



*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Kyra und Christian Säger

Canon PowerShot G7 X Mark II

- Aus der Praxis für die Praxis - mit vielen Tipps für bessere Fotos
- Ihre tollen Motive mit der PowerShot G7 X Mark II perfekt in Szene setzen!

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<http://www.bildner-verlag.de>
info@bildner-verlag.de
Tel.: + 49 851-6700
Fax: +49 851-6624

ISBN: 978-3-8328-5271-9

Covergestaltung: Christian Dadlhuber

**Produktmanagement
und Konzeption:** Lothar Schlömer

Layout und Gestaltung: Astrid Stähr

Autoren: Kyra Sängler, Christian Sängler

Coverhintergrund: www.rawexchange.de

Herausgeber: Christian Bildner

© 2016 BILDNER Verlag GmbH Passau

Wichtige Hinweise

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

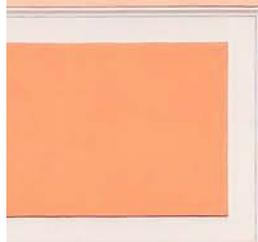
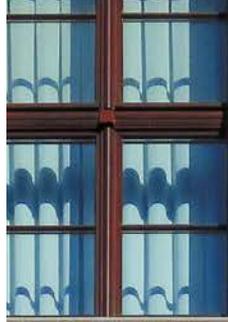
1. Die PowerShot G7 X Mark II im Überblick	9
1.1 Die wichtigsten Features der G7 X Mark II	10
1.2 Die Kamera in der Übersicht	11
1.3 Einstellungen vornehmen	15
1.4 Alles über Objektiv, Zoom & Co.	20
1.5 Bildgrößen und Speicherformate	24
2. Bilder aufnehmen und wiedergeben	31
2.1 Vorbereiten der Speicherkarte	32
2.2 Mit Smart Auto schnell zu schönen Bildern	32
2.3 Filmtagebücher aufzeichnen	36
2.4 Programme für spezielle Szenen	37
2.5 Spezialeffekte anwenden	53
2.6 Bilder wiedergeben, schützen oder löschen	60
3. Fotografieren wie die Profis	71
3.1 P: Programmautomatik für spontane Situationen	72
3.2 Tv: Die Zeit selbst steuern	74
3.3 Av: Das Spiel mit der Schärfentiefe	75
3.4 Safety Shift mit der G7 X Mark II	77
3.5 M: Situationen für die manuelle Belichtung	78
3.6 Persönliche Einstellungen speichern	81





4. Belichtung, Schärfentiefe und Kontraste managen	85
4.1 Thema Belichtungszeit	86
4.2 Was der intelligente Bildstabilisator kann	87
4.3 Bildgestaltung mit Schärfentiefe	90
4.4 Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen	91
4.5 Die Belichtung richtig messen	97
4.6 Die Belichtung überprüfen	102
4.7 Die Bildhelligkeit optimieren	105
4.8 Hohe Kontraste managen	108
5. Perfekt Scharfstellen in jeder Situation	113
5.1 Unkompliziert Scharfstellen per Autofokus	114
5.2 Ruhige Motive im Fokus	116
5.3 Schärfepunkte automatisch setzen	117
5.4 Gesichter erkennen	119
5.5 Die Schärfe auf den Punkt gebracht	122
5.6 Scharfstellen mit dem Touch-Auslöser	123
5.7 Motive in Bewegung einfangen	124
5.8 Motive manuell scharf stellen	126
5.9 Unkompliziert zum schönen Selbstporträt	132
6. Bildfarben, mal realistisch, mal kreativ	135
6.1 Automatische Farbsteuerung	136
6.2 Den Weißabgleich selbst steuern	138
6.3 Manuell zu schönen Farben	141
6.4 Farbwirkung mit Bildstilen beeinflussen	143

7. Kreativ Blitzen mit der G7 X Mark II	147
7.1 Das integrierte Blitzgerät	148
7.2 Die Blitzwirkung sicher steuern	149
7.3 Erweiterte Blitzmethoden	152
8. Tipps für besondere Motive	157
8.1 Nahaufnahmen mit der G7 X Mark II realisieren	158
8.2 Panoramen erstellen	161
8.3 HDR-Bilder: automatisch oder manuell	164
8.4 Actionfotos und Bilderserien	168
8.5 ND-Filter für dynamische Wischeffekte	170
9. Mit der G7 X Mark II zum guten Film	173
9.1 Automatische Filmaufnahmen	174
9.2 Welche Qualität für welchen Zweck?	176
9.3 Movie-Aufnahmen verbessern	179
9.4 Kreative Movie-Projekte	183
10. Wireless-Funktion und Bildweitergabe	187
11. Zubehör, und Menüeinstellungen	201
Stichwortverzeichnis	218







Die PowerShot G7 X Mark II im Überblick

Mit der G7 X Mark II hat Canon dem Erfolgsmodell PowerShot G7 X eine Frischzellenkur verpasst und die Leistungsfähigkeit deutlich verbessert. Wie Sie unkompliziert starten und dann Stück für Stück alles aus Ihrer G7 X Mark II herausholen, zeigen wir Ihnen ausführlich auf den folgenden 224 Seiten. Das erste Kapitel enthält die wichtigsten Infos zum Aufbau der Kamera und eine Einführung in das Bedienkonzept. Wir wünschen Ihnen beim kreativen Entdecken der zahlreichen Funktionen Ihrer neuen fotografischen Begleiterin viel Spaß!



1.1 Die wichtigsten Features der G7 X Mark II

Nach dem Auspacken der G7 X Mark II fiel uns als erstes auf, wie ähnlich die Neue ihrer Vorgängerin doch sieht. Bis auf ein paar kleine ergonomische Verbesserungen am Gehäuse war nichts grundlegend Neues zu erkennen.

Selbst das Objektiv und der etwa **20,1-Megapixel** umfassende CMOS-Sensor vom Typ 1 (8,8 × 13,2 mm) sind erhalten geblieben. Anders beim Prozessor. Die wohl bedeutendste Neuerung werkelt unauffällig in den Tiefen der G7 X Mark II vor sich hin, das aber mit einigem Elan.

Der **DIGIC 7-Prozessor** hebt die Kamera gegenüber den anderen PowerShot-Modellen auf eine neue Leistungsstufe. Dank ihm konnte beispielsweise die Serienbildgeschwindigkeit auf respektable **8 Bilder pro Sekunde** angehoben werden, wohlgermerkt auch, wenn im RAW-Format fotografiert wird. Ein Quantensprung gegenüber den etwas lahmen 1,1 RAW-Bildern der alten G7 X.

Ebenfalls von der neu gewonnenen Power profitiert der Bildstabilisator mit der neuen **Dual Sensing IS Technologie**, der Verwacklungsinformationen sowohl aus dem

▼ *Vom Selfie bis zur qualitativ hochwertigen Nachtaufnahme, mit der G7 X Mark II ist vieles möglich.*



Objektiv als auch vom Sensor kommend analysieren kann. Die Bildstabilisierung bei wenig Licht wird damit weiter verbessert. Weitere Steigerungen gibt es bei der Autofokusgeschwindigkeit und der präziseren Verfolgung von bewegten Objekten.

Apropos RAW, die G7 X Mark II spielt mit einer von 12 auf 14 Bit gesteigerten **Farbtiefe** nun auf gleich hohem Niveau wie viele der größeren Spiegelreflexkameras. Das bedeutet, dass Sie bei der Bildbearbeitung noch mehr Spielraum haben, ohne Qualitätsverluste zu riskieren.

Außerdem können RAW-Bilder direkt in der Kamera entwickelt werden, eine tolle Möglichkeit, um Bilder mit der eingebauten **WLAN-Funktion** direkt in soziale Netzwerke zu schicken.

Gefallen hat uns schließlich auch die **Ringsteuerung** mit jetzt abschaltbarer Rastung, was ein schnelleres und präziseres Zoomen oder Fokussieren ermöglicht. Für Videografen dürfte die neu an Bord befindliche Funktion **Zeitraffer-Movie** interessant sein, die uns in der Praxis immer wieder Spaß gemacht hat.

Ob Foto oder Video, bei den verschiedensten Unternehmungen haben wir die PowerShot G7 X Mark II als hochwertige und kompakte Immer-dabei-Kamera schätzen gelernt, die sich, im Gegensatz zur klobigen Spiegelreflexkamera, auch mal einfach so in die Jackentasche stecken ließ. Also, schnappen Sie sich Ihre G7 X Mark II und nehmen Sie sie gleich auf Ihre nächsten Unternehmungen mit.

1.2 Die Kamera in der Übersicht

Bevor Sie mit der G7 X Mark II so richtig loslegen, ist es für diejenigen, die vorher noch keine PowerShot-Kamera besessen haben, sicherlich sinnvoll, sich zu Beginn mit den wichtigsten Bedienelementen vertraut zu machen.

Die folgenden Übersichten können Sie auch verwenden, falls Sie sich im Laufe dieses Buches die Positionierung einzelner Komponenten erneut ins Gedächtnis rufen möchten.

Die G7 X Mark II von schräg vorne betrachtet

Wenn Sie sich die G7 X Mark II von schräg vorne anschauen, sehen Sie links oben gleich zwei wichtige Wahlräder. Mit dem **Belichtungskorrekturrad** ① lässt sich die Bildhelligkeit flexibel an die Aufnahmesituation anpassen und das **Modus-Wahlrad** ② wird für die Auswahl der Aufnahmeprogramme benötigt.

Direkt daneben ist den **Auslöser** ④ lokalisiert, der zum Scharfstellen halb und zur Aufnahme ganz heruntergedrückt wird. Der **Zoom-**

regler ③ ist als Ring um den Auslöser gelegt und dient zum Einstellen der Zoomstufe (Brennweite) des Objektivs von der Weitwinkel-  bis zur Tele-Position . Im Wiedergabemodus können Sie damit den Bildindex  oder die vergrößerten Bildansicht  aufrufen.

Die **Lampe** ⑤ visualisiert die verstreichende Vorlaufzeit bei

Selbstauslöseraufnahmen, reduziert bei Blitzaufnahmen die Gefahr roter Pupillenreflexionen oder unterstützt den Autofokus in dunkler Umgebung. Mit dem **ON/OFF-Schalter** ⑥ erwecken Sie Ihre G7 X Mark II zum Leben. Die beiden Eingänge des **Stereomikrofons** ⑦ befinden sich rechts und links vom **Lautsprecher** ⑧. Den Raum daneben nimmt fast vollständig der **interne Blitz** ⑨ ein, der sich durch Betätigen der **Blitzentriegelungstaste** ⑩ nach oben ausklappen lässt. Außen am Objektiv befindet sich mit der **Ringsteuerung**  ⑪ ein weiteres wichtiges Bedienelement, das Sie zum Einstellen von Funktionen oder auch zum Ansteuern bestimmter Zoomstufen verwenden können. Weiter unten am Objektiv befindet sich schließlich der **Auswahlschalter „Raster/Ohne Raster“** ⑫, mit dem die Ringsteuerung abgestuft oder stufenlos eingestellt werden kann.



▲ Die G7 X Mark II von vorne betrachtet.

Bedienelemente auf der Rückseite

Die Rückseite der G7 X Mark II wird vom **Touchscreen LCD-TFT-Farbmonitor** ① dominiert, der das Livebild und die bereits aufgenommenen Bilder mit 1,04 Millionen Pixeln auf einer Diagonale von 7,5 cm visualisiert. Viele Einstellungen können somit durch Antippen, Wischen oder andere Gesten mit den Fingern vorgenommen werden. Zudem lässt sich der Bildschirm flexibel nach oben und unten schwenken, was für Aufnahmen in niedriger Höhe oder über dem Kopf erhebliche Vorteile mit sich bringt.



Mit der **RING/FUNC-Taste** ② rechts neben dem Monitor können je nach Aufnahmeprogramm spezifische Funktionen aufgerufen werden. Im Wiedergabemodus dient die Taste als Löschtaste  für das Entfernen von Bildern und Filmen.

Rechts daneben sehen Sie die **Movie-Taste**  ③ zum Starten und Stoppen von Filmen. Darunter ist das **Einstellungs-Wahlrad**  ⑤ positioniert, das für die Auswahl von Funktionen oder bei der Bildbetrachtung häufig benötigt wird. Auf dem Einstellungs-Wahlrad befinden sich vier Druckpunkte. Diese arbeiten je nach Menü wie **Pfeiltasten** /  oder dienen dem Aufruf von Funktionen.

Der obere Druckpunkt führt zur Auswahl des **Auslösemodus** (Einzelbild , Reihenaufnahme schnell ^H und Reihenaufnahme langsam ). In der Wiedergabeansicht dient die Taste zum Aufrufen der Funktion **Story Highlights** .

Mit der **Blitztaste**  rechts lassen sich die Funktionen des internen Blitzgeräts aufrufen. Mit der unteren **INFO.-Taste** können Gitternetze oder die elektronische Wasserwaage ein- oder ausgeblendet werden.

▲ Bedienelemente auf der Rückseite der G7 X Mark II.

Im Wiedergabemodus dient die Taste der Auswahl verschiedener Aufnahmeinformationen. Links auf dem Wahlrad befindet sich die **Fokussierbereich-Taste**, über die der Fokussierbereich Makro  oder der manuelle Fokus **MF** aktiviert werden kann.

In der Mitte des Einstellungs-Wahlrads sehen Sie die **Q/SET-Taste** . Verwenden Sie diese, um Einstellungsänderungen zu bestätigen oder das **Schnellmenü**  aufzurufen, um die wichtigsten Aufnahmeparameter direkt auszuwählen.

Unten rechts befindet sich die **MENU-Taste**  mit der das umfangreiche Kameramenü aufgerufen werden kann. Für das Betrachten von Bildern und Filmen ist die **Wiedergabetaste**   vorgesehen. Die **Kontrollleuchte**  verrät Ihnen schließlich den aktuellen Aktivitätsstatus der Kamera. Sie leuchtet grün, wenn die G7 X Mark II eingeschaltet ist oder orange, wenn ein USB-Kabel angeschlossen wurde und der Kameraakku darüber aufgeladen wird.

Anschlüsse an der rechten Seite



▲ Anschlussbuchsen auf der rechten Kameraseite.

Auf der von hinten betrachteten rechten Seite der G7 X Mark II verstecken sich hinter einer Abdeckung zwei Ausgänge. Der erste ist der **DIGITAL-Anschluss**  vom Typ Micro-B, über den die Kamera mit einem Mikro-USB-Kabel (zum Beispiel Canon IFC-600CPU) an der USB-Buchse von Computern und Druckern (Stecker Typ A) angeschlossen werden kann.

Über diesen Anschluss ist auch ein direktes Aufladen des Akkus in der Kamera möglich, was entweder über den angeschlossenen Computer oder mithilfe eines Netzadapters (CA-DC30/CA-DC30E) möglich ist. Kabel und Adapter sind im Lieferumfang leider nicht eingeschlossen.

Darunter ist die **HDMI-Buchse**  lokalisiert. Mit einem handelsüblichen HDMI-Mikrokabel (HDMI-Mikro-Stecker vom Typ D auf C) können Sie hierüber Ihre Bilder und Videos auf Fernsehern und Computern in höchster Qualität betrachten. Unterhalb der Klappe ist schließlich die Taste zum Aufrufen des **WLAN-Menüs**   angeordnet.

Unterseite mit Akku- und Speicherkartenfach

An der Unterseite der G7 X Mark II befindet sich die **NFC-Antenne** **N** **1**, die für den drahtlosen Verbindungsaufbau per Near Field Communication zu einem NFC-tauglichen Smartphone/ Tablet-PC verwendet werden kann. Rechts daneben ist die **Stativbuchse** **2** ($\frac{1}{8}$ Zoll-Gewinde), mit der Sie die G7 X Mark II auf einem Stativ befestigen oder eine Stativplatte anbringen können. Das Fach für den **Akku** **4** und die **Speicherkarte** **5** ist rechts daneben angeordnet.



▲ Unterseite der G7 X Mark II.

Die G7 X Mark II startklar machen

Der frisch ausgepackte Akku benötigt etwa zwei Stunden bis er vollständig geladen ist, was der Fall ist, wenn die grüne Lampe am Ladegerät aufleuchtet. Um ihn einzulegen, richten Sie den Akku so aus, dass die Position der Kontakte mit den Kontakten am Boden des Akkufachs übereinstimmt. Schieben Sie die **Akkuverriegelung** **3** mit dem Akku zur Seite und drücken Sie den Akku in das Fach bis er einrastet. Die Speicherkarte wird einfach in den Schlitz neben dem Akku gesteckt bis sie mit einem Klick einrastet, wobei die Kontakte vom Akku wegzeigen müssen. Möchten Sie die Karte wieder entnehmen, drücken Sie darauf bis es erneut klickt. Die Karte kommt Ihnen etwas entgegen und kann entnommen werden.

1.3 Einstellungen vornehmen

Wenn Sie mit Ihrer G7 X Mark II unterwegs sind oder daheim ein paar Aufnahmen von der Familie machen



32 mm | f/6,3 | 1/200 Sek. | ISO 320

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 Mark II 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 Schnellmenü , die Direktasten und das systematisch aufgebaute Kameramenü.

Flinke Auswahl mit dem Schnellmenü

Mit dem *Schnellmenü* lassen sich die wichtigsten Aufnahme- und Wiedergabefunktionen flink aufrufen und anpassen. Drücken Sie dazu die Q/SET-Taste oder tippen Sie die Touchfläche  am Monitor an. Die gewünschte Funktion können Sie anschließend per Fingertipp oder mit den Pfeiltasten / auswählen. Durch Drehen am Einstellungs-Wahlrad , der Ring-Steuerung , Drücken der Pfeiltasten / oder per Fingertipp lässt sich die gewünschte Vorgabe festlegen, hier die ISO-Lichtemp-



▲ *Einstellung der Lichtempfindlichkeit im Schnellmenü.*

findlichkeit. Wenn weitere Einstellungsmöglichkeiten vorhanden sind, blendet die G7 X Mark II das Symbol für die benötigten Bedienelement ein. Drücken Sie die jeweilige Taste, hier die RING/FUNC.-Taste RING
FUNC., oder tippen Sie die Touchfläche an, um direkt eine Option zu aktivieren oder auf den Menüeintrag zuzugreifen. Um die getätigte Einstellung zu bestätigen und das Schnellmenü zu verlassen, drücken Sie entweder die Q/SET-Taste oder tippen auf die Touchfläche ↶.

Die Direktwahltasten

Für einige besonders häufig verwendete Funktionen besitzt die G7 X Mark II Tasten für den Direktzugriff. Möchten Sie zum Beispiel die schnelle Reihenaufnahme aktivieren, drücken Sie einfach die Taste  auf der Kamerarückseite und wählen Sie die gewünschte Einstellung, hier , mit dem Einstellungs-Wahlrad, den Pfeiltasten ◀/▶ oder per Fingertipp aus. Insgesamt bietet Ihnen die G7 X Mark II acht Direkttasten an, von denen einige mit mehreren Direktfunktionen belegt sind, je nachdem ob Sie sich im Aufnahme- oder im Wiedergabemodus bewegen.

Das Kameramenü als grundlegende Steuerzentrale

Das Kameramenü ist die umfangreiche Steuerzentrale Ihrer G7 X Mark II. Hier können Sie sowohl allgemeine Einstellungen verändern als auch Aufnahmeeinstellungen anpassen. Drücken Sie dazu die **MENU**-Taste.

Das Menü präsentiert Ihnen ganz oben die **Registerkarten** mit den Menüsymbolen und darunter die mit Nummern versehenen **Menüseiten**. Mit den Tasten ◀/▶ oder per Fingertipp können Sie die Menüseiten Schritt für Schritt durchstöbern. Die eigentlichen **Menüelemente** werden im unteren Bereich aufgelistet. Deren aktuell gewählte **Einstellung** können Sie jeweils auf der rechten Seite ablesen.

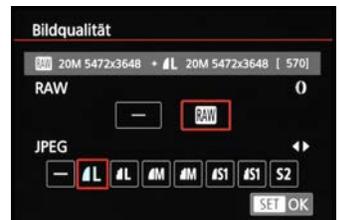
Um eine Menüeinstellung zu ändern, wählen Sie das Menüelement mit dem Einstellungs-Wahlrad , den Tasten ▲/▼ oder per Fingertipp aus. Drücken Sie anschließend die Q/SET-Taste oder tippen Sie das Menüelement



▲ Ändern des Auslösemodus über die obere Direkttaste auf dem Einstellungs-Wahlrad.



▲ Aufnahmemenü mit dem ausgewählten Menüelement für die Bildqualität.



▲ Beispiel: Auswahl der RAW-Qualität mit der Ringsteuerung und der JPEG-Qualität mit den horizontalen Pfeiltasten.

erneut mit dem Finger an. Danach können Sie die Funktion mit dem Einstellungs-Wahlrad oder den im Menüfenster angegebenen Bedienelementen auswählen oder per Fingertipp einstellen.

Wichtig ist, die Änderungen stets mit der Q/SET-Taste/-Touchfläche zu bestätigen, damit sie auch übernommen werden. Danach können Sie mit der MENU-Taste zurück navigieren oder auch einfach den Auslöser antippen, um das Menü zu verlassen.

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 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.

Der praktische Touchscreen

Der Monitor der G7 X Mark II ist mit der sehr praktischen Touchscreen-Funktionalität ausgestattet. Prinzipiell können Sie den Touchscreen auf allen Einstellungsebenen und in allen Menüs anwenden, und selbst der Autofokus kann damit flink an die gewünschte Position gelegt werden.

Erfahren Sie im Lauf dieses Buches also stetig mehr über die Optionen, die sich per Fingertipp 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 INFO.-Taste ein- oder zweimal, um die Touchflächen einzublenden.

Wenn Sie in der linken Menüzeile 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 G7 X Mark II eine entsprechende Schaltfläche ein, hier die RING/FUNC.-Schaltfläche  zum Aktivieren des RAW-Formats. Durch Antippen wird die Funktion entweder direkt aktiviert oder es öffnen sich weitere Einstellungsoptionen.



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

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 Steuerelemente, wie zum Beispiel die Ringsteuerung , werden dann mit grünen Symbolen verdeutlicht.

Die Touchaktionen, die Sie durch Streichen mit dem Finger über den Monitor in den Richtungen , ,  oder  ausführen können, lassen sich flexibel mit Funktionen verknüpfen. Dazu rufen Sie im Wiedergabemenü 6  die Rubrik **Touchakt. festl.** auf und ordnen die vier Funktion individuell zu.



▲ Funktionsauswahl für die Touchaktionen.

Sollte es vorkommen, dass die G7 X Mark II auf keinerlei Fingertipp-Steuerung reagiert, gibt es auch hierfür eine Lösung. Navigieren Sie im Einstellungsmenü 4  zur Rubrik **Touch-Bedien.** und wählen Sie die Option **An.** Wenn Ihnen die Reaktion der Touch-Steuerung zu unsensibel vorkommt, weil Sie zum Beispiel sehr trockene Finger haben, wählen Sie die Option **Empfindlich**, dann sollte es besser gehen.

1.4 Alles über Objektiv, Zoom & Co.



▲ Das Zoomobjektiv der G7 X Mark II.

Die G7 X Mark II verwendet ein Objektiv mit 4,2-fachem optischen Zoom **2**, das sich bereits im Vorgängermodell G7 X bestens bewährt hat. Damit deckt die Kamera einen Brennweitenbereich von 8,8 mm (Weitwinkel) bis 36,8 mm (Tele) **1** ab, was einem Äquivalent zum Kleinbild von 24 mm bis 100 mm entspricht.

Das Objektiv bietet zudem einen 5-Achsen-Bildstabilisator (IS) **3** und eine erfreulich hohe Lichtstärke von $f/1,8$ (Weitwinkel) bis $f/2,8$ (Tele) **4**.

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.

Ebenfalls sehr willkommen ist die praxisnahe Naheinstellgrenze, die zwischen 5 cm (Weitwinkel) und 40 cm (Tele) liegt. Alles in allem liefert das Objektiv rundum eine wirklich gute Performance ab.



Was der Cropfaktor bedeutet

In der G7 X Mark II verrichtet ein digitaler CMOS-Sensor seine Arbeit, dessen Breite (13,2 mm) im Vergleich zum Vollformatsensor (36 mm) 2,73-fach kleiner ist. Bezeichnet wird dieser Unterschied mit dem Begriff Crop- oder Verlängerungsfaktor.

Aufgrund der daraus resultierenden geringeren Bildfläche erfasst die G7 X Mark II auch einen kleineren Bildausschnitt.

Ein Beispiel: Wenn Sie ein Motiv mit einem Vollformatsensor bei 24 mm Brennweite aufnehmen könnten, so reichten bei der G7 X Mark II bereits 8,8 mm Brennweite aus, um einen vergleichbaren Bildausschnitt zu erhalten (24 mm geteilt durch 2,73).

Die Brennweite herausfinden

Bei der G7 X Mark II wird das Objektiv über Zoomstufen oder Zoomfaktoren eingestellt.

Daher lässt sich auch die verwendete Brennweite weder bei der Aufnahme noch in der Bildansicht ablesen.

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

25-4671.CR2		
Exif-Informationen	XMP/IPTC Informationen	Rezepte
Objekt	Wort	
Dateiname	25-4671.CR2	
Dateigröße	25.2MB	
Bezeichnung des Ka...	Canon PowerShot G7 X Mar...	
/Aufnahmedatum/zeit	15.05.2016 11:56:15	
Aufnahmemodus	Verschluszeitautomatik	
Tv (Verschlusszeit)	1/1250	
Av (Blendenzahl)	2.8	
Messverfahren	Mehrfeld	
Belichtungskorrektur	0	
ISO-Empfindl	125(Auto)	
Objektiv	8.8 - 36.8mm	
Brennweite	36.8mm 1	
Digitalzoom	ohne Kurv.	

▲ Ablesen der Brennweite aus den Aufnahmeinformationen in Digital Photo Professional.

Zoomfunktion: Optisch und digital

Die G7 X Mark II verfügt über zwei Zoomoptionen, einen 4,2-fachen optischen und einen vierfachen digitalen Zoom. Ersterer wird direkt über die Glaslinsen im Objektiv gesteuert und mit dem eigens dafür eingerichteten Zoom-Regler **1** in feinen Abstufungen eingestellt.

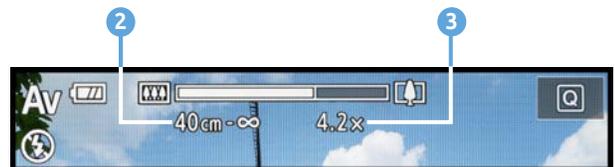
In die Zoomeinstellung Weitwinkel **1** gelangen Sie durch Schieben des Reglers nach links. Durch Ziehen des Reglers nach rechts in Richtung Tele **2** können Sie das Motiv bis zu 4,2-fach optisch vergrößern.

Anhand des weißen Zoombalkens im Monitor zeigt Ihnen die G7 X Mark II dabei stets an, auf welcher Zoomstufe Sie sich gerade befinden.

Hierbei gibt die Anzeige auch Informationen über den möglichen Fokussierbereich **2** preis. Wird der maximale optische Zoom erreicht, zeigt das LC-Display den Zoomfaktor **4,2x** **3** an. Eine gelungene Alternative zum Zoom-Regler stellt die Ringsteuerung dar, mit der durch Drehen nach links oder rechts ebenfalls die Brennweite reguliert werden kann. Durch Einstellen der stufenlosen Rasterung mit dem Auswahlschalter „Raster/ohne Raster“ ist damit eine besonders präzise und unkomplizierte Zoomeinstellung möglich. Legen Sie dazu die Funktion **Zoom** auf die Ringsteuerung, wie dies auf Seite 209 beschrieben ist.



▲ Zoom-Regler zum Einstellen des Bildausschnitts vom Weitwinkel bis zum Tele.



▲ Beim Betätigen des Zoom-Reglers werden der Zoombalken und der Fokussierbereich stets eingeblendet.

Links: 8,8 mm | f/5
| 1/1250 Sek. | ISO 125
Rechts: 36,8 mm | f/4,5
| 1/1250 Sek. | ISO 125

- ▶ Links: Zoom-Regler auf Weitwinkel eingestellt.
- Rechts: Mit dem Zoom-Regler in der Teleposition 4,2-fach in das Motiv hinein gezoomt.



Noch näher ran mit dem Digitalzoom

Mit dem vierfachen Digitalzoom können Sie Ihrem Foto-motiv noch näher zu Leibe rücken. Insgesamt schafft die G7 X Mark II mit beiden Zoomfunktionen maximal eine etwa 17-fache Bildvergrößerung, die sich aus dem 4,2-fachen optischen Zoom multipliziert mit dem 4-fachen digitalen Zoom zusammensetzt.

Der Digitalzoom steht in den Aufnahmeprogrammen P bis C, Smart Auto (AUTO), Hybrid Auto, Porträt, Schwenken, Unterwasser, Feuerwerk und bei Movie-Aufnahmen zur Verfügung, aber nur, wenn das RAW-Format als Bildqualität ausgeschaltet ist.

Beide Bilder: 36,8 mm | f/4,5
| 1/1250 ek. | ISO 125

- ▶ Links: Zoomfaktor 8,4x.
- Rechts: Zoomfaktor 17x.



- ▲ Optischer Zoom 4,2-fach plus Digitalzoom 2-fach.



- ▲ Optischer Zoom 4,2-fach plus Digitalzoom 4-fach.

Um ihn einzusetzen, ziehen Sie den Zoomregler einfach weiter in Richtung Tele, sodass zusätzlich zum weißen Zoombalken erst ein gelber Balken (ZoomPlus) und dann ein blauer hinzukommt. Der Digitalzoom basiert auf einer softwaregestützten Ausschnittvergrößerung. Hierbei wird im Prinzip nur ein Teil der Sensorfläche für die Bildaufnahme verwendet. Dieser Teilausschnitt wird anschließend wieder auf die ursprüngliche Bildfläche hochgerechnet. Dazu werden nicht vorhandene Bildpixel hinzugerechnet (Interpolation).

Aufgrund des Rechenprozesses geht der Digitalzoom prinzipiell immer zulasten der Bildqualität, denn Auflösung und Schärfe können nicht so brillant wiedergegeben werden wie bei einer objektivbasierten Vergrößerung. Somit stellt der Digitalzoom im Allgemeinen keinen Ersatz zum optischen Zoom dar. Setzen Sie ihn daher nicht zu oft, sondern lieber in homöopathischen Dosen ein. Ausschnitte aus dem Foto lassen sich später immer noch per Bildbearbeitung anfertigen.

 **Den Digitalzoom deaktivieren**

Wer nicht riskieren möchte, aufgrund des unabsichtlich aktivierten Digitalzooms Bilder mit verminderter Qualität aufzunehmen, kann ihn im Aufnahmemenü 3  bei **Digitalzoom** auch einfach komplett ausschalten.

Digitalzoom im abgesicherten Modus

Die G7 X Mark II bietet eine sogenannte **ZoomPlus**-Option, die mit dem gelben Zoombalken verdeutlicht wird. Solange sich die Zoomposition in diesem Bereich befindet, werden die Bilder ohne störende Bildkörnung aufgezeichnet. Die Bildqualität bleibt somit auf hohem Niveau. ZoomPlus stellt so etwas wie einen Digitalzoom im abgesicherten Modus dar.

Springt der Balken dagegen auf Blau um, ist mit einer verstärkten Bildkörnung und abnehmender Schärfe zu rechnen. ZoomPlus ist außerdem abhängig von der gewählten Bildqualität. Bei **L** ist ein verlustfreies Zoomen bis 8,4× möglich, bei **M** bis 11× und bei **S1** und **S2** erstreckt sich der verlustarme Digitalzoom über den gesamten Zoombereich bis 17×.



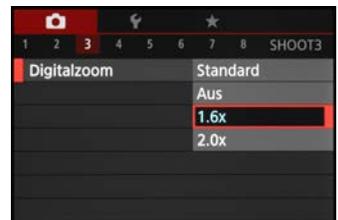
▲ Der ZoomPlus-Bereich erstreckt sich bei der Bildgröße M bis zum Zoomfaktor 11×.



▲ Eine Zoomstufe weiter bei 13× springt der Balken auf Blau um.

Dauereinsatz: Digitaler Telekonverter

Eine Möglichkeit für das Fotografieren oder Filmen mit durchgehend erhöhten Zoomfaktoren besteht in der Verwendung des sogenannten Digital-Telekonverters, den Sie im Aufnahmemenü 3  unter **Digitalzoom** aktivieren können. Mit dieser Funktion können Sie die Bilder oder Filme generell um den Faktor **1.6×** oder **2.0×** vergrößert aufnehmen. Der Telekonverter steht aber nur in den Modi P bis C unter Verwendung des JPEG-Formats zur Verfügung.



▲ Aktivierung des Digital-Telekonverters.