

- 3 WLAN-Antennenbereich (📶): zur drahtlosen Übertragung von Bildern mittels WLAN.
- 4 Ringsteuerung (🔄): wird zum Anpassen von Aufnahmeeinstellungen verwendet.

Rückansicht



▲ Bedienelemente auf der Rückseite der G7 X

- 1 Movie-Taste (●): zum Starten oder Stoppen der Filmaufzeichnung.
- 2 Taste (📶): zum Aufrufen des WLAN-Menüs aus der Wiedergabeansicht, dient auch der Einstellung des Auslösemodus oder als Pfeiltaste ▲ zur Navigation in den Menüs.
- 3 Blitztaste (⚡): zum Einstellen des Blitzmodus bei ausgeklapptem Blitzgerät, zum Aufrufen des Blitzmenüs, dient auch als rechte Pfeiltaste ► zur Navigation in den Menüs.
- 4 **FUNC./SET**-Taste: zur Bestätigung von geänderten Einstellungen.
- 5 **MENU**-Taste: zum Aufrufen des Kameramenüs, um allgemeine Kameraeinstellungen vorzunehmen und die Aufnahmeeinstellungen zu steuern.
- 6 **DISP.**-Taste: zur Wahl der Anzeigeform auf dem LCD-Monitor, dient auch als untere Pfeiltaste ▼ zur Navigation in den Menüs.
- 7 Wiedergabetaste (▶): zum Wiedergeben von Bildern und Filmen auf dem LCD-Bildschirm.
- 8 Kontrollleuchte: zeigt an, wenn die Kamera auf die Speicherkarte zugreift.
- 9 Makro/**MF**-Taste (🌸): schaltet den Makromodus des Objektivs ein, mit dem der Fokusbereich auf nahe gelegene Motive beschränkt wird, oder aktiviert den manuellen Fokus, dient auch als linke Pfeiltaste ◀ zur Navigation in den Menüs.
- 10 Einstellungswahlrad (🕒): zur Auswahl von Einstellungen, zum Blättern durch Bilder und andere Aktionen.
- 11 Taste ^{RING} **FUNC.**: zur Auswahl der Funktionen für den Steuerring, dient auch als Löschtaste 🗑️ für das Entfernen von Bildern und Filmen.

Aufsicht



▲ Die G7 X von oben

- 1 Zoomregler: zum Einstellen der Zoomstufe/Brennweite vom Weitwinkel bis zum Tele , dient bei der Wiedergabe auch zur Ansicht des Index oder zum Vergrößern der Bildansicht.
- 2 Auslöser: wird zum Scharfstellen halb und zur Aufnahme der Bilder ganz heruntergedrückt.

- 3 Belichtungskorrektur-Wahlrad: dient dem Anpassen der Bildhelligkeit, wenn das Ergebnis zu hell oder zu dunkel ausfällt.
- 4 Modus-Wahlrad: ermöglicht die Auswahl verschiedener Aufnahmeprogramme.
- 5 **ON/OFF**-Taste: erweckt Ihre G7 X zum Leben.
- 6 Integriertes Mikrofon.
- 7 Eingebautes Blitzgerät, das über die Blitzentriegelungstaste aus dem Gehäuse geklappt werden kann.
- 8 Integrierter Lautsprecher.

Rechte Seitenansicht



▲ Anschlussbuchsen auf der rechten Kameraseite

- 1 DIGITAL-Anschluss (Typ Mini-B): dient als Audio-/Videoausgang (AV-out) oder als Anschluss für die Verbindung der G7 X per USB-Kabel mit einem Computer oder Drucker.
- 2 HDMI-Mikroanschluss (Typ D): für die Verbindung mit einem HDMI-Anschluss am Fernsehgerät oder Computer zur Präsentation von Bildern und Movies.
- 3 Verbindungstaste : für den direkten Aufbau einer WLAN-Verbindung zu einem Smartphone oder dem Bildersynchronisationsdienst CANON IMAGE GATEWAY.

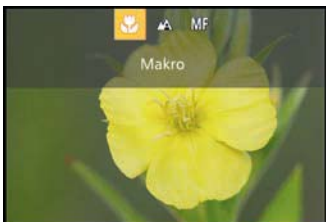
1.3 Das Bedienkonzept kurz beleuchtet

Wenn Sie mit Ihrer G7 X unterwegs sind oder daheim ein paar Aufnahmen von der Familie machen möchten, fragen Sie sich bestimmt, welche Wege Ihnen nun offenstehen, um die Eigenschaften der Kamera und die Aufnahmeparameter ideal an die jeweilige Situation anzupassen. Dabei ist wichtig zu wissen, dass das Bedienkonzept der G7 X auf drei grundlegenden Vorgehensweisen basiert. So können Sie die Kamera je nach der einzustellenden Funktion und entsprechend Ihren individuellen Vorlieben bedienen. Die drei Säulen sind das **FUNC.**-Menü, die Direkttasten und das systematisch aufgebaute Kameramenü.

Direkter Zugriff über das Einstellungswahlrad



▲ Das Einstellungswahlrad bietet direkten Zugriff auf wichtige Funktionen.



▲ Mit der Taste **MF** können Sie blitzschnell den passenden Fokussierbereich einstellen.

Da Sie bestimmte Aufnahmeeinstellungen sicherlich häufiger benötigen werden als andere, haben die Entwickler bei Canon der G7 X einige wichtige Funktionen auf die Druckpunkte des Einstellungswahls gelegt, die wie Direkttasten funktionieren. So können Sie mit der Taste **WLAN** **1** den Auslösemodus einstellen oder im Wiedergabemodus **▶** das WLAN-Menü aufrufen.

Ob und wie der Blitz, den Sie zuvor aus dem Gehäuse herausklappen müssen, sein Licht hinzusteuern soll, bestimmen Sie über die Taste für den Blitzmodus **⚡** **2**. Um im Wiedergabemodus **▶** die verschiedenen Anzeigemodi aufzurufen, steht die Taste **DISP.** **3** zur Verfügung.

Welchen Fokussierbereich die G7 X scharf stellen soll, den Nahbereich oder alles von etwa 50 cm bis Unendlich, können Sie mit der Taste **MF** **4** festlegen, mit der es alternativ auch möglich ist, den manuellen Fokus (**MF**) aufzurufen.

Mehr Individualität mit dem FUNC.-Menü

Egal, mit welchem Aufnahmeprogramm Sie fotografieren oder filmen, das **FUNC.**-Menü **5** hält auf jeden Fall die wichtigsten Aufnahmefunktionen für Sie bereit. Dazu zäh-

len beispielsweise die Vorgaben für den Weißabgleich oder die Bildqualität.

Allerdings variieren die verfügbaren Optionen je nachdem, welches Aufnahmeprogramm Sie eingestellt haben. So bietet der Modus **Smart Auto** (AUTO) erwartungsgemäß weniger Optionen an als zum Beispiel die Programmautomatik (P).

Um das **FUNC.**-Menü zu verwenden, drücken Sie einfach die **FUNC./SET**-Taste im Zentrum des Einstellungswahls. Wählen Sie anschließend in der links angeordneten Menüleiste mit den Tasten ▲ oder ▼ die gewünschte Funktion aus, beispielsweise die Optionen für die Weißabgleichvorgaben ❶. Mit den Tasten ◀ oder ▶ oder durch Drehen am Einstellungswahlrad lässt sich die gewünschte Einstellung zügig festlegen, zum Beispiel die Weißabgleichoption **Wolkig** ☁️ ❷.

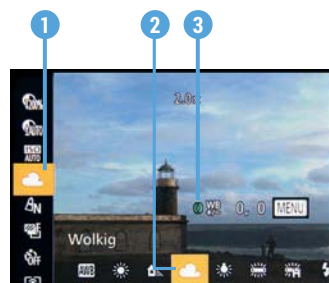
Sollte die gewählte Funktion weitere Einstellungsmöglichkeiten bieten, weist die G7 X auf dem Display darauf hin. Hier können Sie beispielsweise mit dem Steuerring ❸ den Weißabgleich feinjustieren (mehr dazu in Kapitel 7.2).

Bestätigen Sie zum Schluss alle Änderungen mit der **FUNC./SET**-Taste, um wieder zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Wie das **FUNC.**-Menü sich individuell Ihren persönlichen Anforderungen gemäß einrichten lässt, erfahren Sie in Kapitel 13.1 ab Seite 210.

Das Kameramenü als grundlegende Steuerzentrale

Das Kameramenü ist die zentrale Steuereinheit Ihrer G7 X. Darüber können Sie einerseits allgemeine Kameraeinstellungen verändern, wie das Datum und die Uhrzeit. Andererseits werden Sie das Menü öfter benötigen, um motivabhängige Veränderungen der Aufnahmeeinstellungen einzugeben. Denn es gibt Funktionen, die nur über das Menü einstellbar sind.

Das Menü erreichen Sie über die gleichnamige **MENU**-Taste auf der Rückseite der Kamera. Nun können Sie als Erstes einmal den Zoomregler einsetzen, denn damit landen Sie stets auf der obersten Menüebene der Registerkarten



▲ Aktivierung der Weißabgleichvorgabe: **Wolkig**



▲ Navigieren im Menü der G7 X



My Menu und Steuerelemente individuell belegen

Die G7 X gibt Ihnen neben dem **My Menu** auch bei einigen Bedienelementen die Freiheit, diese individuell mit anderen Funktionen zu belegen.

Tipps und Informationen dazu finden Sie ab S. 212.

1 und können nach links oder rechts von Karte zu Karte springen. Die einzelnen Menüeinträge 2 können Sie anschließend mit dem Einstellungswahlrad oder den Pfeiltasten oder aufrufen, wobei nur auf Einträge in weißer Schrift zugegriffen werden kann. Um eine Option 3 zu ändern, verwenden Sie die Tasten oder .



Sollte das Menü eine weitere Unterkategorie aufweisen, navigieren Sie mit der Taste weiter und stellen dann die Funktion ein. Tippen Sie schließlich einfach den Auslöser an, um das Menü ganz zu verlassen, die Einstellung wird automatisch übernommen. Um Ebene für Ebene zurück zu navigieren, nehmen Sie die **MENU**-Taste.

Zu Beginn mag es etwas unübersichtlich erscheinen, aber das Kameramenü werden Sie im Laufe der Zeit bestimmt ganz intuitiv in Ihr Bedienungsrepertoire aufnehmen. Hierbei enthält das Aufnahmemenü alle Funktionen, die für die Bildaufnahme benötigt werden. Im Einstellungsmenü finden Sie Optionen für grundlegende Kamera- und Bedienungseinstellungen (Datum, LCD-Helligkeit, Touch-Bedienung). Wenn Sie Bilder betrachten, können Sie das Wiedergabemenü aufrufen. Es bietet Funktionen für die Bildbetrachtung, zum Schützen, Löschen oder Optionen für die kamerainterne Bildbearbeitung. Ebenfalls aus der Wiedergabeansicht heraus lässt sich das Druckmenü ansteuern, über das Sie die Bilder auf der Speicherkarte für den Druck vorbereiten können. Schließlich gibt es noch das **My Menu** . Es hält fünf Speicherplätze für häufig verwendete Funktionen parat, die Sie selbst mit Menüeinträgen belegen können.

1.4 Einstellung per Touchscreen

Sehr erfreulich ist, dass die G7 X sowohl den schwenkbaren Monitor als auch den Touchscreen der G7 X Mark II mit auf den Weg bekommen hat, denn je nach Situation können beide Features sehr hilfreich sein. Sollten Sie bisher noch keine Kamera mit Touchscreen besessen haben, werden Sie sich nach einer kurzen Eingewöhnungsphase bestimmt schnell daran gewöhnen, alle wichtigen Aufnahmefunktionen per Fingertipp einstellen zu können.

Fischaugeneffekt

Beim **Fischaugeneffekt**  wird die Mitte des Bildes konzentrisch nach außen gewölbt, sodass der Eindruck entsteht, das Bild sei mit einem extremen Weitwinkelobjektiv, einem sogenannten Fischaugenobjektiv, aufgenommen worden. Über die Ringsteuerung  können fünf verschiedene Intensitäten eingestellt werden.




Links: 1/400 Sek. | f/4 | ISO 125
| 36,8 mm

Rechts: 1/1000 Sek. | f/2,8 | ISO 125
| 28 mm

▲ Links: Ohne Effekt
Rechts: Mit Fisheye-Effekt wirkt der Bär doch gleich viel knuddeliger.

Miniaureffekt

Einmal die Welt von oben betrachten wie ein Adler oder ein Ballonfahrer, alles wirkt klein und niedlich wie bei einer Spielzeugeisenbahn. So oder so ähnlich präsentieren sich Menschen, Landschaften und Gebäude, wenn Sie den Filter **Miniaureffekt**  zuschalten. Der Effekt beruht darauf, dass das Bild größtenteils unscharf gehalten ist und nur einen schmalen scharf erkennbaren Bereich besitzt. Dadurch entsteht der optische Effekt einer Miniaturwelt.


Auch beim **Miniaureffekt** können Sie gewisse Parameter selbst einstellen. Betätigen Sie hierzu zuerst die **DISP.**-Taste. Nun können Sie mit dem Zoomregler  die Breite des scharfen Bildstreifens regulieren und ihn durch Drehen am Einstellungswahlrad  oder durch horizontales Ziehen mit dem Finger  nach oben oder unten verschieben. Wenn Sie den Bildstreifen hochformatig positionieren möchten, können Sie dies mit den horizontalen Pfeiltasten  bewerkstelligen.



▲ Einstellungsoptionen im Modus **Miniaureffekt**



Miniaturfilm im Zeitraffer

Beim Filmen aus dem **Miniaureffekt** heraus nimmt die G7 X automatisch ein Zeitraffervideo auf. Dabei können Sie die Geschwindigkeit des Zeitraffers mit der Ringsteuerung  festlegen. Mehr dazu erfahren Sie ab Seite 182.



1/640 Sek. | f/5,6 | ISO 125 | 36,8 mm

▲ Am besten wirken die Bilder mit **Miniatureffekt** von einem erhöhten Standpunkt aus, wie einem Turm, einer Brücke oder einer Dachterrasse.

Spielzeugkamera

Mit dem Effekt **Spielzeugkamera** 📷 erhalten die Fotos stark abgedunkelte Bildecken. Diese Vignettierung lenkt einerseits den Blick des Betrachters auf das Bildzentrum und ist andererseits prima geeignet, um unschöne Artefakte am Bildrand verschwinden zu lassen, wie Leitungsmasten oder ähnliche Störfaktoren.

Über die Ringsteuerung 🔄 haben Sie die Wahl zwischen drei Farbvarianten: **Standard**, **Warm** (Gelb-/Orangetöne erhöht) und **Kalt** (stärkere Blaunote).

1/125 Sek. | f/2,5 | ISO 200 | 14 mm

- ▶ **Spielzeugkamera**-Effekt mit der Farbtonung Blau



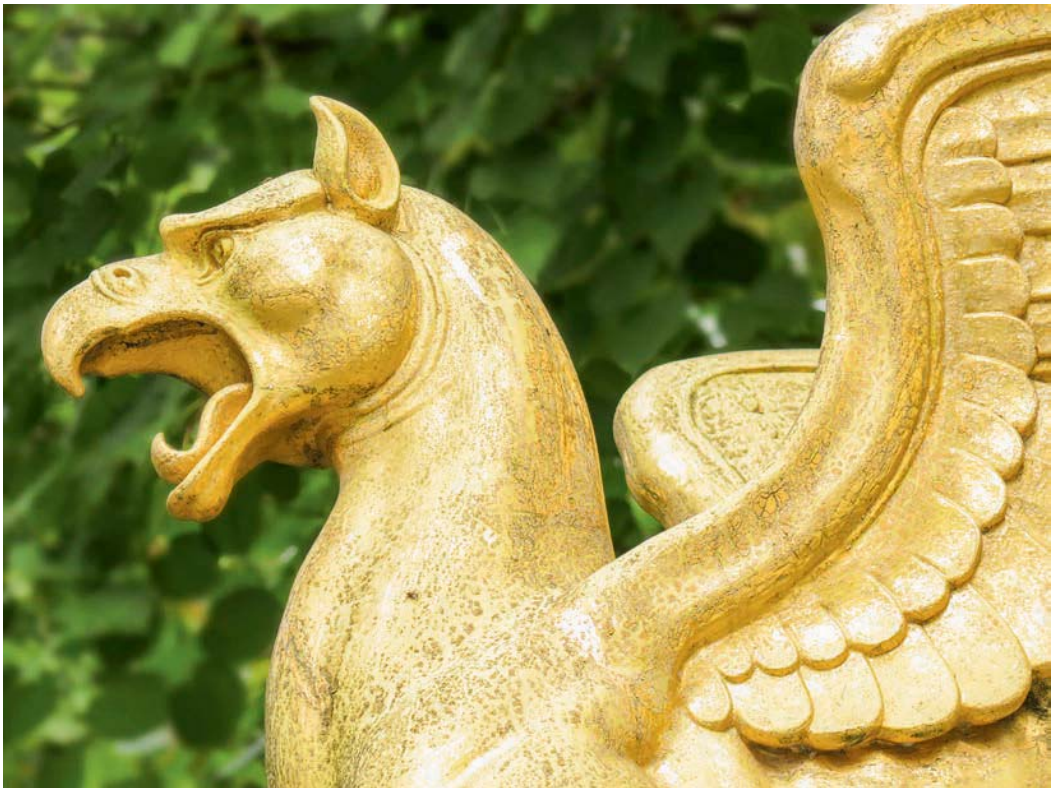
Unscharfer Hintergrund

Der Modus **Unscharfer Hintergrund** 📷 automatisiert eine der wichtigsten fotografischen Techniken, das Freistellen eines Motivs vor einem harmonischen diffusen Hintergrund.


Dazu nimmt die G7 X schnell hintereinander zwei Bilder auf. Eines davon wird weichgezeichnet und dann mit dem scharfen Bild verschmolzen. Das funktioniert dann am besten, wenn sich das Hauptmotiv durch klare Kanten von einem möglichst gleichmäßig kontrastierenden Hintergrund abzeichnet.

▼ Bei diesem Motiv hat der Modus **Unscharfer Hintergrund** gut gearbeitet.


1/500 Sek. | f/2,8 | ISO 125 | 36,8 mm



Schauen Sie sich das Bild nach der Aufnahme am besten vergrößert an, um eventuelle Bildfehler zu finden, bei denen etwa das Hauptobjekt versehentlich auch weichgezeichnet wurde. Leider passieren solche Verarbeitungsfehler sehr häufig.

Schalten Sie dann mit der Ringsteuerung  eine schwächere Effektstufe ein, um die Fehler zu minimieren oder zumindest weniger auffällig im Bild zu haben.


Weichzeichner

Der Filter **Weichzeichner**  verleiht Ihrem Motiv ein romantisches Aussehen, wobei Sie die Stärke des Effekts in drei Stufen wählen können.

Dieser Stil eignet sich besonders, um Blumen und Blüten (siehe Bild unten) einen romantischen Look zu geben. Aber auch Porträts lassen sich mit dem Weichzeichner gefühlvoll veredeln.

Monochrome

Warum nicht einmal ein passendes Motiv in Schwarz-Weiß oder Sepia präsentieren? Manche Szenarien werden erst durch diese vermeintlich altertümlichen Darstellungen so richtig prägnant.

Nicht umsonst hat die Schwarz-Weiß-Fotografie einen eingeschworenen Kreis von Enthusiasten. Mit dem Bildeffekt **Monochrome**  haben Sie es einfacher als der analoge Fotograf in der Dunkelkammer, denn Ihnen genügt ein

▼ Blumenstrauß im Stil des
Weichzeichner-Effekts

1/500 Sek. | f/2,5 | ISO 125 | 36,8 mm



Dreh an der Ringsteuerung , um von Schwarz-Weiß auf Sepia oder Blautönung umzustellen.



Umfärben per Bildbearbeitungsprogramm

Die entfärbte Darstellung ist nicht immer kontrastiert genug und kann daher etwas flau wirken. Am besten nehmen Sie das Bild daher doch wie gewohnt farbig auf und eröffnen sich die Möglichkeit, es beispielsweise mit der Funktion **In Schwarzweiß konvertieren** aus Photoshop Elements oder mit ähnlichen Funktionen anderer Bildbearbeitungsprogramme zu entfärben und gleichzeitig mehr Struktur hineinzubringen.




▲ Kontrastreicheres Schwarz-Weiß per Bildbearbeitung

1/400 Sek. | f/2,5 | ISO 125 | 19 mm

▲ Die drei **Monochrome**-Effekte
Blau, Schwarzweiß und Sepia

Farbverstärkung

Mit dem Filter **Farbverstärkung**  gelingen besonders intensive Farbdarstellungen. Er kann dazu dienen, verhalten gefärbten Motiven etwas mehr farblichen Esprit zu verleihen oder aber auch besonders farbigen Objekten einen besonderen Knalleffekt zu verpassen. Dabei sollten Sie sich auf Ihren guten Geschmack verlassen, oder auch

Was die Funktion i-contrast beinhaltet

Bei kontrastreichen Motiven ist die PowerShot G7 X in der Lage, zu helle oder zu dunkle Bildbereiche selbstständig zu erkennen und diese mit einer automatischen Helligkeitskorrektur zu optimieren.


Diese als *i-contrast* bezeichnete Funktion setzt sich zusammen aus einer *Kontrastkorrektur*, bei der die zur Überstrahlung neigenden Bildstellen optimiert werden, und einer *Schattenkorrektur*, bei der die dunklen Partien aufgehellt werden.




▲ Links: überstrahlte Glanzstellen im Gesicht und an der linken Rockseite, die im Histogramm rechts anstoßen. Rechts: reduzierte Überstrahlung mit eingeschalteter *Kontrastkorrektur 200%* sowie Schattenaufhellung durch aktivierte *Schattenkorrektur*.





Aktivieren können Sie die *Kontrast- und Schattenkorrektur* in den Programmen *P* bis *C*. In den Modi *Smart Auto* (AUTO) und *Hybrid Auto* (A) sind beide Funktionen hingen-

gen automatisch aktiviert, was für die Kontrastkorrektur zusätzlich auch im **SCN-Modus** **Unterwasser**  gilt.


Für die manuelle Aktivierung drücken Sie die **FUNC./SET**-Taste und wählen den entsprechenden Eintrag aus der linken Menüzeile aus.

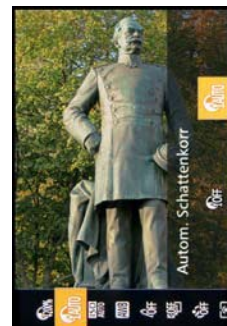
Mit dem Einstellungswahlrad  oder per Fingertipp  können Sie nun im Fall der Kontrastkorrektur zwei Optionen wählen: **Auto Kontrastkorr.**  oder **Kontrastkorr. 200%** . Bei der **Schattenkorrektur** gibt es nur den **Automatikmodus** .

Die Zahl **200%** bei der Kontrastkorrektur gibt an, das sich die hellen Glanzlichter im Vergleich zu einem Bild mit ausgeschalteter Korrektur  um 200 % reduzieren. Dabei wird die Lichtempfindlichkeit des Sensors auf einen Bereich zwischen ISO 250 und ISO 6400 eingeschränkt, da die kamerainterne Kontrastkorrektur bei den ganz niedrigen ISO-Werten nicht ausreichend eingreifen kann und bei hohen ISO-Werten die Gefahr unerwünschten Bildrauschens entsteht. Im Modus  steht Ihnen hingegen die gesamte ISO-Bandbreite zur Verfügung.

Es ist auch problemlos möglich, beide Korrekturen zusammen zu aktivieren, was zu einer Verringerung der hellen Spitzlichter und gleichzeitig zu einer spezifischen Aufhellung von Schattenpartien führt.

Alles in allem dürfen Sie von diesen automatischen Werkzeugen aber keine Wunder erwarten, denn die Effekte fallen meistens recht gering aus. Sowohl die Histogramme als auch die optischen Merkmale der Bilder ändern sich kaum, hingegen steigt der ISO-Wert beachtlich an.

Daher würden wir Ihnen statt der Einstellung  eher dazu raten, bei heller Umgebung mit ISO 125 und im RAW-Format zu fotografieren, das deutlich mehr Belichtungsreserven bereitstellen kann. Bearbeiten Sie die Lichter und Schatten dann im RAW-Konverter, damit lässt sich meist eine viel bessere Kontrastoptimierung durchführen als mit den kamerainternen Hilfen.



▲ Oben: Einschalten der **Kontrastkorrektur**.
Unten: Aktivierung der **Schattenkorrektur**.





Scharfstellen, automatisch oder manuell

Bilder leben nicht nur vom Motiv allein. Auch die Spannung, die entsteht, wenn gezielt mit Schärfe und Unschärfe gespielt wird, trägt wesentlich zur Wirkung einer Fotografie bei. Dabei ist es natürlich essenziell, dass die Schärfe auch an der richtigen Stelle sitzt. Erfahren Sie in diesem Kapitel alles Notwendige über die verschiedenen Fokusbereiche Ihrer G7 X und lenken Sie die Aufmerksamkeit stets auf das Bilddetail, das Ihnen am wichtigsten ist.



1/1600 Sek. | f/2,8 | ISO 400 | 36,8 mm

▲ Klassizistische Skulptur im Sonnenlicht, der Fokus sitzt

6.1 Scharfstellen mit dem Highspeed-Autofokus

Bei der Scharfstellung können Sie sich in den meisten Fällen auf den Autofokus der G7 X verlassen. Das Kameraauge fokussiert, sobald der Auslöser halb heruntergedrückt wird. Bei erfolgreicher Scharfstellung leuchten ein oder mehrere grüne AF-Felder ❶ auf und es sind zwei kurze Signaltöne zu hören (es sei denn, Sie haben die Option



▲ Das AF-Feld hat das Motiv erfolgreich scharf gestellt.



Auslösepriorität!

Unabhängig von eventuellen Fehlfokussierungen löst die G7 X immer aus, selbst wenn die Schärfe noch nicht richtig gesessen hat oder eine Scharfstellung an sich nicht möglich ist. Sie befindet sich in der Auslösepriorität. Achten Sie daher stets auf die Signale, die auf einen fehlgeschlagenen Autofokus hinweisen, sonst landen unverhofft unscharfe Fotos auf der Speicherkarte.




Stummschaltung aktiviert). Bei erkannten Gesichtern oder bewegten Motiven leuchtet das AF-Feld übrigens blau.

Fokuswarnungen


Falls Sie nur einen Piepton hören und kein AF-Feld oder ein gelbes AF-Feld mit Ausrufezeichen zu sehen ist, sind Sie entweder zu nah am Objekt (Entfernungswarnung) oder das Objekt ist zu kontrastarm (zum Beispiel eine einfarbige Fläche). Im ersten Fall halten Sie die G7 X etwas weiter entfernt. Im zweiten Fall ändern Sie den Bildausschnitt ein wenig, um einen stärker strukturierten Motivbereich in den Bildausschnitt zu bringen. Danach sollte das Scharfstellen wieder funktionieren.



▲ Diese Fokuswarnung wird bei Auswahl des AF-Rahmens 1-Punkt in den Modi P bis C angezeigt.

Neben den Autofokuswarnungen gibt es noch eine praktische Verwacklungswarnung . Diese taucht in Form eines orange blinkenden Kamerasymbols immer auf, wenn die Belichtungszeit zu lang für eine Freihandaufnahme ist. Stellen Sie die G7 X dann am besten auf ein Stativ, wählen Sie einen höheren ISO-Wert oder schalten Sie den Blitz ein, um Verwacklungen zu vermeiden. Da die Warnung aber recht frühzeitig kommt, in der Weitwinklereinstellung  etwa bei 1/15 Sek. und in der Teleeinstellung  etwa bei 1/50 Sek., gelingen oft auch noch scharfe Bilder, obwohl die Warnung schon blinkt. Das hängt natürlich vor allem auch von der eigenen ruhigen Kamerahaltung ab.


AF-Hilfslicht bei wenig Licht





Wenn Sie bei schwächerem Licht fotografieren, schaltet die G7 X zur Unterstützung des Autofokus ein AF-Hilfslicht zu. Achten Sie daher darauf, die Lampe nicht mit der Hand zu verdecken. Außerdem muss die Funktion **AF-Hilfslicht** im Aufnahmemenü  aktiviert sein.

Die Schwelle für die Aktivierung des AF-Hilfslichts ist bei der G7 X recht niedrig, sprich, es schaltet sich beispielsweise schon hinzu, wenn das Motiv nur leicht im Schatten liegt. Bei unseren Tests wird der Autofokus dadurch aber nicht unbedingt schneller oder genauer. Insofern können Sie das Hilfslicht, sofern



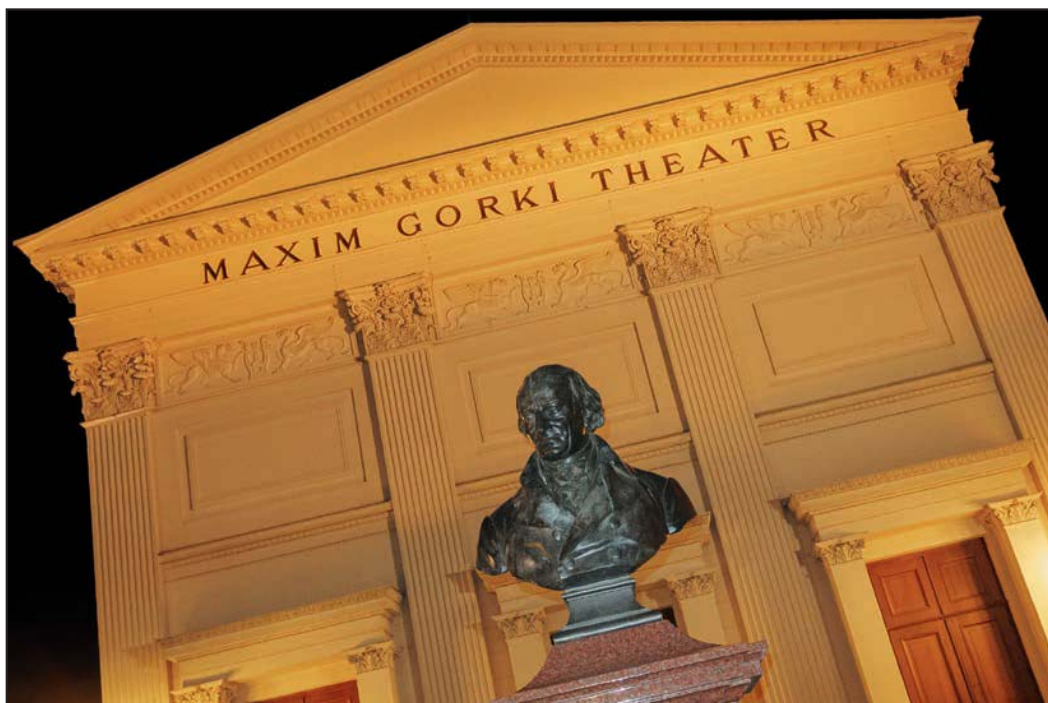
▲ Das AF-Hilfslicht bei der Arbeit

Hintergrundhelligkeit von der automatisch gesetzten (**SCN**, **Kreative Filter** ) oder der gewählten Belichtungszeit (**Tv**, **M**) ab. Je länger die Belichtungszeit, je besser das Bild also auch ohne Blitz schon belichtet ist, desto mehr Umgebungslicht gelangt ins Bild und desto heller wird der Hintergrund.

- **Langzeitsynchronisierung** : Der Blitz ist immer aktiv. Die Grundbelichtung orientiert sich aber am vorhandenen Licht, daher ist der Modus für Motive geeignet, bei denen die Hintergrundbeleuchtung gut sichtbar sein soll, wie zum Beispiel Porträtaufnahmen in dunkleren Innenräumen, Statuen bei einer nächtlichen Sightseeingtour oder Makroaufnahmen bei unzureichender Beleuchtung. Allerdings können Sie diesen Modus nur in den Programmen **Av** und **M** einstellen. Die Modi **Smart Auto** , **Hybrid Auto**  und **Nachtaufnahmen ohne Stativ**  können die Langzeitsynchronisierung aber ebenfalls bei Bedarf einschalten, zu erkennen an einer längeren Belichtungszeit als 1/60 Sek. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Stativ, wenn die Belichtungszeit für eine verwacklungsfreie Aufnahme aus der Hand nicht mehr ausreichen sollte.

▼ Mit dem Blitzmodus **Langzeitsynchronisierung** konnten wir die Büste im Modus **Av** aufhellen und gleichzeitig das Gebäude im Hintergrund ausreichend hell im Bild darstellen.

1/13 Sek. | f/2,8 | ISO 640 | 8,3 mm









Die Synchronisationszeit der G7 X

Die kürzeste Belichtungszeit, die Sie bei Verwendung von Blitzlicht nutzen können, wird als Synchronisationszeit bezeichnet.

Diese liegt im Fall des integrierten Blitzgerätes der G7 X bei 1/2000 Sek. und ist damit deutlich kürzer als die Synchronzeiten gängiger Spiegelreflexkameras, die meist nur Blitzsynchronzeiten von 1/250 Sek. aufweisen.

- **Aus** : Der Blitz ist deaktiviert, auch wenn er aus dem Gehäuse geklappt wird.

Auswählen können Sie den Blitzmodus, indem Sie bei ausgeklapptem Blitz die Blitztaste  auf der Kamerarückseite drücken und den Modus mit dem Einstellungswahlrad  oder per Fingertipp  auswählen und dies mit **FUNC./SET** bestätigen.




◀ Auswahl des Blitzmodus *Langzeitsyncr.*

8.4 Erweiterte Blitzmethoden

In diesem Abschnitt werden einige erweiterte Methoden zum Umgang mit dem Blitz besprochen.


Mittel gegen rote Augenreflexionen

Der integrierte Blitz ist recht dicht neben dem Objektiv angeordnet. Daher strahlt er in einem engen Winkel auf das Motiv, was leider bei Abständen zur Person von etwa 3 m und mehr rote Augenreflexionen verursachen kann. Es gibt jedoch zwei Mittel, mit denen Sie die störenden Reflexionen unterdrücken können: die **Rote-Augen-Lampe** und die **Rote-Augen-Korrektur**. Um Erstere direkt bei der Aufnahme zu nutzen, drücken Sie die Blitztaste  und anschließend **MENU**, um direkt in das Menü **Blitzsteuerung** zu kommen. Stellen Sie die Option **R.Aug.Lampe** auf **An**. In dunkler Umgebung sorgt die Lampe nun dafür, dass sich die Pupillen verengen und dadurch die Gefahr roter Augen sinkt.


Mit der Funktion **Rote-Aug.Korr.** wird festgelegt, ob die Kamera das Bild nach der Aufnahme automatisch von roten Augen befreien soll oder nicht. Dies ist jedoch nur bei JPEG-Aufnahmen machbar. Zudem kann es zu Fehlern kommen, denn manchmal werden auch andere rote Bereiche wie Make-up fälschlicherweise korrigiert. Daher ist die



▲ Mit aktivierter Option **R.Aug.Lampe**

Funktion bei uns in der Regel ausgeschaltet. Hinzu kommt, dass Sie die Bilder mit der Funktion im Wiedergabemenü  bei **Rote-Augen-Korr.** auch nachträglich kameraintern einer Korrektur unterziehen können.

Die Blitzleistung anpassen

Die Blitzwirkung können Sie nicht nur durch die Wahl des Blitzmodus beeinflussen, sondern auch mit einer **Blitzbelichtungskorrektur**  fein an die Gegebenheiten anpassen. Der Blitz sendet dann je nach Einstellung eine stärkere oder eine gedrosselte Lichtmenge ab. Häufig ist es sinnvoll, in heller Umgebung, bei der das natürliche Licht die Hauptbeleuchtung darstellt und das Blitzlicht nur ganz leicht aufhellen soll, mit Minuskorrekturen zu arbeiten. So gelingen Porträtaufhellungen bei Tage im Seiten- oder Gegenlicht meist am besten mit einer Reduktion um –1 Stufe. Wenn Sie hingegen indirekt über die Decke blitzen oder das Blitzlicht mit einem Diffusor oder einer Softbox weicher streuen, sind Pluskorrekturen vorteilhaft, damit vor allem der interne Blitz alles hergibt, was er zu leisten vermag.




▲ Ergebnis mit **R.Aug.Lampe**




▲ Deutliche Reflexionen ohne die Lampe



Die Blitzbelichtungskorrektur kann, nach Betätigen der Blitztaste, mit der Ringsteuerung  ganz schnell eingestellt werden. Wobei dies nur funktioniert, solange das grüne Ringsteuerungssymbol mit den eingestellten Werten unten links im Display sichtbar ist.

Alle Bilder: 1/125 Sek. | f/2,5 | ISO 125 | 18,4 mm

▲ Links: ohne Blitzkorrektur
Mitte: Blitzkorrektur um –2 Stufen
Rechts: Blitzkorrektur um +2 Stufen

Ebenfalls möglich ist es, über das Menüsymbol auf dem Display  direkt in das Blitzmenü zu gelangen und dort die Belichtungskorrektur vorzunehmen. Beim internen Blitz sind Korrekturwerte zwischen -2 und +2 Stufen in 1/3-Schritten einstellbar, wobei die Korrekturwerte dann in der linken Symbolleiste des Displays angezeigt werden.

Der Power Flash HF-DC2 hält lediglich drei Stufen (*Min*, *Mid* und *Max*) bereit, die direkt auf der Rückseite des Blitzgerätes einzustellen sind.

Den Zeitpunkt der Blitzzündung kreativ verwenden

Besonders spannend und kreativ wird die Blitzlichtfotografie, wenn Bewegungen im Bild durch Wischeffekte deutlich gemacht werden. Um dies zu erreichen, wird einfach mit einer längeren Belichtungszeit fotografiert, die sich zum Beispiel im Modus *Tv* einstellen lässt.

Auf diese Weise erzeugt alles Bewegte im Foto einen Wischeffekt und alles, was vom Blitz erfasst wird, ist schärfer zu sehen. Am besten funktioniert das in dunkler Umgebung, wenn die bewegten Motive sich gut vor dem Hintergrund abheben, weil sie sich – beispielsweise durch die Straßenbeleuchtung angestrahlt – hell vor einer dunklen Hauswand oder vor dem Himmel abheben oder weil sie selbst leuchten (Auto-, Fahrrad-, Motorradscheinwerfer). Die Frage ist nur, wie sich das zugeschaltete Blitzlicht im Bild bemerkbar macht. Wird der Blitz nämlich zu Beginn der Belichtung gezündet (Synchronisation auf den *ersten Verschluss*), friert er die Bewegung am Anfang ein und die Wischeffekte entstehen danach.

Wird der Blitz erst am Ende der Belichtung gezündet (Synchronisation auf den *zweiten Verschluss*), zeichnen sich die Wischeffekte hinter der Bewegungsrichtung ab, weil der Blitz das Objekt erst am Ende einfriert.

Was am Ende überzeugt, ist einerseits eine Sache des Betrachters, hängt aber auch davon ab, ob die Kamera während der Belichtung still steht oder mit einem Objekt mitgeschwenkt wird. Wird die G7 X nicht bewegt, wirkt der Blitz auf den zweiten Verschluss natürlicher, weil sich die



▲ Einstellen der Blitzbelichtungs-korrektur

Wischeffekte hinter dem Motiv abbilden. Bei Bewegungen und Zoomeffekten können Sie beide Einstellungen ausprobieren. Wichtig ist, dass Sie die Kamera nicht gegen die Bewegungsrichtung ziehen oder beim Schwenken plötzlich anhalten, sonst werden die Wischeffekte möglicherweise vor dem Motiv auftauchen. Den Zündungszeitpunkt des Blitzes können Sie in der **Blitzsteuerung** mit der Option **Verschluss-Sync** umstellen.



◀ Oben: Blitzen auf den ersten Verschluss
Unten: Blitzen auf den zweiten Verschluss

11.1 Pflege des Objektivs



▲ Blasebalg zur Staubentfernung

Das Zoomobjektiv der G7 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 Blasebälge mit oder ohne Pinsel.



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

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

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.

- Reinigungsset SpeckGrabber Pro Kit SGK (Bild: Kinetronics)



11.2 Empfehlenswerte Stativ

Da Ihre G7 X einen gut funktionierenden Bildstabilisator besitzt, haben Sie beste Chancen, in vielen Situationen aus der Hand knackig scharfe Aufnahmen zu erzielen. Manchmal machen es einem die Lichtbedingungen aber auch schwer oder es stehen Aufnahmen in der Dämmerung oder Nacht mit extrem langen Belichtungszeiten auf dem Plan.

Uns ist es auch bei anstrengenden Bergtouren schon passiert, dass die Hände nicht mehr so ganz ruhig bleiben wollten, wie wir das eigentlich gewohnt waren.

In solchen Situationen ist das beste Hilfsmittel ein Stativ. Dieses sollte die Kamera solide halten, selbst nicht zu schwer sein und sich flexibel in seiner Höhe verstellen lassen. Für den gelegentlichen Einsatz würden wir bei einer leichten Kamera wie der G7 X eher auf leichtere Reisestative setzen, die auch das Budget nicht allzu sehr belasten.

In der Tabelle finden Sie ein paar Vorschläge, die das Kameragewicht der G7 X bestens halten können. Beachten sollten Sie die maximal mögliche Höhe, denn besonders kompakte Stativ lassen sich meistens nicht so hoch ausziehen wie ihre etwas größeren Kollegen.




▲ Die Reisestative der Sirui-TOX-Serie sind angenehm leicht und haben ein extrem kleines Packmaß (Bild: Sirui).

▼ Eine kleine, keinesfalls allumfassende Auswahl interessanter Stativ für die G7 X

Stativ	Gewicht/ Traglast (kg)	Kopf/ Wechselplatte	Packmaß/max. Höhe (cm)	Mittelsäule umkehrbar
Hama Traveller Compact Pro (Alu)	1,37/10	Kugelkopf/ja	52/163	ja
Cullmann Nanomax 260 CB6.3 (Alu)	1,3/3,5	Kugelkopf/ja	54/166	nein
Gitzo GK1580TQR5 (Karbon)	1,16/5,5	Kugelkopf/ja	35/149	ja
Manfrotto Compact Light (Alu)	0,81/1,5	Kugelkopf/nein	39,8/131	ja
Manfrotto Compact Action (Alu)	1,16/1,5	Videokopf/ja	45,3/155	nein
Rollei Traveler No. 1	1,2/5	Kugelkopf/ja	30/140	nein
Sirui T-005X	0,8/4	nein/nein (Kugelkopf C-10X empfehlenswert)	30/130	nein

Für alle, die gerne und viel Makrofotografie betreiben möchten, übrigens noch ein kleiner Tipp: Aufnahmen knapp über dem Erdboden werden leichter möglich, wenn sich die Mittelsäule des Stativs umgekehrt montieren lässt oder wenn sie gekippt werden kann oder wenn sich die Stativbeine um 180° umkehren lassen, was bei Reisestativen häufig der Fall ist. Auch sollten sich die Stativbeine sehr weit abspreizen lassen und die Mittelsäule kurz sein, daher bieten viele Hersteller extra kurze Mittelsäulen in ihrem Sortiment an.

Biegestativ für unterwegs


Gerade für eine kompakte und leichte Kamera wie die G7 X sind flexible Biegestative ideal. Vor allem wenn Sie unterwegs sind und Ihnen ein Dreibein zu groß und unhandlich ist, bieten sich diese als perfekte Alternative an. Sehr empfehlenswert sind in dieser Hinsicht flexible Stative wie zum Beispiel der GorillaPod Hybrid (Traglast 1 kg) von Joby oder der Flexipod 300 von Rollei (Traglast 1 kg). Diese zeichnen sich durch ein geringes Eigengewicht, eine ausreichende Tragleistung und vor allem ziemlich viel Flexibilität beim Anbringen aus, weil die Stativbeine biegsam sind. Zugegeben, die G7 X hält damit nicht immer so bombenfest wie mit einem gängigen Stativ. Wenn Sie jedoch mit dem Fernauslöser oder dem 2-Sek.-Selbstausröser  fotografieren, verwackelt trotzdem nichts – es sei denn, Sie fotografieren inmitten starker Windböen, aber dann wären auch die leichten Stative aus der Tabelle ziemlich überfordert.

► Die G7 X, mit dem Flexipod 300 an einem Brückengeländer befestigt



11.3 Akku und Speicherkarte

Die Energiequelle Ihrer G7 X ist der Akku NB-13L, der entsprechend der Größe der Kamera auch sehr kompakt geraten ist. Geladen wird der Stromspeicher mit dem ebenfalls mitgelieferten Ladegerät CB-2LHE, das etwa eine Stunde benötigt, um den leeren Akku vollständig aufzuladen. Um dies zu bewerkstelligen, verbinden Sie das Ladegerät mit einer Steckdose, legen den Akku in das Gerät ein und schon beginnt der Ladeprozess. Während des Ladens leuchtet eine orangefarbene Lampe. Ist der Akku voll aufgeladen, wird dies durch das Umspringen auf ein grünes Lämpchen angezeigt.

Am besten nehmen Sie den Akku dann auch gleich wieder aus dem Ladegerät heraus, da sich ein längeres Verweilen des Akkus im eingeschalteten Ladegerät negativ auf die Haltbarkeit und Funktion des Energiespeichers auswirkt. Auch sollte der Akku in der G7 X möglichst nicht über die Statusanzeige  hinaus entladen werden, da seine Leistungsfähigkeit, wenn das häufiger vorkommt, zunehmend schwächer wird.

Leider mussten wir beim Testen der G7 X feststellen, dass der Akku etwas schwach auf der Brust ist und eine verhältnismäßig eingeschränkte Ladekapazität besitzt. Er reicht vollgeladen nur für ca. 210 Fotoaufnahmen oder für etwa 40 Minuten Filmen.

Hinzu kommt, dass häufiges Fokussieren, ohne auszulösen, viel Filmen oder lange Belichtungszeiten, vermehrtes Blitzen und die Verwendung der Wi-Fi-Funktionen die Anzahl an Aufnahmen senken können, da hierdurch zusätzliche Stromreserven verbraucht werden.

Wenn Sie zu denen gehören, die sich mit Ihrer G7 X auch mal einen ganzen Tag mit Fotografieren beschäftigen, können wir Ihnen nur raten, sich mindestens einen Zweitakku zuzulegen, sonst laufen Sie Gefahr, vom Energiemangel ausgebremst zu werden.

Verwenden Sie den Ersatzakku dann am besten auch immer im Wechsel mit dem Erstakku, damit beide Energiespeicher regelmäßig geladen werden, was für ihre Lebensdauer gut ist.



▲ Akkuladegerät mit fertig aufgeladenem Akku



▲ Einlegen von Akku und Speicherkarte an der Unterseite der G7 X



Vorsicht bei Akkus von Fremdherstellern

Der Originalakku von Canon ist leider nicht gerade günstig. Dennoch sollten Sie sich gut überlegen, Akkus anderer Hersteller zu verwenden. Die G7 X kann diese erkennen und Sie müssen der Verwendung aktiv zustimmen. Außerdem erlöschen bei Schäden durch den fremden Akku die Canon-Garantieansprüche. Auch kann es vorkommen, dass die G7 X den Akku gar nicht erst annimmt. Wir finden das sehr schade, aber der Trend setzt sich herstellerseitig immer mehr durch.



▲ *Schnelle und zuverlässige Speicherkarten mit entriegelter Speicherkartensperre 1*



Formatieren nicht vergessen

Speicherkarten, die Sie zum ersten Mal in der G7 X verwenden oder die zuvor in einer anderen Kamera eingesetzt wurden, sollten vor dem Gebrauch formatiert werden, wie auf Seite 34 beschrieben. Dann steht dem sicheren Speichern Ihrer Bilder und Movies nichts im Wege.

Geeignete Speicherkarten für die G7 X

In der G7 X werden die Bilder auf SD-, SDHC- oder SDXC-Memory-Cards gespeichert (SD steht für **SecureDigital**, HC für **High Capacity**, XC für **eXtended Capacity**). Mit Modellen von SanDisk, Kingston, Lexar Media, Panasonic oder Toshiba sollten Sie hier in Sachen Zuverlässigkeit und Performance stets gut beraten sein.

In Bezug auf die Schnelligkeit, mit der die Karten die Daten sichern und auf den Computer übertragen können, empfehlen wir Ihnen eine Karte der Geschwindigkeitsklasse (**Class**) 10 mit 8, 16 oder 32 GByte Volumen. Erstens läuft die Filmaufnahme nur mit Karten ab Klasse 6 wirklich ruckelfrei. Ist die Speicherkarte zu langsam, wird die Aufnahme gestoppt, sobald der Pufferspeicher voll ist. Zweitens können Sie auf einer Karte mit 16 GByte immerhin etwa 600 RAW-Bilder unterbringen, und die kommen schnell zusammen, wenn Sie im Urlaub oder auf einer Feier auf viele schöne Motive treffen.




11.4 Unterwassergehäuse für den erweiterten Fotospaß

Sicherlich, das Unterwassergehäuse (WP-DC54) ist ein etwas spezielleres Zubehörteil, das mit einem Straßenpreis ab ca. 210 Euro auch nicht gerade umsonst zu haben ist. Es erweitert die Fotomöglichkeiten jedoch um interessante Aspekte, denn nicht nur beim Tauchen oder Schnorcheln, sondern beispielsweise auch beim Fotografieren von Kindern, die am Strand oder im heimischen Swimmingpool planschen, oder bei Wassersportaktivitäten kann das Unterwassergehäuse die G7 X vor schädlichem Spritzwasser schützen. Und wer gar in die Wüste fährt, kann das Gehäuse zweckentfremden und als Staub- bzw. Sandschutz einsetzen.




Das Unterwassergehäuse ist mit einem doppelwandigen Antibeschlagglas ausgestattet. Damit können Sie bis zu 40 m tief tauchen und gleichzeitig sämtliche Kamerafunktionen nutzen, also beispielsweise auch vom Foto- in den Videomodus wechseln oder den Blitz zuschalten. Es hat zudem an der unteren Seite ein 1/4-Zoll-Stativgewinde, an




dem Blitzschienen, Adapter oder beispielsweise auch die von Canon angebotenen Gewichte (WW-DC1) angeschraubt werden können, die dem Gehäuse beim Tauchen ein neutrales Auftriebsverhalten verpassen (drei Gewichte sowohl in Salz- als auch in Süßwasser werden von Canon empfohlen).

Über den Zubehörschuh auf der Oberseite kann ein flexibler Haltearm angebracht werden, beispielsweise ein sogenannter Clog-Shoe Flex, an dem spezielle Unterwasserlampen befestigt werden können, die das Motiv aufhellen oder den Fokus unterstützen. Über einen Abdeckungsaufsatz kann zudem ein Glasfaserkabel angebracht werden, mit dem Sie Unterwasserblitze am Gehäuse anschließen können (zum Beispiel von INON oder Sea&Sea).

Für die Einstellung von Funktionen mit dem Einstellungswahlrad ist beim Unterwassergehäuse ein alternativer Mechanismus zu verwenden. Als Ersatz für das Drehen am Einstellungswahlrad  drücken Sie hier gleichzeitig die RING FUNC.-Taste und die Pfeiltasten  oder  auf dem Einstellungswahlrad.

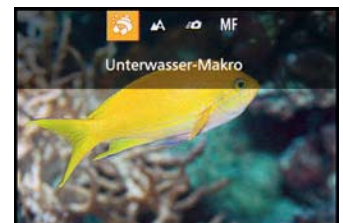
Spezielle Unterwassereinstellungen

Unter Wasser ändern sich die Lichtverhältnisse teilweise dramatisch, alles sieht plötzlich grüner oder blauer aus. Um diese spezielle Situation etwas auszugleichen, empfiehlt es sich, den **SCN**-Modus **Unterwasser**  oder den Weißabgleich **Unterwasser**  zu verwenden, gegebenenfalls mit einer zusätzlichen Weißabgleichkorrektur **WB** .

Da Fische im Allgemeinen nicht still halten, hat die G7 X zudem zwei spezielle Fokusoptionen für Unterwassermotive in petto. Diese können Sie aber nur im **SCN**-Modus **Unterwasser**  nutzen. Die Funktion **Unterwasser-Makro**  zielt auf dichte Aufnahmeabstände ab (5–50 cm) und nutzt die Weitwinkleinstellung des Objektivs. Entfernte Motive lassen sich hingegen mit der Einstellung **Schnell**  gut einfangen (1,5–20 m). Zudem können Sie auch den manuellen Fokus **MF** verwenden. Eingestellt werden die Fokusmodi über die **MF**-Taste des hinteren Einstellungswahlrads.



▲ Das Unterwassergehäuse WP-DC54
(Bild: Canon)



▲ Einstellung der Unterwasserfokussmodi