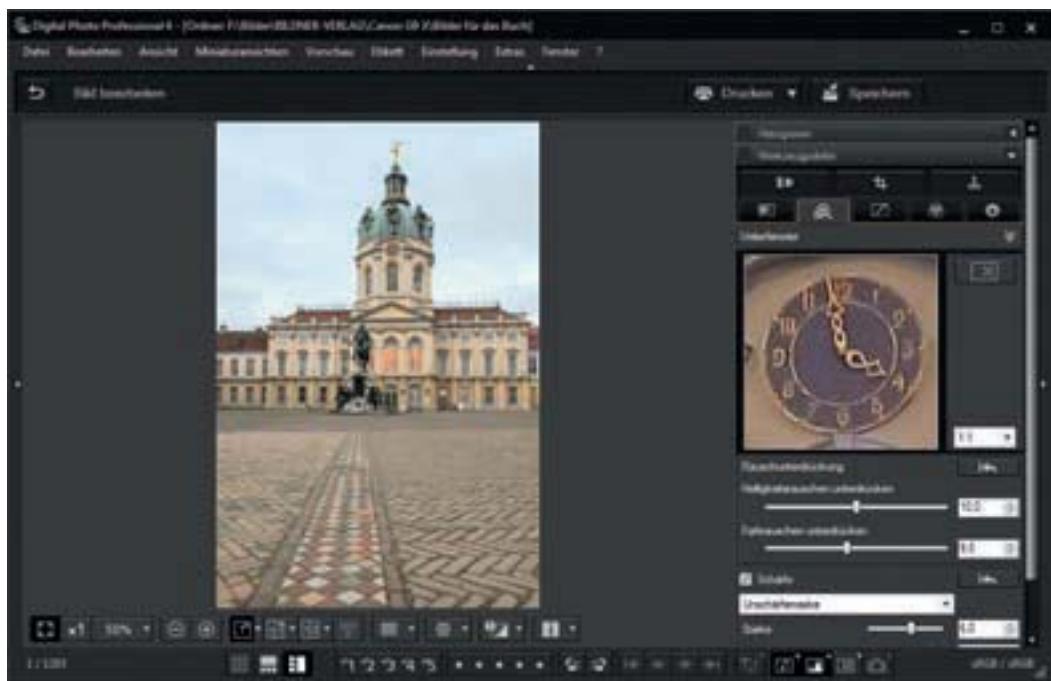


▲ Auswahl der High ISO Rauschreduzierungsstufe.

RAW-Bilder entrauschen

RAW-Bilder müssen beim Entwickeln mit dem RAW-Konverter von Fehlpixeln befreit werden. Das funktioniert mit der Canon-Software Digital Photo Professional sehr gut, denn die Werte werden beim Öffnen des Bildes bereits automatisch angepasst.

Auch Adobe Lightroom besitzt äußerst potente Rauschunterdrückungsfunktionen. Dennoch werden Sie bei hohen ISO-Werten auch bei RAW-Bildern Detailverluste in Kauf nehmen müssen.



▲ Automatische Rauschunterdrückung des ISO-1600-Bilds in Digital Photo Professional.

4.5 Die Belichtung messen, aber wie?

Sicherlich, die PowerShot G9 X produziert bereits in der Standardeinstellung meist richtig belichtete Bilder. Wenn es aber darauf ankommt, kann es nie schaden, auch die anderen Belichtungsmöglichkeiten parat zu haben. Lernen Sie in den folgenden Abschnitten die drei Messmethoden Mehrfeldmessung Integralmessung und Spotmessung kennen, um für jede Fotosituation schnell die richtige Wahl treffen zu können.

Mehrfeldmessung, der Allrounder

Die **Mehrfeldmessung** ist vielseitig, flexibel und erfasst die meisten Belichtungssituationen ohne größere Probleme. Viele gängige Motive werden mit ihr korrekt belichtet, wie zum Beispiel Aufnahmen bei Tages- und Abendlicht mit der Sonne im Rücken oder von der Seite, Sonnenaufgänge und -untergänge ohne Sonne im Bild, diesiges Gegenlicht, Motive bei bedecktem Himmel oder



25,6 mm | f/11 | 0,3 Sek. | ISO 125

| Stativ

▲ Die Mehrfeldmessung liefert in vielen Aufnahmesituationen gut belichtete Bilder.

Wie der Belichtungsmesser arbeitet

Zur Messung der Belichtung analysiert Ihre G9 X die Motivhelligkeit und vergleicht diese mit ihrem internen Standard, der Helligkeit von 18%igem Grau. Die Belichtung wird dann so justiert, dass die Helligkeit des Bildes dieser Standardhelligkeit ähnelt. Die Messmethoden Mehrfeld, Mitzenbetont und Spot grenzen den für die Belichtungsmessung herangezogenen Bildbereich unterschiedlich stark ein.

im Schatten, viele Innenraumaufnahmen, sowie Schnappschüsse und Situationen, in denen schnell gehandelt werden muss.

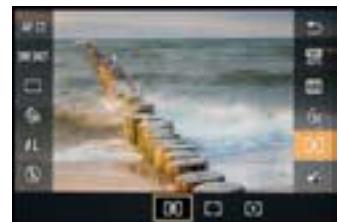
Bei der Mehrfeldmessung wird die Belichtung über nahezu das gesamte Bildfeld ermittelt. Zudem werden die Bildbereiche, die von der Gesichtserkennung detektiert werden, etwas stärker gewichtet, sodass die Belichtung möglichst optimal auf die Person im Bildausschnitt abgestimmt wird.

Wenn Sie möchten, können Sie das gleich einmal praktisch nachvollziehen. Richten Sie die G9 X im Modus **P** auf eine Person aus, die im Gegenlicht vor Ihnen steht.

Fokussieren Sie dann einmal mit dem AF-Rahmen Einzelfeld **AF** auf das Gesicht und schauen Sie sich die Belichtungswerte an. Stellen Sie dann den AF-Rahmen Gesicht/Verfolgung **AFV** ein und richten Sie den Bildausschnitt wieder genauso ein wie zuvor. Erkennt die G9 X das Gesicht, wird sie durch Anpassen der Belichtungswerte für ein helleres Bild sorgen, obwohl der Bildausschnitt der Gleiche ist.

Die Belichtungsmessung umstellen

Um die Messmethode zu verändern, öffnen Sie das Schnellmenü. Steuern Sie das Messmethodensymbol an und wählen Sie die gewünschte Vorgabe mit der Ringsteuerung oder per Fingertipp aus der unteren Menüzeile aus. Möglich ist dies aber nur in den Modi **P**, **Tv**, **Av**, **M** oder **C**. Alle anderen Programme verwenden aufgrund ihrer hohen Zuverlässigkeit nur die Mehrfeldmessung. Alternativ können Sie die Einstellung auch im Aufnahmemenü 5 unter dem Menüpunkt **Messverfahren** vornehmen.



▲ Anpassen der Messmethode.



Alternativwege zur besseren Belichtung

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

Integralmessung für Porträts und Serien

Die Messmethode **Mittenbetont integral** ermittelt die Belichtung vorwiegend in der Bildmitte und senkt die Gewichtung zum Rand hin ab. Sie liefert in der Regel ähnliche Ergebnisse wie die Mehrfeldmessung. Der Vorteil liegt allerdings darin, dass sie sich von der Helligkeit des Bildrands und von der Position des AF-Rahmens nicht so leicht ablenken lässt.



▲ Schema der Mitten-betonten Messung.

Die Integralmessung erzeugt in Situationen mit hohem Kontrast gute Resultate, etwa einer dunklen Statue vor einer hellen Mauer (oder umgekehrt) oder einem lichtdurchfluteten Raum mit hellen Fenstern.

Auch für Porträts von Mensch und Tier ist die Integralmessung gut geeignet. Denn oberstes Credo hierbei ist, dass die Akteure optimal in Szene gesetzt werden. Der Hintergrund kann ruhig etwas zu hell oder zu dunkel sein, solange das Gesicht, das sich ja meistens etwa in der Bildmitte befindet, richtig belichtet wird. Des Weiteren verwenden wir die mittenbetonte Messung gerne bei Serienaufnahmen, die ohne starke Helligkeitsschwankungen aufgenommen werden sollen, wie zum Beispiel bei einem fliegenden



30,6 mm | f/4,9 | 1/250 Sek. | ISO 200

▲ Die Mittenbetonte Integralmessung eignet sich unter anderem gut für Porträtaufnahmen.

Vogel am Himmel oder im Sportbereich bei einem herannahenden Läufer.

Wichtig zu wissen ist aber auch, dass mit der Integralmessung des Öfteren Belichtungskorrekturen vorgenommen werden müssen, da vor allem bei starkem Gegenlicht die Bilder schnell zu dunkel werden.



Actionaufnahmen

Bei Motiven, die stark in Bewegung sind, liefert die Spotmessung instabile Resultate, da mal helle mal dunkle Motivbereiche in das kleine Messfeld fallen.

Wenn die Mehrfeldmessung bei Ihrem Motiv auch nicht die gewünschten Resultate liefern sollte, schalten Sie die Mittenbetonte Messung ein.

Spotmessung für besondere Situationen

Häufig begegnen uns interessante Motive im Gegenlicht einer mehr oder weniger tiefstehenden Sonne. Nach dem Auslösen wirkt sich das im Bild dann so aus, dass das Motiv ziemlich dunkel vor einem mittelhellen Himmel präsentiert wird. Der Himmel ist toll, aber das Hauptobjekt ist schlecht zu erkennen.

Mit der **Spotmessung**  Ihrer G9 X ist es aber recht einfach, solche Bilder zu verbessern, wie der Vergleich hier zeigt. Bei beiden Methoden wird jeweils nur ein kleines Areal in der Bildmitte für die Belichtungsmessung herangezogen. Dieses erkennen Sie an einem weißen, durchbrochenen Rechteckrahmen.

► Graukarte des ColorChecker Passport für den manuellen Weißabgleich.



▲ Durchführung des manuellen Weißabgleichs mit einer Graukarte.

Der manuelle Weißabgleich steht Ihnen in den Programmen **P**, **Tv**, **Av**, **M**, **C** und **■■■** zur Verfügung. Navigieren Sie nun über die **Q/SET**-Taste in das Weißabgleichmenü und wählen Sie dort eine der beiden manuellen Vorgaben **■■■** oder **■■■** aus.

Richten Sie die G9 X bei noch aktiver Menüauswahl auf das weiße Objekt oder die Graukarte, sodass der weiße durchbrochene Rahmen vom Weiß bzw. Grau der Karte vollständig gefüllt ist. Drücken Sie die **INFO.-**-Taste/Schaltfläche und schließen Sie die Aktion mit der **Q/SET**-Taste ab.

Wenn Sie das Fotomotiv jetzt erneut fotografieren, sollte die Farbgebung wesentlich neutraler erscheinen, und natürlich werden auch alle anderen Bilder, die Sie in der gleichermaßen beleuchteten Umgebung fotografieren, ohne Farbstich auf dem Sensor landen.



Lichtsituationen speichern

Die Werte des manuellen Weißabgleichs bleiben erhalten, auch wenn Sie die G9 X ausschalten. So können Sie über die beiden Vorgaben **■■■** und **■■■** bestimmte Situationen voreinstellen, die Sie öfter benötigen, zum Beispiel ein Setup für Verkaufsgegenstände mit immer dem gleichen Lichtenaufbau oder den Weißabgleich für Fotos in der Sporthalle.

6.4 Monochrom oder kräftig: Farben verfremden

Wenn wir ein Motiv vor Augen haben, geht bei uns meistens schon das Kopf-Kino an, bevor der Auslöser überhaupt gedrückt wird. Geht es Ihnen auch so? Wir stellen uns dann vor, dass die Blumenwiese besonders frisch wirken würde, wenn die Farben kräftig und der Kontrast hoch sind. Oder wir sehen ein Architekturdetail bereits in

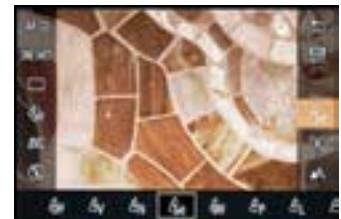
prägnantem Schwarz-Weiß vor unserem geistigen Auge. Das Schöne ist, dass diese Ideen nicht im Kopf bleiben müssen, sondern sich mit den Bildstilen, die bei der G9 X **My Colors** heißen, problemlos in die Tat umsetzen lassen.

Um einen bestimmten Stil anzuwenden, stellen Sie eines der Programme **P**, **Tv**, **Av**, **M**, **C** oder **■** ein und wählen bei Fotoaufnahmen die Bildqualität JPEG. Öffnen Sie nun das Schnellmenü und steuern Sie in der rechten Menüleiste den Menüpunkt **■** an.

Anschließend können Sie die gewünschte Vorgabe, zum Beispiel **Schwarz/Weiß**, direkt mit der Ringsteuerung oder per Fingertip auswählen. Alternativ finden Sie die Funktion **My Colors** auch im Aufnahmemenü 6.

Die verschiedenen Bildstile wirken sich auf die Farben und den Kontrast der Aufnahmen wie folgt aus:

- **Kräftig**: Erhöhte Farbigkeit und Kontrast. Achten Sie auf Überstrahlungen bereits kräftiger Farben, insbesondere bei Rottönen.
- **Neutral**: Neutrale Farbgebung mit weniger Kontrast und Sättigung zur Schaffung einer neutralen, kühler wirkenden Atmosphäre.



▲ Auswahl einer My Colors-Vorgabe.



Beide Bilder: 10 mm | f/4 | 1/320 Sek.
| ISO 320

▲ Links: Kräftig
Rechts: Neutral

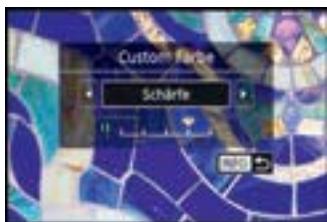
- **Sepia**: Klassische Sepiatönung, die an alte Fotografien erinnert und sich für Stillleben und Porträts prima eignet.
- **Schwarz/Weiß**: Monochromer Bildstil, gut geeignet für strukturreiche Motive oder Fotos im Reportagestil.



Beide Bilder: 10 mm | f/4 | 1/320 Sek.
| ISO 125

▲ Links: Sepia
Rechts: Schwarz/Weiß

- **Diafilm** : Intensiviert die natürlichen Blau-, Rot- und Grüntöne. Die Bilder wirken wie früher die Dias mit kräftigen Farben (zum Beispiel Landschaften, Blüten).
- **Hellerer Hautton** : Hauttöne werden gezielt aufgehellt, es können sich aber auch andere Farben unerwünscht ändern, daher das Ergebnis gut kontrollieren.
- **Dunklerer Hautton** : Hauttöne werden gezielt abgedunkelt, es können sich aber auch andere Farben unerwünscht ändern, daher das Ergebnis gut kontrollieren.
- **Kräftiges Blau** : Die Sättigung von Blautönen wird leicht verstärkt (zum Beispiel Landschaft mit viel Himmel, Strandbilder).
- **Kräftiges Grün** : Die Sättigung von Grüntönen wird ein wenig verstärkt (zum Beispiel Pflanzenaufnahmen, Waldbilder, Fotos im Gebirge).
- **Kräftiges Rot** : Die Sättigung von Rottönen wird etwas verstärkt (zum Beispiel rote Gegenstände, Blumen, Autos).
- **Manuell** : Drücken Sie die **INFO.-Taste/-Touchfläche** und wählen Sie über die oberen Pfeil-Touchflächen die Kategorie aus, zum Beispiel den Kontrast oder die Sättigung. Auch die Balance zwischen Hauttönen und den Farben Rot, Grün und Blau kann variiert werden. Hellen Sie zum Beispiel das Gesicht einer Person vor einem kräftigen blauen Himmel auf. Mit der Position des orangefarbenen Pfeils darunter geben Sie jeweils die Stärke ein. Bestätigen Sie am Ende alle Eingaben mit der **INFO.-Taste/-Touchfläche**.



▲ Hier haben wir den Kontrast um zwei Stufen und die Schärfe sowie die Farbsättigung jeweils um eine Stufe erhöht.

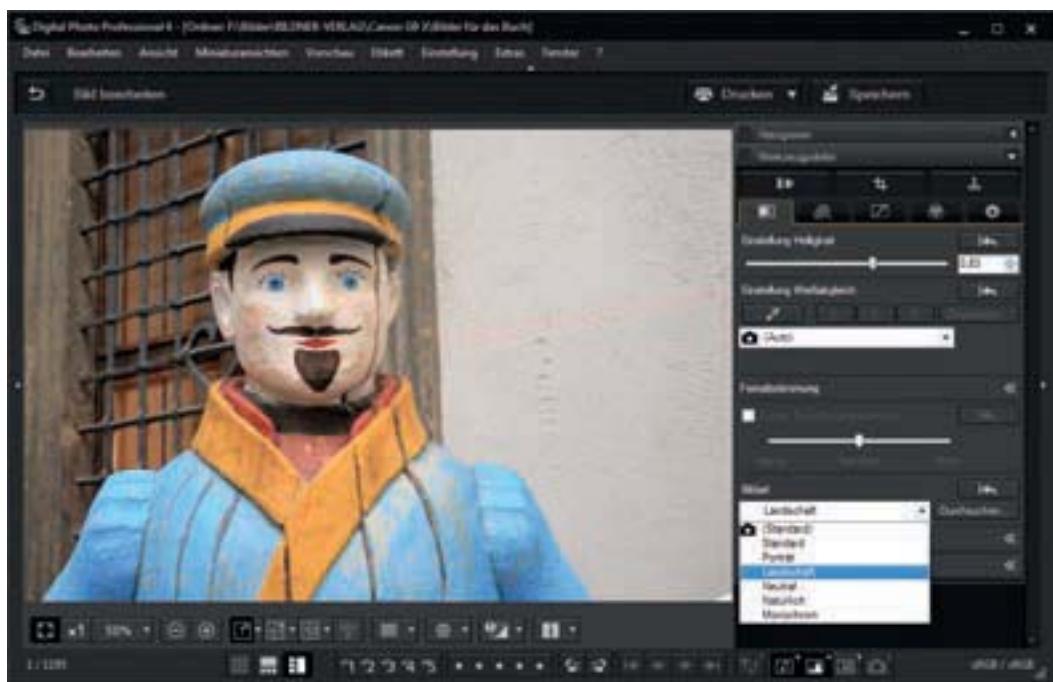
Bildstile nachträglich anwenden

Die My Colors-Bildstile können mit der kamerainternen Bildbearbeitung auch nachträglich angewendet werden. Dazu rufen Sie das Bild in die Wiedergabeansicht, öffnen im Wiedergabemenü 3 die Option *My Colors*, wählen *Q/SET* und wenden eine der Vorgaben an. Nach *Q/SET*-Bestätigung kann das Bild als neue Datei gespeichert werden.



▲ *My Colors*-Stile nachträglich anwenden.

Wenn Sie im RAW- oder RAW+JPEG-Format fotografieren, lassen sich bei der RAW-Konvertierung mit der Canon-Software Digital Photo Professional fünf sogenannte Bildarten anwenden. Hierzu öffnen Sie das Programm und wählen das Bild aus dem Computerverzeichnis aus. Klicken dann die Schaltfläche *Bild bearbeiten* oben links an und stellen Sie im Bereich *Grundlegende Bildeinstellungen ausführen* die gewünschte *Bildart* ein.



▲ Auswahl der Bildart für RAW-Aufnahmen.



- Die Filme können mit einem Kreativeffekt aufgezeichnet werden, wobei die Modi Nostalgisch, Monochrome, Farbverstärkung, Postereffekt und Miniatureffekt (nur Zeitraffervideos) verwendbar sind. Bei den anderen wird der Effekt deaktiviert.

9.2 Welche Qualität für welchen Zweck?

Auch wenn die voreingestellte Aufnahmequalität für viele videografische Aktionen gut geeignet ist, kann es nicht schaden, auch die anderen Optionen einmal unter die Lupe zu nehmen.

Die G9 X bietet dazu die in der Tabelle aufgeführten Möglichkeiten an.

Bildgröße	Filmformat	Vollbildrate(Bilder/Sek.)		Pixelmaße	Seitenverhältnis
		PAL	NTSC		
Full HD	Standard	50p	59,94p	1920 × 1080	16 : 9
Full HD	Standard	25p	29,97p	1920 × 1080	16 : 9
Full HD	Standard	–	23,98p	1920 × 1080	16 : 9
Full HD	iFrame	25p	29,97p	1920 × 1080	16 : 9
HD	Standard	25p	29,97p	1280 × 720	16 : 9
HD	kurze Clips	25p	29,97p	1280 × 720	16 : 9
VGA	Standard	25p	29,97p	640 × 480	4 : 3

▲ Video-Aufnahmeformate der G9 X.

Als Dateiformat wird bei allen Filmqualitäten **MP4** eingesetzt, welches sich aufgrund seiner hohen Kompatibilität mit den unterschiedlichsten Abspielgeräten gut für die direkte Weitergabe oder Präsentation der Videos eignet. Wenn Sie die G9 X mit einem HDMI-Kabel am Fernseher anschließen, ist das Abspielen der Videos damit problemlos möglich.

Neben dem Aufnahmeformat spielt die Aufnahmegröße (FHD, HD und VGA) eine wichtige Rolle. Die **FHD**-Formate

mit 1920×1080 Pixeln Auflösung bieten sich natürlich an für die Wiedergabe am Full HDTV-Gerät. Sie bieten generell die höchste Bildqualität.



▲ Filmbildgrößen FHD, HD und VGA.

Die **HD**-Größen eignen sich hingegen gut für das direkte Hochladen ins Internet, z. B. bei YouTube oder Facebook. Bedenken Sie aber, dass sich die FHD-Filme mit gängiger Videoschnitt-Software, wie Photoshop Premiere Elements, Video Studio oder Magix Video deluxe, 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.

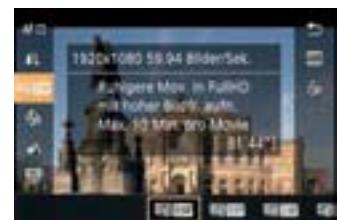
Die Movie-Aufnahmegröße können Sie im Schnellmenü oder im Aufnahmemenü 8 bei **Filmqualität** auswählen. Hierbei werden Ihnen alle Optionen inklusive den Angaben zu den Pixelmaßen, der Qualität und der möglichen Aufnahmezeit aufgelistet.



Standbilder aufnehmen

Wenn Sie den Auslöser während der laufenden Filmaufnahme ganz herunterdrücken, kann die G9 X ein Standbild aufnehmen. Das Filmbild wird dabei stets für etwa eine Sekunde eingefroren und das Auslösgeräusch ist zu hören.

Auch lassen sich bewegte Elemente nicht scharf einfangen, wenn Sie mit den beim Filmen optimalen längeren Belichtungszeiten arbeiten. Daher empfehlen wir Ihnen, entweder zu filmen oder zu fotografieren.



▲ Einstellen der Movie-Aufnahmegröße.

Welche Bildrate ist die beste?

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 eingestellten Videosystem. Im System PAL stehen Ihnen die Bildraten 25 p und 50 p zur Verfügung und im System NTSC die Bildraten 29,97 p, 59,94 p und 23,98 p.



▲ Umstellen des Videosystems.

Die Videonormen PAL und NTSC stammen noch aus Analogzeiten, als die Fernsehbilder auf die unterschiedlichen Stromfrequenzen abgestimmt waren (PAL für 50 Herz Wechselspannung in Europa).

Im digitalen Zeitalter ist dies nicht mehr ausschlaggebend für eine funktionierende Filmwiedergabe. Daher können Sie das **Videosystem** im Einstellungsmenü 1 problemlos von **PAL** auf **NTSC** umstellen.

Bedenken Sie aber, dass sich Filmabschnitte mit verschiedenen Bildraten nicht problemlos zusammenschneiden lassen. Daher ist es sinnvoll, in einem Videosystem und bei einer Bildrate zu bleiben oder zumindest Bildraten zu verwenden, die sich um den Faktor 2 unterscheiden, also 25 p und 50 p oder 29,97 p und 59,94 p.

Die höheren Bildraten von 50 p/59,94 p sind noch besser darin, actionreiche Bewegungen oder Kameruschwenks flüssiger wiederzugeben, und daher als Standard zu emp-

▼ Die Movie-Aufnahmegröße FHD kombiniert mit der Bildrate 59,94 p (NTSC) bietet für die meisten Situationen einen ausgezeichneten Standard.



fehlen. Allerdings können Sie die hohe Bildrate nur im Movie-Modus  und nicht beim Filmen aus den Fotoprogrammen heraus nutzen.



Spezialfall 23,98 p

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

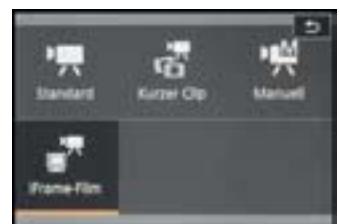
Das kann dazu führen, dass die Bildgröße nicht richtig angezeigt wird, Tonabweichungen oder Ruckler auftauchen oder sich der Film gar nicht abspielen lässt.

iFrame-Filme aufzeichnen

Die G9 X kann Filme auch in dem von Apple entwickelten iFrame-Format aufzeichnen. Dieses nimmt die Movies mit der Full-HD-Größe mit 25 p (PAL) oder 29,97 p (NTSC) auf.

Die iFrame-Qualität lässt sich aus dem Movie-Modus heraus aktivieren, indem Sie die Touchfläche  oben links im Monitor antippen und die Vorgabe **iFrame**  im nächsten Fenster auswählen.

Das Format soll die Videobearbeitung am Computer beschleunigen und ist daher eigentlich nur interessant, wenn Sie Ihre Movies mit iFrame-kompatibler Software am Computer nachbearbeiten möchten. Es benötigt zudem mehr Platz auf der Speicherkarte.



▲ Aktivieren des iFrame-Formats im Movie-Modus.

9.3 Die Aufnahmebedingungen verbessern

Bei Videoaufnahmen kommt der Belichtungszeit eine wichtige Rolle zu, denn es gilt, die Bewegungen der Motive flüssig und ohne Ruckler darzustellen. Am besten filmen Sie mit Werten zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde.

Um dies zu bewerkstelligen, müssen Sie den Movie-Modus einschalten und über die im Monitor oben links positionierte Touchfläche  in den manuellen Movie-Modus .



▲ Mit der manuellen Movie-Belichtung können Sie mit optimaler Belichtungszeit filmen.



▲ Manuelle Wahl der Movie-Belichtungswerte.

wechseln. Jetzt können Sie beispielsweise eine Belichtungszeit von 1/100 Sek., einen niedrigen Blendenwert für eine angenehm geringe Schärfentiefe und die ISO-Automatic auswählen, damit die Movie-Helligkeit den Lichtverhältnissen angepasst werden kann.

Tippen Sie dazu einfach die entsprechenden Touchfelder an und wählen Sie anschließend über die unten links und rechts eingeblendeten Pfeile den Wert aus. Danach tippen Sie das Bildfeld an, um die Einstellung zu übernehmen.

Das Ganze funktioniert auch bei laufender Filmaufnahme und kann angenehm geräuschlos vonstattengehen. An der Belichtungsstufenanzeige können Sie stets ablesen, ob der Film bei den gewählten Werten korrekt (Strichmarkierung mittig), unter- oder überbelichtet wird.



Vorsicht! Banding-Effekte

Auch beim Filmen unter Kunstlichtbeleuchtung 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 erzeugen.



Zubehör und Menüeinstellungen

Begleiten Sie uns auf einen kurzen Streifzug durch die Welt des sinnvollen Ergänzungsequipments, mit dem Sie mit der ohnehin schon hochwertigen G9 X zusätzlich noch mehr aus Ihren Motiven herausholen können. Tipps zur Pflege des Objektivs und bislang noch nicht erwähnte Menüeinträge runden die Übersicht ab.



11.1 Pflege des Objektivs



▲ Blasebalg zur Staubentfernung.

Das Zoomobjektiv der G9 X ist ein fester Bestandteil der Kamera, daran lässt sich nicht rütteln. Daher ist es besonders wichtig, dieses zu hegen und zu pflegen. Denn eine klare Optik ist entscheidend für die Qualität des Bildes.

Am besten pusten oder fegen Sie zunächst grobe Staubpartikel oder Sandkörnchen vorsichtig vom Objektiv, damit keine Kratzer entstehen können. Dafür gibt es Blasebalge mit oder ohne Pinsel.

Nun kann es bei wenig Schmutz mit einer Trockenreinigung weitergehen. Sehr zu empfehlen ist hier ein Reinigungsstift, wie er zum Beispiel von Hama (Lenspen MiniPro II), Dörr (Lens Pen Mini Pro X) oder Kinetronics (SpeckGrabber) angeboten wird. Damit kommt man auch gut in die Ecken.



▲ Mit dem Lens Pen lassen sich Objektivverunreinigungen sicher und leicht entfernen.

Sollten danach noch Schlieren oder Fingerabdrücke vorhanden sein, helfen feine Mikrofasertücher, die nach Bedarf mit klarem Wasser etwas angefeuchtet werden können.

Für hartnäckige Verschmutzungen sind spezielle Reinigungsflüssigkeiten für Objektive zu empfehlen, wie zum Beispiel eine Kombination aus Reinigungslösung und Linsenreinigungspapier von Calumet, das AF Carl Zeiss Lens Cleaning Kit oder das SpeckGrabber Pro-Kit SGK mit Reinigungsstift, -flüssigkeit und Antistatiktuch von Kinetronics.

11.2 Empfehlenswerte Stative

Es ist zwar nicht immer die bequemste Art zu fotografieren, ein wenig Schlepperei ist auch damit verbunden, und man fällt mit auch schneller auf als ohne, aber ein stabiles Stativ sollte in keiner gut sortierten Fotoausrüstung fehlen.

Schließlich gibt es viele Situationen, die nur mit einem Dreibein zu verwacklungsfreien und gut belichteten Bildern führen. Denken Sie an Aufnahmen bei Dämmerung oder blauer Stunde.

Zuallererst sollte das Stativ natürlich solide genug sein, um ein Mindestmaß an Stabilität zu bieten. Dabei braucht es aber auch nicht zu viel wiegen, vor allem, wenn es für eine recht leichte Kamera wie die G9 X bestimmt ist. Carbonstative erfreuen sich aufgrund ihres geringen Gewichts großer Beliebtheit, sind aber auch etwas teurer als ihre Pendants aus Aluminium.

Der zweite wichtige Punkt betrifft die Arbeitshöhe. Wer nicht ständig gebückt durch den Sucher schauen möchte, achtet auf eine Auszugslänge, die der eigenen Körpergröße angepasst ist.

Achten Sie auch darauf, dass sich die Beinauszüge möglichst flexibel verstehen und von der Mittelsäule aus unterschiedlich weit abspreizen lassen, um das Stativ auf unebenem Boden stabil aufstellen zu können.

Eine kleine Auswahl preiswerter, empfehlenswerter Modelle haben wir Ihnen in der Tabelle einmal zusammengestellt. Für die meisten fotografischen Aktivitäten mit der G9 X sind Kugelköpfe sehr empfehlenswert, während für Videoaufnahmen Dreiwegeneiger mit einem etwas längeren Haltegriff praktischer sind.



▲ Das Rollei C5 i hat eine gute Arbeitshöhe und die Beine können zum Fotografieren auf unebenem Boden unterschiedlich weit abgespreizt werden (Bild: Rollei).

Stativ	Packmaß (cm)	Gewicht/ Nutzlast (kg)	max. Höhe (cm)	Stativkopf inklusive
Hama Traveller 170 Duo	56,5	1,7 / 4	170	3-Wege-Neiger
Manfrotto BeFree Reisestativ (MKBFR4L)	40	1,4 / 4	144	Kugelkopf
Manfrotto Compact Action (MKCOMPACTACN)	45,3	1,2 / 1,5	155	Foto-Videokopf
Rollei Compact Traveler Star S3	46,5	1,37 / 2,5	144	3-Wege-Neiger
Rollei C5i	43	1,62 / 8	159	Kugelkopf
Sirui T-005X	34	1,0 / 4	130	Kugelkopf
Sirui T-1004XL	53	1,23 / 12	160	Kugelkopf

▲ Eine kleine, keinesfalls allumfassende Auswahl interessanter Stative für die G9 X.

Schnellkupplungssystem

Besonders praktisch sind Stativköpfe, die eine abnehmbare Schnellwechselplatte bieten, die per Klickmechanis-



▲ Mit verdreht angebrachter Stativplatte ließ sich der Akku-fachdeckel weiterhin öffnen.



▲ Der Rollei Monkey Pod, stabiles Haltesystem mit flexiblen Beinen (Bild: Rollei).

mus oder durch Festschrauben am Stativkopf befestigt wird. So lässt sich die G9 X schnell wieder vom Stativ lösen. Allerdings ist das Stativgewinde der G9 X so unpraktisch platziert, dass es kaum eine Schnellwechselplatte gibt, die nicht das Akku- und Speicherkartenfach versperren würde.

Wir haben uns mit einer Kameraplatte beholfen, die eine Schraube mit einem umklappbaren Griff besitzt, und können die Platte dann wenigstens recht schnell abmontieren.

Biegestativ für unterwegs

Als kleines Immer-dabei-Stativ sind Modelle mit biegsamen Beinen sehr interessant, wie zum Beispiel der GorillaPod Hybrid (Traglast 1 kg) oder dem Monkey Pod von Rollei (Traglast 1 kg). Diese Stative zeichnen sich durch ein geringes Eigengewicht und ziemlich viel Flexibilität in der Anbringung aus.

Sie können an Ästen, Geländern, Rückspiegeln von Autos, Fahrrädern und vielem mehr befestigt werden. Zugegeben, die G9 X hält damit nicht immer so bombenfest wie mit einem Dreibeinstativ.

Wenn Sie jedoch mit einem Fernauslöser oder dem 2-Sek.-Selbstauslöser fotografieren oder die Kamera per WLAN vom Smartphone aus fernsteuern, verwackelt trotzdem nichts – es sei denn, Sie fotografieren mitten im Orkan, aber dann wären auch die leichten Stative des vorherigen Abschnitts komplett überfordert.

11.3 Akku und Speicherkarte

Als Energiequelle Ihrer G9 X dient der Akku NB-13L, der entsprechend der Größe der Kamera sehr kompakt geraten ist. Geladen wird der Stromspeicher mit dem ebenfalls mitgelieferten Ladegerät CB-2LHE, welches circa zwei Stunden benötigt, um den leeren Akku vollständig aufzuladen.

Während des Ladens leuchtet eine orangefarbene Lampe. Ist der Akku voll aufgeladen, wird dies durch das Umspringen auf ein grünes Lämpchen angezeigt.



▲ Akkuladegerät mit fertig aufgeladenem Akku.