



Für bessere Fotos
von Anfang an!

Kyra und Christian Sänger

Canon PowerShot G3 X

- Aus der Praxis für die Praxis - mit vielen Tipps für bessere Fotos
- Ihre tollen Motive mit der PowerShot G3 X 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: 978-3-8328-5382-2

Covergestaltung: Christian Dadlhuber
Produktmanagement: Lothar Schrömer
Layout und Gestaltung: Astrid Stähr
Autoren: Kyra Sänger, Christian Sänger
Coverhintergrund: www.rawexchange.de
Herausgeber: Christian Bildner

© 2015 BILDNER Verlag GmbH Passau

Wichtige Hinweise

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1. Gestatten, G3 X, PowerShot G3 X	9
1.1 Die wichtigsten Merkmale der G3 X	10
1.2 Die Bedienelemente in der Übersicht	11
1.3 Die G3 X startklar machen	16
1.4 Das Bedienkonzept der G3 X	17
1.5 Einstellung per Touchscreen	21
1.6 Alles über Objektiv, Zoom & Co.	22
1.7 Bildgrößen und Speicherformate der G3 X	29
2. Bilder aufnehmen und wiedergeben	35
2.1 Vorbereiten der Speicherkarte	36
2.2 Unkompliziertes Fotografieren mit Smart Auto	36
2.3 Mit Hybrid Auto Filmtagebücher erstellen	39
2.4 Sportmodus für actionreiche Motive	41
2.5 Die SCN-Modi erfolgreich einsetzen	42
2.6 Spaß mit den Kreativen Aufnahmen	55
2.7 Bildeffekte einbauen mit den Kreativen Filtern	56
2.8 Bilder wiedergeben, schützen oder lösen	63
3. Fortgeschrittenes Fotografieren	73
3.1 Programmautomatik für spontane Situationen	74
3.2 Die Zeit steuern mit Tv	75
3.3 Mit Av die Schärfentiefe managen	77





3.4	Die Safety-Shift-Korrektur	79
3.5	Manuelles Belichten	79
3.6	Die C-Modi für persönliche Einstellungen	82

4. Belichtung, Schärfentiefe und Kontraste managen 85

4.1	Einfluss der Belichtungszeit	86
4.2	Was der intelligente Bildstabilisator kann	87
4.3	Bildgestaltung mit Schärfentiefe	91
4.4	Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen	92
4.5	Situationsbezogene Wahl der Messmethode	98
4.6	Belichtung vor und nach der Aufnahme prüfen	102
4.7	Belichtungskorrekturen, wann und wie	105
4.8	Kontraste in den Griff bekommen	106

5. Fokussieren leicht gemacht 111

5.1	Unkompliziertes Scharfstellen per Autofokus	112
5.2	Wann der Modus One-Shot geeignet ist	114
5.3	Selektiv fokussieren	116
5.4	Was die Gesichtserkennung/Verfolgung leistet	118
5.5	Zoomkontrolle mit dem Rahmenassistenten	123
5.6	Bewegte Motive per Servo-AF scharf stellen	125
5.7	Motivwahl mit dem Touch-Auslöser	126
5.8	Situationen für den manuellen Fokus	128
5.9	Der Selbstauslöser im Einsatz	130

6. Farbmanagement mit Weißabgleich und Bildstil 133

- 6.1 Verlässlichkeit des automatischen Weißabgleichs 134
- 6.2 Wann die Weißabgleichvorgaben besser geeignet sind 135
- 6.3 Den manuellen Weißabgleich einsetzen 138
- 6.4 Farbgebung über My Colors steuern 140

7. Gekonnt blitzen mit der G3 X 145

- 7.1 Was das integrierte Blitzgerät leistet 146
- 7.2 Mehr Power dank externer Blitzgeräte 148
- 7.3 Kreative Blitzsteuerung 150

8. Tipps für besondere Motive 157

- 8.1 Faszinierende Nah- und Makrofotografie 158
- 8.2 Panoramen erstellen 164
- 8.3 HDR-Bilder: automatisch oder manuell 165
- 8.4 Actionfotos und Bilderserien 169
- 8.5 Wischeffekte mit dem ND-Filter kreieren 171

9. Film ab mit der G3 X 175

- 9.1 Automatische Filmaufnahmen 176
- 9.2 Welche Qualität für welchen Zweck? 178
- 9.3 Die Aufnahmebedingungen verbessern 181
- 9.4 Aufnehmen von kurzen Clips 183
- 9.5 Tipps für bessere Tonaufnahmen 184





10. WLAN-Funktionen und Bildweitergabe	187
10.1 Kabellose Bildübertragung per WLAN	188
10.2 Fernsteuerung der G3 X per Smartphone	195
10.3 Bildübertragung mit Canon CameraWindow	196
11. Sinnvolles Zubehör und Menütipps	201
11.1 Der elektronische Sucher	202
11.2 Empfehlenswerte Stative	203
11.3 Fernauslöser	206
11.4 Sinnvolle Filtertypen	206
11.5 Pflege des Objektivs	208
11.6 Weitere Menüeinstellungen	208
11.7 Bedienelemente mit anderen Funktionen belegen	216
11.8 Das My Menu einrichten	217
Stichwortverzeichnis	218



Gestatten, G3 X, PowerShot G3 X

Mit der G3 X bekommt die Canon-Gemeinde zum ersten Mal eine PowerShot aus der G-Serie serviert, die als hervorstechendstes Merkmal einen wahrlich respektablen Brennweitenbereich zu bieten hat. Damit stößt die G3 X die Tür zur Tier- und Sportfotografie ganz weit auf. Im Folgenden lernen Sie alle Funktionen Ihrer neuen Begleiterin anhand praxisbezogener Beispiele kennen. Lassen Sie sich zu eigenen Ideen inspirieren. Dabei wünschen wir Ihnen jede Menge Spaß

1.1 Die wichtigsten Merkmale der G3 X

Wenn Sie sich Ihre neu ausgepackte G3 X anschauen, fällt zuerst einmal auf, dass sie für eine Kompakte recht groß wirkt, gegenüber einer typischen DSLR jedoch relativ handlich gebaut ist. Vor allem wenn Sie berücksichtigen, dass das Objektiv mit einem 25-fachen optischen Zoombereich von 8,8–220 mm (24–600 mm Kleinbild) schon im Gehäuse eingebaut ist und mehr Objektivmaterial nicht auf Fototour mitzuschleppen ist.

Damit ist diese Kamera prädestiniert für Weltenbummler und Menschen, die immer für jede Fotosituation gerüstet sein möchten, aber trotzdem keine Lust haben, fotografisches Übergepäck mit sich herumzuschleppen.



▲ Gar nicht mal sooo riesig, die GröÙte aus der edlen PowerShot-G-Serie

Nominell ist die G3 X mit ihrem 1 Zoll großen CMOS-Sensor, auf dem sich muntere 20,2 Megapixel tummeln, und mit dem leistungsfähigen DIGIC6-Prozessor, der immerhin eine Serienaufnahmegereschwindigkeit von 5,9 Bildern pro Sekunde ermöglicht, gut gerüstet. Und auch der von einem Mikro-USM-II-Motor angetriebene Autofokus mit seinen 31 Messfeldern (31-Punkt-AiAF) überzeugt mit ordentlicher Geschwindigkeit, beachtlicher Präzision und vielen nützlichen Optionen. Lediglich das angeblich besonders leise Geräusch beim Fokussieren konnten wir so nicht ganz nachvollziehen. Das geht bei vielen DSLR-Objektiven doch deutlich leiser.

Wer bereits mit Canon-DSLRs fotografiert, aber auch schon mal eine G7 X in der Hand gehabt hat, wird feststellen, dass die G3 X bei der Steuerung auf eine Mischung aus DSLR- und PowerShot-Komponenten setzt, was unserer Meinung nach ganz gut gelungen ist.

Auch Freunde der bewegten Bilder kommen bei der G3 X nicht zu kurz. Die Kamera überzeugt mit Full-HD-Movies mit einer möglichen Bildrate bis zu 60p und bietet einen



1/200 Sek. | f/5,6 | ISO 640 | 114 mm

▲ Mit ihrer Teleoptik ist die G3 X auch für die Tierfotografie bestens geeignet.

Eingang für externe Mikrofone und Kopfhörer. Bleibt noch zu erwähnen, dass sich die Konnektivität der G3 X mit diversen WLAN-Funktionen selbstverständlich auf der Höhe der Zeit befindet.

Summa summarum können wir sagen, dass wir die Power-Shot G3 X als zuverlässige und vielseitige Immer-dabei-Kamera schätzen gelernt haben. Also, schnappen Sie sich Ihre G3 X und legen Sie selbst gleich einmal los.

1.2 Die Bedienelemente in der Übersicht

Auch wenn Sie die verschiedenen Bedienelemente im Lauf des Buches noch genauer kennenlernen werden, kann es nicht schaden, mit einem kompakten Überblick über die Schalter, Knöpfe und Rädchen Ihrer neu erworbenen G3 X zu starten.

Die folgenden Übersichten können Sie auch dazu verwenden, um sich die Positionierung einzelner Komponenten später noch einmal ins Gedächtnis zu rufen.

Die PowerShot G3 X von vorn betrachtet

Frontal betrachtet zeigt die G3 X lediglich zwei erwähnenswerte Features. Zum einen ist da die **Lampe** ①, die die verstreichende Vorlaufzeit bei Selbstauslöser-Aufnahmen visualisiert, die Gefahr roter Augen reduziert oder als AF-Hilfslicht fungiert, um den Autofokus zu unterstützen. Zum anderen sitzt auf der Vorderseite das **integrierte Stereomikrofon** ②, das den Ton beim Filmen aufzeichnet.

► Vorderseite der PowerShot G3 X



Bedienelemente auf der Rückseite

Von hinten betrachtet präsentiert sich die G3 X zwar mit vielen Knöpfen, ist aber dennoch übersichtlich und gut bedienbar. Als Erstes fällt der große **TFT-LCD-Farbmonitor** ① auf. Er zeigt das Livebild und die bereits aufgenommenen Bilder mit einer Auflösung von 1,62 Millionen Pixeln an und besitzt eine **Touchscreen**-Funktion. Viele Einstellungen können somit durch Antippen, Wischen oder andere Gesten mit den Fingern ④ vorgenommen werden. Zudem lässt er sich ausklappen und nach oben oder unten neigen. Die kleine Taste oben rechts der Mitte ② dient der WLAN-Verbindung mit einem Mobilgerät. Die Anzeigeleuchte ③ springt immer an, wenn die G3 X im Ruhe- oder Eco-Modus zwar den Monitor schon ausgeschaltet hat, sich aber durch Antippen des Auslösers schnell wieder aktivieren lässt. Der praktischen **Direktwahlaste** ⑤ ④ lassen sich verschiedene Funktionen zuweisen, die sich dann besonders schnell aktivieren und einstellen lassen.

Für das Zwischenspeichern der Belichtung ohne (AE-Speicherung) oder mit Blitz (FE-Speicherung) ist die **Sterntaste** ⑥ ⑤ gedacht, dieselbe Taste dient auch zum Löschen von Einzelbildern ⑦. Darunter liegt die Taste für die **AF-Rahmenauswahl** ⑧ ⑥, die im Wiedergabemodus als **Bildsuchtaste** ⑨ fungiert. Für das Betrachten von Bildern ist

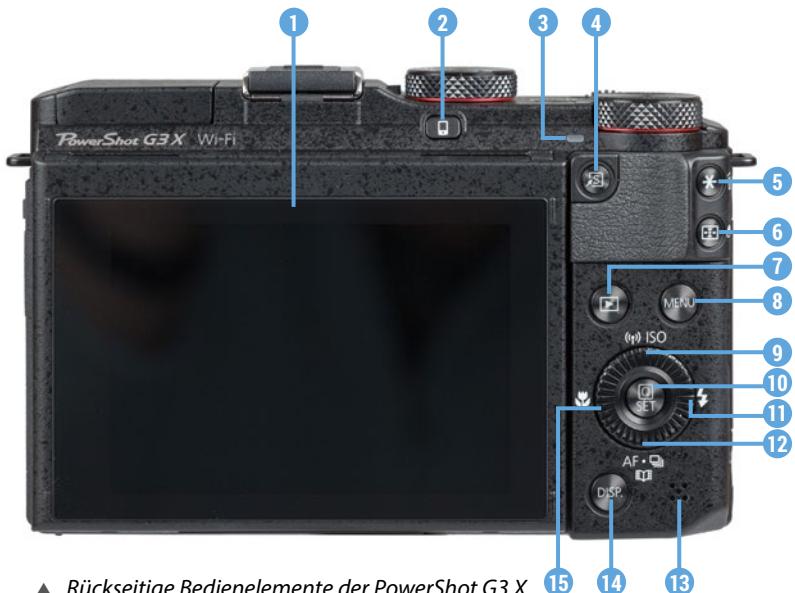
die Wiedergabetaste □ 7 vorgesehen. Gleich rechts davon finden Sie die **MENU**-Taste 8, mit der das umfangreiche Kameramenü aufgerufen werden kann.

Ein zentrales Bedienelement ist das **Einstellungswahlrad**, mit dem sich zahlreiche Funktionen anpassen lassen. Es beherbergt auf jeder Seite des

Rings eine Drucktaste. Mit der **ISO**-Taste 9 lässt sich die Lichtempfindlichkeit des Sensors steuern oder im Menü **nach oben** ▲ navigieren. Im Wiedergabemodus wird die Taste als **WLAN**-Taste (↑) zum Aufrufen der Drahtlossteuerung verwendet. In der Mitte sehen Sie die **Q/SET**-Taste 10. Verwenden Sie diese, um Einstellungsänderungen zu bestätigen oder das **Schnelleinstellmenü** Q aufzurufen. Damit können Sie die wichtigsten Aufnahmeparameter direkt auswählen. Mit der **Blitztaste** ⚡ 11 lässt sich der Blitzmodus des integrierten Blitzgeräts wählen. Alternativ navigieren Sie mit der Taste in den Menüs **nach rechts** ►.

Die untere Taste auf dem Einstellungswahlrad 12 beinhaltet nach dem ersten Tastendruck die Funktionen **Einzelbild/Servo-AF**, womit Sie zwischen den beiden AF-Modi wählen können. Ein weiterer Druck auf die Taste führt zur Einstellung des **Auslösemode** ☒, hier können Sie den **Einzelbild-AF** oder die **Reihenaufnahme** einstellen. Im Wiedergabemodus besitzt die Taste die Funktion **Story-Highlights** ☓, mit deren Hilfe es möglich ist, nach bestimmten Themen ausgewählte Alben automatisch in einer Diaschau anzeigen zu lassen. Zudem lässt sich in den Menüs mit der Taste **nach unten** ▼ navigieren.

Drücken Sie auf die Taste 15, können Sie in den **Makromodus** wechseln, mit dem sich der Fokusbereich auf nahe gelegene Motive beschränken lässt. Schließlich befinden



▲ Rückseitige Bedienelemente der PowerShot G3 X





Fortgeschrittenes Fotografieren

Suchen Sie ein Belichtungsprogramm, das bei der Gestaltung anspruchsvoller Fotoideen kaum noch Wünsche offenlässt? Dann sollten Sie auf jeden Fall die Aufnahmemodi *P*, *Tv*, *Av* und *M* kennenlernen. Schöpfen Sie das Potenzial Ihrer PowerShot G3 X mit diesen Programmen voll aus und wählen Sie den professionellen Weg zu beeindruckenden Bildern.

3.1 Programmautomatik für spontane Situationen

Die **Programmautomatik** bietet sich vor allem an, wenn Sie gerne spontan und unkompliziert fotografieren, einige wichtige Einstellungen aber dennoch selbst bestimmen möchten. Sie findet die zur Situation passende Kombination aus Belichtungszeit und Blende selbst heraus und liefert in den meisten Fällen korrekt belichtete Aufnahmen. Die Werte können Sie im Display ablesen, sobald Sie den Auslöser zum Fokussieren halb durchgedrückt haben.



▲ Alle zentral wichtigen Belichtungseinstellungen und das RAW-Format als Aufnahme-medium stehen Ihnen im Modus **P** zur Verfügung.

▼ Limousin-Rinder auf der grünen Weide, eingefangen mit der Programmautomatik

1/1250 Sek. | f/5,6 | ISO 125 | 10 mm

Gegenüber der Vollautomatik (**AUTO**) oder den SCN-Modi besteht bei **P** der große Vorteil, dass Sie wichtige Parameter wie den ISO-Wert, den Weißabgleich, die Belichtungskorrekturen und einiges mehr selbst bestimmen können.

Darüber hinaus ist es möglich, den AF-Rahmen im Modus One-Shot frei im Bildausschnitt zu platzieren, um genau das gewünschte Motivdetail scharf zu stellen. Last, but not least ist im Modus **P** auch das RAW-Format verfügbar, was Ihnen bei der Nachbearbeitung der Bilder deutlich erweiterte Möglichkeiten bietet.





Belichtungswarnung

Es kann vorkommen, dass das vorhandene Licht für eine korrekte Belichtung nicht ausreicht oder – im umgekehrten Fall – zu stark ist. Dies deutet die G3 X durch orangefarbene Zeit-Blende-Werte an. Bei zu wenig Licht erhöhen Sie den ISO-Wert oder schalten den Blitz ein, um ein helles Bildergebnis zu erzielen. Umgekehrt sollten Sie bei starker Helligkeit den ISO-Wert senken oder den eingebauten ND-Filter aktivieren. Sind die Belichtungswerte dann wieder im grünen Bereich, werden die Zeit-Blende-Angaben wieder weiß dargestellt.

1"

F2.8

3.2 Die Zeit steuern mit **Tv**

Die Bezeichnung der Blendenautomatik **Tv** steht für **T**ime **v**alue (Zeitwert) und bedeutet, dass Sie in diesem Programm die Belichtungszeit selbst wählen können. Ihre G3 X nimmt automatisch eine dazu passende Blendeneinstellung vor.

Die längste Belichtungszeit liegt bei 30 Sek. Sie verkürzt sich von da aus Schritt für Schritt bis zur kürzesten Belichtungszeit von 1/2000 Sek. 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 oder fliegenden Tieren oder zum Einfrieren spritzenden Wassers – also alles Motive, bei denen Momentaufnahmen schneller Bewegungsabläufe im Vordergrund stehen – und empfiehlt sich damit als flexiblere Alternative zum Modus Sport .

Andererseits können Sie mit der Blendenautomatik auch kreative Wischeffekte erzeugen – Bilder also, in denen alle Bewegungen durch Unschärfe verdeutlicht wird. 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 169.

Die Auswahl der Belichtungszeit lässt sich schnell über das vordere Wahlrad  vornehmen. Hierbei verlängern Sie die Belichtungszeit durch Drehen des Rads nach links und verkürzen sie mit einem Rechtsdreh.

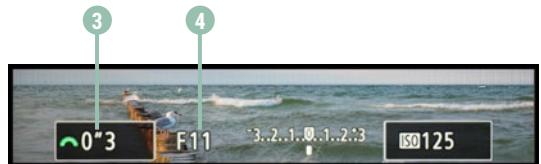
1/2000 Sek. | f/5 | ISO 640 | 34,6 mm | -½ EV

Mit der kurzen Belichtungszeit ließ sich das spritzende Wasser scharf in Szene setzen.



Wird die Belichtungszeit um eine ganze EV-Stufe verlängert, hier von 1/6 Sek. ① auf 0,3 Sek. ③, erhöht sich der Blendenwert ② um eine ganze EV-Stufe ④ und umgekehrt.

So wird eine vergleichbare Bildhelligkeit garantiert. Denken Sie bei Belichtungszeiten von 1/60 Sek. und länger daran, die G3 X gut zu stabilisieren, damit Sie keine verwackelten Fotos erhalten.



▲ Anpassen der Belichtungszeit



Belichtungswarnung im Modus Tv

Wenn die Belichtung bei dem gewählten Zeitwert nicht optimal wird, leuchtet der Blendenwert während des Fokussierens im Display orange auf. Steht die Blende hierbei auf dem niedrigsten Wert, erhöhen Sie den ISO-Wert oder setzen Blitzlicht ein, um die Unterbelichtung zu kompensieren. Steht der Blendenwert auf f/11, verkürzen Sie die Belichtungszeit, verringern den ISO-Wert oder aktivieren den eingebauten ND-Filter, um eine Überbelichtung zu vermeiden. Alternativ können Sie auch die *Safety-Shift*-Funktion zur Vermeidung von Fehlbelichtung einsetzen, wie ab Seite 79 beschrieben.

1/25 F2.8

3.3 Mit Av die Schärfentiefe managen

Die Zeitautomatik **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 Blendenwert selbst aus, die passende Belichtungszeit bestimmt Ihre G3 X daraufhin automatisch.

Ein geringer Blendenwert von f/2,8 bis f/5,6 erzeugt eine geringe Schärfentiefe, was sich beispielsweise für Porträts von Menschen und Tieren oder für Sportaufnahmen eignet, denn so wird der Blick des Betrach-



1/200 Sek. | f/5,6 | ISO 160 | 116 mm | +1 EV

▲ Durch den geringen Blendenwert läuft das Getreidefeld in einem angenehm unscharfen Hintergrund aus.



1/3 Sek. | f/11 | ISO 125 | 26 mm

▲ Mit einem hohen Blendenwert konnten die ins Meer verlaufenden Palisaden durchgehend scharf abgebildet werden.

ters auf das Hauptmotiv geführt und nicht von unwichtigeren Details aus dem Hintergrund abgelenkt.

Ein hoher Blendenwert von f/8 oder mehr (geschlossene Blende) erzeugt dagegen eine hohe Schärfentiefe, bestens einsetzbar bei Landschaften und Architekturbildern, die mit durchgehender Detailgenauigkeit abgebildet werden sollen.



▲ Einstellen des Blendenwertes

Um die Schärfentiefe zu beeinflussen, tippen Sie zuerst den Auslöser kurz an, damit die Belichtungsmessung aktiviert wird. Danach drehen Sie das vordere Wahlrad ☀ nach links, um den Blendenwert zu verringern (geringe Schärfentiefe), oder nach rechts, um ihn zu erhöhen (hohe Schärfentiefe).

Die Einstellung wird dabei durch eine Skala auf dem Bildschirm visualisiert. Wird der Blendenwert ② um eine ganze EV-Stufe verringert ④, verkürzt sich die Belichtungszeit ① um eine ganze EV-Stufe ③, damit Bilder mit gleicher Helligkeit entstehen.

Wichtig bei **Av** ist, stets ein Auge auf die Belichtungszeit zu haben. Denn vor allem bei hohen Blendenwerten kann die Belichtungszeit 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 Weitwinkeleinstellung liegt die Lichtstärke des G3-X-Objektivs bei f/2,8, wohingegen sie bei der 220-mm-Teleeinstellung f/5,6 beträgt.

3.4 Die Safety-Shift-Korrektur

Die G3 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 Fehlbelichtung 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.

3.5 Manuelles Belichten

Bei der manuellen Belichtung **M** Ihrer G3 X haben Sie in jeder Hinsicht freie Hand, denn sämtliche Belichtungseinstellungen können Sie hier unabhängig voneinander wählen. Das hat beispielsweise Vorteile bei Nachtaufnahmen, wenn es darum geht, mit hoher Schärfentiefe und geringem ISO-Wert qualitativ hochwertige Bilder anzufertigen.

Oder denken Sie an das Verschmelzen von Einzelbildern zu einem schönen Panorama. Dabei ist es notwendig, dass jedes Bild mit exakt den gleichen Einstellungen aufgenom-



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 und/oder der ISO-Wert wieder weiß leuchtet. Oder legen Sie, wenn nicht die ISO-Automatik gewählt ist, einen passenden ISO-Wert fest. Im Fall einer Überbelichtung können Sie auch den eingebauten ND-Filter aktivieren oder bei Unterbelichtung mit Blitzlicht arbeiten.

1" **F3.2**

SHOOT6	
1	2
3	4
5	6
7	8
Weißabgl.korr.	0,0
My Colors	Abg
High ISO NR	Standard
Spotmessfeld	Zentral
Safety Shift	Ein

▲ **Safety Shift** ist bei schwankenden Lichtbedingungen hilfreich.





Tipps für besondere Motive

Die G3 X ist ein echter Allrounder, mit dem sich alle möglichen fotografischen Szenarien trefflich meistern lassen. Einige besonders interessante Themen wie Makro, HDR oder Panoramafotografie stellen wir Ihnen in diesem Kapitel etwas ausführlicher dar. Auch in die Welt der Actionfotografie entführen wir Sie für einen Moment, und mit welchen Tricks beeindruckende Langzeitbelichtungen entstehen, werden wir auch verraten.

8.1 Faszinierende Nah- und Makrofotografie

Kleines ganz groß abzubilden und Dinge sichtbar zu machen, die sonst niemandem ins Auge fallen würden, ist die Domäne der Nah- und Makrofotografie. Eine Spielart der Fotografie, die immer wieder zu ungemein faszinierenden Bildern führt, bei der es aber das ein oder andere zu beachten gilt.

Grundlegendes zur Nahfotografie mit der G3 X

In der Nah- und Makrofotografie werden die Objekte möglichst stark vergrößert. Dazu rücken Sie Ihren Motiven mit der G3 X so nah wie möglich auf den Leib: je dichter der Abstand, desto stärker die Vergrößerung.

Leider kann der Abstand aber nicht beliebig eng gewählt werden, da das Objektiv eine **Naheinstellgrenze** besitzt, damit ist im Fall der G3 X der Abstand zwischen der Frontlinse des Objektivs und dem Motiv gemeint. Wird diese unterschritten, lässt sich das Bild nicht mehr scharf stellen.

▼ Aus der Nähe betrachtet wirkt die rote Klettenblüte gleich noch viel hübscher.

1/125 Sek. | f/5 | ISO 125 | 33,1 mm



Mit einer Naheinstellgrenze von 5 cm im maximalen Weitwinkelbereich  können Sie sich schon ohne Weiteres in die Welt der Nahfotografie begeben. Das Aufnehmen mit maximalem Weitwinkel erlaubt beispielsweise spannende Perspektiven mit einem dominanten Vordergrundobjekt in seiner noch erkennbaren Umgebung. Die maximale Vergrößerung, die mit der G3 X möglich ist, lässt sich unseren Testungen zufolge bei ca. 38 mm erreichen. Eine besonders gute Freistellung des Objekts vor dem Hintergrund bekommen Sie bei der maximalen Brennweite von 220 mm.

Die Naheinstellgrenze liegt dann bei 85 cm, was aber in Anbetracht der großen Brennweite nicht allzu viel ist. Stärkere Vergrößerungen lassen sich mit der Verwendung von Nahlinsen erreichen, was im Folgenden noch ausführlicher beschrieben wird.

Lichtempfindlichkeit und Belichtungsprogramm

Wenn Sie hauptsächlich aus der Hand fotografieren möchten, können Sie in die Nahfotografie ganz unkompliziert mit dem Modus Smart Auto  einsteigen. Bei wenig Licht oder stärkeren Vergrößerungen liefert es aber leider häufig zu wenig Schärfentiefe. Mehr Einfluss auf die Bildgestaltung bietet der Modus **Av**. Vor allem wenn Sie wenig agile Motive vor der Linse haben und die Situation es erlaubt, vom Stativ aus zu fotografieren, ist **Av** in Kombination mit ISO-Werten von 100 bis 800 eine sehr empfehlenswerte Einstellung für die Makrofotografie mit der G3 X.

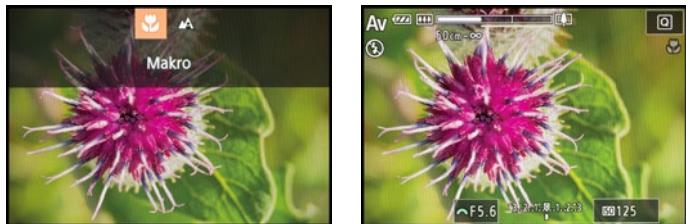
Was der Makromodus bringt

Praktisch ist, dass das Objektiv der G3 X für Nahaufnahmen nicht erst auf den Fokussierbereich **Makro**  umgeschaltet werden muss, denn die Naheinstellgrenze lässt sich auch aus dem Fokussierbereich **Normal**  heraus erreichen. Der Fokussierbereich Makro , den Sie mit der Pfeiltaste  aktivieren können, ist jedoch hilfreich, wenn sich das Motiv schwer scharf stellen lässt. Dann wird der Fokussierbereich nämlich auf 5–50 cm eingeschränkt,

sodass die Objektivlinsen die Unendlich-Einstellung nicht mehr anfahren und daher schneller im gewünschten kurzen Abstandsbereich fokussieren.

Dies gilt allerdings nur, solange die Zoomeinstellung unterhalb der Zoomstufe von 135 mm liegt, die durch den gelben Balken unterhalb des Zoombalkens markiert ist. Das können Sie daran erkennen, dass bei höheren Zoomstufen das eingeblendete Symbol  von Weiß auf Grau umspringt. Denken Sie in jedem Fall nach dem Makroshooting daran, den Fokussierbereich wieder auf **Normal**  umzustellen, sonst riskieren Sie bei weiter entfernten Motiven unscharfe Bilder.

- ▶ Links: Das Einschalten des Fokussierbereichs **Makro** ist in den meisten Fällen nicht unbedingt notwendig.
Rechts: Erreicht die Zoomstufe den gelben Balken, ist der Fokussierbereich **Makro** nicht mehr aktiv.



Manueller Fokus bevorzugt

Die stark vergrößerte Darstellung der Motive bringt es in der Nah- und Makrofotografie mit sich, dass die automatische Fokussierung nicht immer das beste Ergebnis bringt. Denn bereits kleinste Fokusverschiebungen führen dazu, dass die Hauptschärfe nicht mehr auf dem gewünschten Motivbereich liegt. In der Praxis zeigt sich daher, dass im Nahbereich das manuelle Fokussieren häufig die bessere Wahl ist.

Bei uns läuft das dann beispielsweise so ab: Wenn wir möglichst nah ans Motiv heran möchten, fokussieren wir manuell auf die Nähe. Dann bewegen wir uns mitsamt der G3 X vorsichtig auf das Insekt, den Frosch oder ein anderes Motiv zu und lösen aus, sobald die Schärfe gut aussieht. Dabei achten wir besonders darauf, dass die Hauptschärfe bei Tieren auf den Augen liegt, denn darüber läuft bei Tieraufnahmen der größte Teil der Kommunikation zwischen Motiv und Betrachter ab. Es folgen noch ein paar weitere Aufnahmen zur Sicherheit, bei denen wir die Schärfe über die Ringsteuerung  nachjustieren, und schon ist das Motiv im Kasten.



1/15 Sek. | f/5,6 | ISO 800 | 102 mm

▲ Winzige Schnecke im Schilf,
manuell fokussiert



Feinere Nachjustierung dank Safety MF

Mit der Funktion **Safety MF** aus dem Aufnahmemenü 4 soll sich der manuell eingestellte Fokus noch weiter präzisieren lassen, indem die G3 X bei halb heruntergedrücktem Auslöser eine automatische Feineinstellung vornimmt. Canon empfiehlt, die Funktion bei der Verwendung von Nahvorsatzlinsen. Allerdings geht das Nachfokussieren per Autofokus nur gut aus, wenn sich die G3 X kaum von der manuell gewählten Fokusebene entfernt. Wir konnten daher keinen spürbaren Fokusvorteil oder mehr Fokus Sicherheit feststellen. Probieren Sie einfach selbst einmal aus, ob Ihnen der **Safety MF** zusätzliche Sicherheit bringt oder doch eher stört.

Wie MF Peaking den Fotografen unterstützt

Um die richtige Schärfe beim manuellen Fokussieren noch etwas leichter zu finden, können Sie zur optischen Unterstützung die Funktion **MF Peaking** im Aufnahmemenü 4 bei **Einst. für MF Peaking** aktivieren. Diese hebt alle scharfen Motivkanten farblich hervor.



▲ **MF Peaking** aktivieren und anpassen



▲ Die roten Kanten des **MF Peaking** sind deutlich zu erkennen.

Wenn Sie also manuell fokussieren, achten Sie darauf, dass die farbigen Linien genau an den Kanten am intensivsten leuchten, die sich im Bereich des scharf zu stellenden Motivareals befinden. Die Stärke dieser Kantenanhebung können Sie bei **Empfindlichkeit** in zwei Stufen wählen. Wobei die Einstellung **Hoch** meist besser zu erkennen ist als **Gering**, vor allem auch dann, wenn Sie die **MF-Fokus Lupe** verwenden.

wenden. Auch die **Farbe**, mit denen die Kanten nachgezeichnet werden, lässt sich an die Motive anpassen – sie sollte möglichst gut kontrastieren. Wenn Sie nicht gerade eine rote Blüte vor der Linse haben, ist die voreingestellte Farbe **Rot** in den meisten Fällen wirklich am besten zu erkennen, wenn nicht, nehmen Sie **Gelb** oder **Blau**.

Zu Beginn ist es sicherlich etwas ungewohnt, die farbigen Linien im Bild zu sehen, aber beim Scharfstellen über den Monitor (störende Spiegelungen, gegenüber dem elektronischen Sucher vergleichsweise geringere Auflösung) kann die Kantenanhebung schon ganz hilfreich sein. Probieren Sie es einfach einmal aus.

Was Nahvorsatzlinsen leisten



Adapter für Vorsatzlinsen

Um Nahlinsen am Objektiv der G3 X anbringen zu können, benötigen Sie den Canon-Filteradapter FA-DC67B (siehe auch Seite 206). Auf diesen können Sie die Linsen, die einen Durchmesser von 67 mm haben sollten, aufschrauben.

Nach allgemeinem Gusto kann eigentlich erst dann von Makrofotografie gesprochen werden, wenn das Fotomotiv in seiner realen Größe oder noch größer dargestellt wird. Die reale Größe entspricht dem Abbildungsmaßstab 1:1. Bei dieser Vergrößerung wird das Motiv auf dem Sensor genauso groß dargestellt, wie es in der Realität ist, quasi so, als würden Sie mit dem Sensor einen Abdruck vom Motiv nehmen. Bei einem Maßstab von 2:1 wird das Objekt doppelt so groß abgebildet und bei 1:2 nur halb so groß.

In den Bereich echter Makrofotografie vorzustoßen, ist die Optik der G3 X ohne Hilfsmittel nicht in der Lage. Daher

ist es empfehlenswert, mit Nahvorsatzlinsen zu arbeiten. Nahvorsatzlinsen könnte man als Lesebrillen für weitsichtige Normalobjektive bezeichnen. Sie verringern den Aufnahmestand und erhöhen so den Abbildungsmaßstab.

Wichtig zu wissen ist aber, dass mit Vorsatzlinsen nicht mehr auf Unendlich scharf gestellt werden kann. Im Fall der G3 X funktioniert es ganz gut, die Nahlinsen mit der stärksten Teleeinstellung von 220 mm zu kombinieren, um eine besonders effektive Vergrößerung zu erzielen.

Wir haben das exemplarisch an einer hübschen Blüte getestet. Und zwar mit einem Achromaten von 3 Dioptrien und einem von 5 Dioptrien (beides Marumi DHG). Prinzipiell hat das ganz gut funktioniert, auch wenn die Bildqualität nicht mehr allerhöchsten Ansprüchen genügen mag.

Wichtig ist auch, dass die Nahlinsenstärke zum Objektiv passt, damit es bei der Teleeinstellung nicht dazu kommt, dass Sie mit der Linse fast am Motiv anstoßen und der fokussierbare Bereich auf wenige Zentimeter zusammenschrumpft. Das kann vor allem beim Fotografieren von Insekten problematisch werden, da die Tierchen häufig keine Lust darauf haben, dass ihnen ein begeisterter Fotograf zu sehr auf die Pelle rückt.

Bei unserer Kombi mit der 5-Dioptrien-Linse waren es aber beispielsweise beruhigende 15 cm, was in den meisten Situationen kein Problem darstellen sollte. Die qualitativ besten Ergebnisse erzielen Sie mit sogenannten Achromaten. Diese sind teurer in der Anschaffung als einfache Nahlinsen, bieten aber aufgrund ihrer Vergütung und ihres mehrglasigen Aufbaus eine deutlich bessere Bildqualität. Farbsäume und Randunschärfen werden damit viel besser unterdrückt.

Es ist auch möglich, mehrere Nahlinsen zu kombinieren. Dies führt aber normalerweise zu erheblichen qualitativen Einbußen und ist deshalb nicht zu empfehlen.



Oben: 1/20 Sek. | f/5,6 | ISO 200 | 220 mm; Mitte: 1/40 Sek. | f/10 | ISO 200 | 220 mm Achromat 3 Dioptrien; unten: 1/10 Sek. | f/10 | ISO 400 | 220 mm Achromat 5 Dioptrien

▲ Mit Achromaten verschiedener Stärke ließ sich die Wandelröschenblüte erheblich größer abbilden, als es das Objektiv allein ermöglicht.