

2.10 SERIEN, BRACKETING, PANORAMEN UND FILMEN

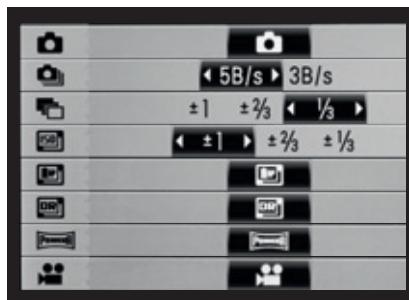
Hinter der unscheinbaren **DRIVE-Taste** versteckt sich eine Menge nützlicher Funktionen der X100. So lassen sich zum Beispiel Serienbilder oder verschiedene Arten von Belichtungsreihen mithilfe dieser Taste auswählen. Die folgenden Optionen stehen Ihnen beim Drücken der **DRIVE-Taste** zur Verfügung:

- EINZELBILD
- SERIENBILDER
- AUTO-BELICHTUNGS-SERIE
- ISO BKT
- FILMSIMULATION-SERIE
- DYNAMIKBEREICH-SERIE
- MOTION PANORAMA
- MOVIE

Um eine der Optionen auszuwählen, drücken Sie im Aufnahmemodus der Kamera die **DRIVE-Taste** (Abbildung 2.65).

AUFNAHMEMODUS

A



- | |
|------------------------|
| EINZELBILD |
| SERIENBILD |
| AUTO-BELICHTUNGS-SERIE |
| ISO BKT |
| FILMSIMULATION-SERIE |
| DYNAMIKBEREICH-SERIE |
| MOTION PANORAMA |
| MOVIE |

B



Abbildung 2.65 DRIVE

A: Durch Drücken der **DRIVE-Taste** lässt sich der Betriebsmodus der Kamera verändern. Das heißt, Sie können beispielsweise verschiedene Arten von Serienaufnahmen oder Aufnahmen mit einem ISO-Bracketing machen. B: Der aktuell verwendete Modus wird im Aufnahmemodus der Kamera oben angezeigt (eingekreist) und verwendet die Symbolik von A. In unserem Beispiel befindet sich die Kamera also im Serienbildmodus.

In den folgenden Abschnitten werde ich die einzelnen Funktionen kurz besprechen.

EINZELBILD

Dies ist der Standardbetriebsmodus der Kamera, bei dem sie eine einzelne Aufnahme mit den von Ihnen festgelegten Einstellungen macht.

SERIENBILD

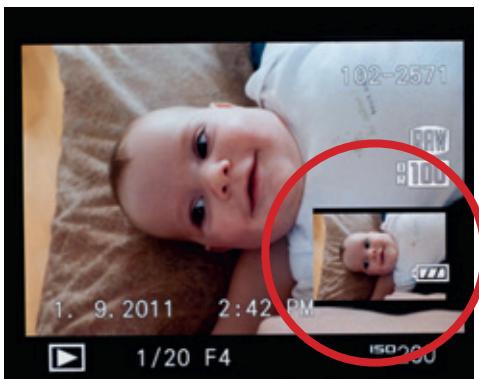
Mit der Serienbildfunktion wird eine Serie von Bildern in sehr kurzer Zeit aufgenommen, solange der Auslöser gedrückt bleibt. Die Gesamtanzahl der Bilder liegt bei den größeren RAW-Dateien bei acht und bei JPEG-Dateien bei zehn Bildern. Die Aufnahmen werden dabei zunächst in den Speicher der Kamera geschrieben und dann von dort auf die SD-Karte übertragen. Dies kann etwas Zeit in Anspruch nehmen, während der die Kamera nicht verwendet

werden kann. Es empfiehlt sich wieder, wie bei der X100 überhaupt, die schnellstmögliche Karte zu verwenden. Sie haben die Wahl zwischen fünf Bildern pro Sekunde (5 B/s) oder 3 B/s. Die Bildrate 5 B/s können Sie allerdings nur verwenden, wenn die Belichtungszeit 1/100 s oder kürzer beträgt. Bei der Bildrate 3 B/s ist eine Belichtungszeit von 1/10 s oder kürzer erforderlich. Die Aufnahmeeinstellungen der ersten Aufnahme werden für den Rest der Serie übernommen. So werden zum Beispiel Schärfe und Belichtung nicht mehr angepasst.

Serienbilder erhalten auch einen anderen Dateinamen als Einzelbilder. Dadurch kann der ein oder andere Dateibrowser etwas verwirrt reagieren, sofern Sie nicht nach Aufnahmedatum sortieren. In der Wiedergabevorschau wird nur das erste Bild einer Serie angezeigt, während der Rest in einer Kleinbildvorschau in Daumenkinomaniere wiedergegeben wird (Abbildung 2.66 A). Das hat den Vorteil, dass Sie nicht die ganze Serie einzeln durchblättern müssen. Falls Sie sich die Bilder einzeln anschauen wollen, drücken Sie zunächst die **Unten-Taste** und blättern dann bequem mithilfe der **Rechts-, Links-Taste** oder des **Menürads** (Abbildung 2.66 B).

► WIEDERGABEMODUS

A



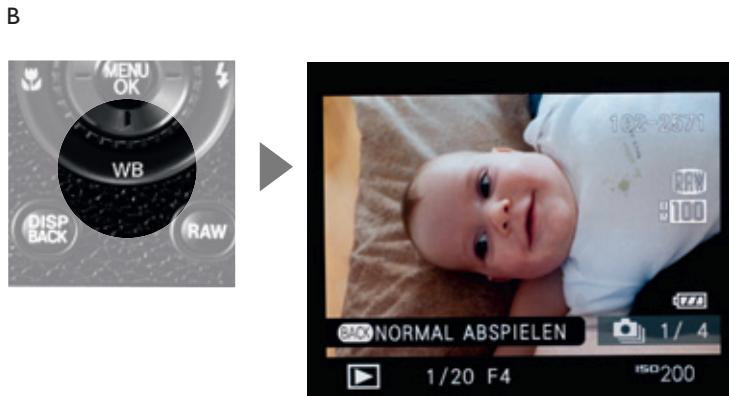


Abbildung 2.66 Wiedergabe Serienbild

A: Bei der Wiedergabe von Serienbildern sehen Sie das erste Bild der Serie groß und den Rest als kleine Vorschau in der rechten unteren Ecke (eingekreist). B: Drücken Sie während der Wiedergabe eines Serienbilds die **UNTEN-Taste**, um durch die einzelnen Serienbilder blättern zu können. In unserem Beispiel wird Bild 1 von 4 aus der Serie angezeigt (unten rechts im Bild).

AUTO-BELICHTUNGS-SERIE

Diese Funktion erlaubt Ihnen die Aufnahme von Belichtungsreihen. Sie haben dabei die Wahl zwischen einer Korrekturschrittweite von 1/3, 2/3 oder 1 LW um den Messwert herum, um ein unter- und ein überbelichtetes Bild zu machen. Bei der Einstellung $+/- 1$ LW würde die Kamera also zunächst ein Bild mit der normal ermittelten Belichtung aufnehmen, dann eines, das um 1 LW überbelichtet- und schließlich ein letztes, das um 1 LW unterbelichtet ist. Die unterschiedliche Belichtung wird dabei ausschließlich über Blende und Belichtungszeit gesteuert. Bei fest eingestellter Blende und im manuellen Modus würde sich die Belichtungszeit, bei fester Belichtungszeit, wenn möglich, die Blende verändern. Sofern die ISO-Automatik aktiviert ist, wird die ISO-Zahl verändert, wenn die Kamera zum Beispiel mit den von Ihnen manuell gewählten Werten

für Belichtungszeit und Blende ein unterbelichtetes Bild erzeugen würde. Die ISO-Zahl wird also bei der ursprünglichen Belichtungsmessung berücksichtigt, wird jedoch, innerhalb der Serie, nicht variiert. Das heißt, dass alle drei Bilder mit demselben ISO-Wert aufgenommen werden. Belichtungsreihen können für mehrere Anwendungen nützlich sein. Der klassische Nutzen ist, ein Bild mit der richtigen Belichtung zu erzeugen. Da die richtige Belichtung vor Ort manchmal schwer zu ermitteln sein kann, erhöht die Belichtungsreihe die Chancen, ein Bild mit der richtigen Belichtung aufzunehmen. Eine andere Anwendung wäre die Verwendung der verschiedenen belichteten Bilder zur Erzeugung eines Bilds mit größerem Dynamikumfang (HDR-Bild); wobei die Bilder entsprechend nachbearbeitet werden müssten.

ISO BKT

In seiner Funktion ist das ISO-Bracketing der Belichtungsreihe ähnlich, die Umsetzung ist allerdings deutlich schlechter. Auch diese Funktion erlaubt Ihnen, drei Bilder zu erzeugen, die mit einer Korrekturschrittweite von 1/3, 2/3 oder 1 LW um das Ausgangsbild variieren. Das Problem ist, dass die Kamera dabei tatsächlich nur ein Bild aufnimmt und auf drei Arten interpretiert. Also nur eine Aufnahme mit einem ISO-Wert stattfindet und die anderen beiden ISO-Werte digital simuliert sind. Das ISO-Bracketing eignet sich also weniger dazu, mit der Aufnahme von drei Bildern ein richtiges zu erzeugen, sondern eher, um herauszufinden, welche ISO-Einstellung Ihnen die besten Ergebnisse liefert. Wenn Sie zum Beispiel feststellen, dass das Bild mit ISO 800 für Sie am besten aussieht, stellen Sie anschließend ISO 800 ein und beenden den ISO-Bracketing-Modus. Aufgrund seiner Arbeitsweise erlaubt er ausschließlich die Aufnahme von JPEGs, da für RAWs tatsächlich drei Aufnahmen aufgenommen werden müssen. Ich habe diese Funktion bisher nicht verwendet und werde

sie sicher nie verwenden, da mir der Sinn und Zweck, in dieser Art der Umsetzung, schleierhaft ist.

FILMSIMULATION-SERIE

Die Kamera erlaubt, wie wir bereits erfahren haben, die Verwendung von drei verschiedenen FILMSIMULATIONEN, nämlich PROVIA, VELVIA und ASTIA (S. 86). Mithilfe der Funktion FILMSIMULATION-SERIE erzeugen Sie drei JPEG-Bilder, die die jeweilige Simulation verwenden. Alle drei Bilder werden dabei aus derselben Aufnahme (RAW-Datei) erzeugt. Vor allem für Fotografen, die mit dem JPEG-Format arbeiten wollen und denen die unterschiedlichen Filmsimulationen bisher nur wenig bekannt sind, bietet sich diese Funktion an. Sie erlaubt Ihnen, schnell herauszufinden, bei welchen Motiven Ihnen welche Simulation am besten gefällt. Wer seine Bilder ausschließlich im RAW-Format aufnimmt, braucht die Funktion hingegen nicht.

DYNAMIKBEREICH-SERIE

Dies ist eine sehr nützliche Funktion, die allerdings ein paar Schwächen aufweist. Nachdem DYNAMIKBEREICH-SERIE ausgewählt wurde, macht die Kamera drei Aufnahmen, jeweils eine mit DR100, eine mit DR200 und eine mit DR400. Sie werden beim Betrachten der Bilder recht schnell beurteilen können, welchen Gewinn der erhöhte Dynamikumfang Ihnen gebracht hat. Der Nachteil ist allerdings, dass alle Bilder mit ISO 800 aufgenommen werden (oder höher, je nach ISO-Einstellung). Das Bild mit der Einstellung DR100 ist also ein ganz gewöhnliches Bild mit ISO 800, bei dem das auf den Sensor treffende Signal analog entsprechend verstärkt wurde. Bei dem mit DR200 aufgenommenen Bild wurde das Signal nur zum Teil, nämlich um 1 LW zu wenig, verstärkt, und bei einem Bild mit DR400 ist die Signalverstärkung ausgeblieben. Das Bild mit DR200 und das mit DR400 werden von der



Kamera entsprechend bearbeitet, um ihnen ein natürliches Aussehen zu verleihen. Nur hätte ich normalerweise mein DR100 Bild mit ISO 200 aufgenommen, mein DR200 mit ISO 400 und nur mein DR400 mit derselben Empfindlichkeit wie die Serie, nämlich mit ISO 800. Mit der von der X100 verwendeten Dynamikbereich-Serie erhöhe ich daher nur unnötig das Rauschen bei der Aufnahme mit DR100 und DR200. Wenn Sie also feststellen, dass DR200 bereits den Dynamikumfang abdeckt und Ihnen an optimaler Qualität liegt, sollten Sie das Bild noch einmal unter Verwendung von ISO 400 und DR200 machen. Wenn sogar DR100 gereicht hätte, verwenden Sie ISO 200 und vermeiden die DR-Funktion.

MOTION PANORAMA

Diese Funktion erlaubt Ihnen, Panoramen mit einem Winkel von bis zu 180° aufzunehmen. Dazu wird eine Bilderserie, die Sie in einem horizontalen (oder vertikalen) Schwenk aufgenommen haben, in der Kamera zu einem Bild zusammengesetzt und so bearbeitet, dass ein großes Panorama entsteht. Sie haben die Wahl zwischen 120°- und 180°-Panoramen, die entweder horizontal oder vertikal aufgenommen werden können. Außerdem können Sie festlegen, ob Sie von links nach rechts, von rechts nach links, von unten nach oben oder von oben nach unten schwenken möchten. Dies erlaubt Ihnen zum Beispiel, ein horizontales Motiv wie eine Landschaft mit der kurzen oder der breiten Seite des Sensors aufzunehmen (Abbildung 2.67 A). Die JPEGs, die für die Aufnahme der Panoramen verwendet werden, können nur in den Menüpunkten ISO, BILDQUALITÄT, DYNAMIKBEREICH und FILMSIMULATION angepasst werden. Alle anderen Einstellungen wie beispielsweise die Größe sind vorgegeben. Die Belichtung des Panoramas wird anhand des ersten Bilds festgelegt. Um Ihr Ergebnis zu optimieren, sollten Sie die gelbe Linie (die Ihre Kamerahaltung darstellt) möglichst genau auf

dem Kreuz in der Mitte halten und weder zu schnell noch zu langsam schwenken. Wer es etwas professioneller mag, verwendet ein Stativ mit horizontal schwenkbarem Kopf. Einen Einfluss auf das Ergebnis hat auch der Abstand des fotografierten Motivs. Ist der Abstand der fotografierten Objekte beim Schwenken in etwa konstant, da sich diese in weiter Entfernung befinden, sieht das Ergebnis sehr natürlich aus. Ist der Abstand hingegen unterschiedlich, weil zum Beispiel der Motivabstand sehr kurz ist, erhalten Sie ein stark verzerrtes Bild. Dies hängt damit zusammen, dass sich der relative Abstand zwischen Ihnen und dem Objekt bei nahen Motiven beim Schwenk deutlich stärker ändert als bei entfernten. Stehen Sie zum Beispiel vor einer langen Gebäudewand im Abstand von zwei Metern parallel zur Wand und nehmen dann ein Panorama auf, das links von Ihnen beginnt, ist Ihr Abstand zur Mauer links vielleicht 10 Meter, direkt vor Ihnen 2 Meter und rechts wieder 10 Meter. Ihre Position zur Mauer hat sich also beim Schwenken um den Faktor 5 verändert (Abbildung 2.67 B). Dieses kann Ihnen bei Objekten, die weiter weg sind, praktisch nicht passieren (Abbildung 2.67 C). Bedingt durch die Arbeitsweise der Kamera, bei der mehrere Bilder zu einem vereint werden, kann es zu verschiedenen Arten von Artefakten kommen. Problematisch sind dabei hauptsächlich sich bewegende Objekte wie zum Beispiel Autos oder die Blätter eines Baums (Abbildung 2.68 A). Hier hilft nur, die Szene vor der Aufnahme genau zu untersuchen und auf den richtigen Moment zu warten. Alternativ korrigieren Sie die Artefakte im Bildbearbeitungsprogramm.

Außerdem kann es passieren, dass der Kamera beim Zusammenfügen und Überblenden der einzelnen Bilder kleinere Fehler unterlaufen, bei denen Bildartefakte an den Nahtstellen entstehen. Diese lassen sich am besten durch gleichmäßiges Schwenken verhindern. Wenn Ihnen eine Aufnahme sehr wichtig sein sollte, nehmen Sie sie besser mehrfach auf und löschen die schlechteren Varianten

später am Rechner, nachdem Sie das Bild in seiner vollen Größe untersucht haben.

Ein anderes und größeres Problem sind vertikale Streifen im Bild, die von einer unterschiedlichen Belichtung der Einzelaufnahmen stammen. Offenbar treten diese hauptsächlich auf, wenn die Kamera sehr kurze Verschlusszeiten verwendet (Abbildung 2.67 A und 2.68 B). Anscheinend ist die Belichtungszeit bei sehr kurzen Belichtungszeiten weniger genau. Sie sollten deshalb an hellen Tagen eine geschlossener Blende verwenden, um längere Belichtungszeiten zu erhalten (leider lässt sich der ND-Filter im Panoramamodus nicht verwenden). Seitdem ich selbst dies beachte, sind bei meinen Aufnahmen keine Streifen mehr aufgetreten.

TIPP

Achten Sie bei der Aufnahme von Panoramen darauf, keine extrem kurzen Belichtungszeiten zu verwenden. Bei extrem kurzen Zeiten kommt es leider zu vertikalen Streifen im Bild.

A



B



C



Abbildung 2.67 Motion Panorama

A: Da bei der Konfiguration der Aufnahme parameter verschiedene Bewegungsrichtungen eingestellt werden können, kann auch ein horizontales Motiv im Hochformat, also mit einem vertikal ausgerichteten Sensor, aufgenommen werden (obere Aufnahme im Hoch-, untere im Querformat). B: Wenn sich der relative Abstand zum Motiv während des Schwenkens der Kamera stark verändert, ist die Verzerrung entsprechend groß. C: Bei weiter entfernten Motiven ist Verzerrung hingegen weit weniger sichtbar und die Bilder sehen natürlich aus.

A



B



Abbildung 2.68 Artefakte

Weil die Kamera das Panoramabild aus mehreren einzelnen Bildern zusammensetzt, können verschiedene Artefakte entstehen. A: Sich bewegende Objekte wie beispielsweise Autos können entweder unvollständig oder mehrfach im Bild auftauchen. Abhilfe können Sie nur schaffen, wenn Sie die Aufnahmen im richtigen Moment machen oder das Panorama später nachbearbeiten. B: Bei kurzen Belichtungszeiten scheint die Kamera weniger genau zu arbeiten, sodass durch eine unterschiedliche Belichtung der Einzelbilder vertikale Streifen entstehen. Daher sollten Sie, eine möglichst geschlossene Blende verwenden und so die Belichtungszeit verlängern.

Die Panoramafunktion der X100 macht großen Spaß und funktioniert erstaunlich gut. Spielen Sie ein wenig damit herum und beachten Sie die Belichtungszeit, dann werden Sie mit tollen Ergebnissen belohnt. Bei der Wiedergabe von Panoramen auf dem Kameramonitor können Sie übrigens, wenn das Panorama als aktuelles Bild in der Vorschau angezeigt wird, durch Drücken der **unten-Taste** das vollständige Panorama in Form eines Films wiedergeben.

MOVIE

Da es in diesem Handbuch vor allem um das Fotografieren geht, wird das Thema Filmen nur kurz angeschnitten. Die X100 erlaubt die Aufnahme von Filmen mit einer Auflösung von 1280 x 720 Pixel. Für Filmaufnahmen ist das lichtstarke Objektiv sehr interessant. Wenn dieses mit Offenblende eingesetzt wird, können auch Filme mit geringer Schärfentiefe aufgezeichnet werden. Da die meisten Camcorder dies nicht erlauben, wecken solche Aufnahmen den Eindruck von Kinofilmen.

Neben der tatsächlichen Brennweite von 35 mm kann die Kamera durch Drücken der **Q LUPEN-(AE-)Taste** vor der Aufnahme auch mit einer Brennweite von 105 mm verwendet werden. Scharfstellung, Belichtung und Weißabgleich werden von der Kamera selbst übernommen. Dabei führt ein kontinuierlicher Autofokus die Schärfe nach, selbst wenn Sie die Kamera im AF-S-Modus betreiben. Wenn Sie die Kamera hingegen mit manuellem Fokus betreiben, können Sie nur vor der Aufnahme die Schärfe einstellen. Diese Einstellung wird dann für die gesamte Filmaufzeichnung fixiert, was in den meisten Fällen wenig nützlich sein dürfte. Blende sowie Belichtungskorrektur müssen ebenfalls vor der Aufnahme eingestellt werden und lassen sich dann nicht mehr verändern. Ansonsten lässt sich einzig eine Filmsimulation auswählen und an ihren persönlichen Geschmack anpassen.

2.11 FOTOGRAFIEREN IM MAKROBEREICH

Mit der X100 können Sie auch im Makrobereich fotografieren. Im Makromodus können Sie bis zu einem Mindestabstand von 10 cm an das Motiv herangehen und es noch scharfstellen, sodass kleine Motive groß abgebildet werden.