

4.5.3 Für schwierige Kontrastprobleme: die HDR-Funktion der RX100 III

Wenn Sie ein sehr kontrastreiches Motiv als Belichtungsreihe aufnehmen, erhalten Sie drei oder fünf Fotos, bei denen in der Regel bestimmte Helligkeitswerte perfekt belichtet sind. Bei der dunklen Variante sind die Lichterpartien perfekt durchgezeichnet, die Schatten versinken jedoch im reinen Schwarz. Sind die Tiefen schön gezeichnet, überstrahlen dagegen die Lichter.

Jetzt wäre es schön, wenn Sie aus allen Aufnahmen nur das Beste nehmen könnten und so ein Bild erhalten, das von den schwärzesten Tiefen bis zu den hellsten Lichtern perfekt durchgezeichnet ist. Genau das kann die RX100 III mit der Funktion *Auto HDR*, die drei unterschiedlich belichtete Aufnahmen zu einem Bild verschmilzt. Ihre RX100 III speichert zum Verbundbild auch die eine Aufnahme mit dem originalen Belichtungswert. Wie stark die Automatik den Kontrast »komprimieren« soll, können Sie vorgeben. Die Belichtungskorrektur funktioniert auch bei HDR-Aufnahmen, *Auto HDR*



Diese alte Maschinenhalle im Gegenlicht ist sehr kontrastreich. Wie immer hat die RX100 III auf die Lichter belichtet, sodass die Motoren weitgehend im Dunkeln liegen.



So funktioniert die HDR-Automatik: Ihre RX100 III nimmt eine Belichtungsreihe mit drei Fotos auf (Bildreihe oben). Die drei Aufnahmen verschmilzt sie dann zu einem Bild mit perfekt durchgezeichneten Schatten und Lichtern (großes Bild unten).

eignet sich sogar für Aufnahmen aus der Hand. Halten Sie aber bitte die Belichtungszeiten so kurz wie möglich! Dazu können Sie die ISO-Empfindlichkeit auf ISO 1600 oder notfalls noch höher schrauben, denn *Auto HDR* erzeugt kein zusätzliches Bildrauschen. Für Actionmotive eignet sich *Auto HDR* allerdings nicht, Ihr Motiv sollte sich während der drei Aufnahmen für die Belichtungsreihe möglichst nicht bewegen (und Ihre Kamera auch nicht).

Die HDR-Automatik funktioniert nicht, wenn Sie *RAW* als Aufnahmeformat gewählt haben. Bei aktiviertem Blitzlicht ist der HDR-Effekt nur sehr schwach ausgeprägt – verzichten Sie besser auf den Blitz.

Die Auto-HDR-Funktion teilt sich im Kameramenü ein Fach mit der DRO-Funktion (siehe Seite 130) – so aktivieren Sie sie:



1. Rufen Sie *MENU* > *Kameraeinstellungen* > 4 > *DRO/ Auto HDR* auf.
2. Drehen Sie am Drehregler, bis *Auto HDR* (aktuelle Stufe) gewählt ist. Sie ändern die HDR-Vorgabe mit der ◀- oder ▶-Taste.

Die HDR-Funktion bietet sechs Stufen von 1.0 EV (schwach) bis 6.0 EV (sehr stark). Sie nimmt zusätzlich zu einem korrekt belichteten Bild je ein unter- bzw. überbelichtetes auf. Bei der Stufe 1.0 EV sind dies zwei weitere Aufnahmen mit -0,5 EV und +0,5 EV, bei Stufe 6.0 EV beträgt die Spreizung ± 3 EV. Mit der Vorgabe *Auto HDR* lassen Sie Ihre RX100 III die Spreizung der Belichtungsreihe automatisch ermitteln. *Auto HDR* arbeitet etwas zurückhaltend, wahrt aber so den natürlichen Eindruck des Motivs.

Links: Mit HDR 4.0 EV ergibt sich bei der Bauernstube ein stimmiger Bildeindruck. Rechts: HDR 6.0 EV lässt das Motiv dagegen etwas flach und künstlich wirken.



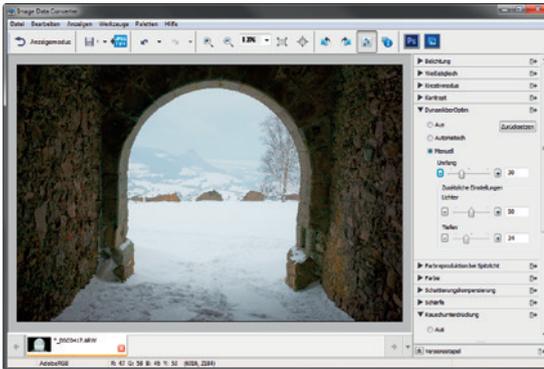
Praxistipps für die HDR-Automatik

Die optimale Vorgabe für *Auto HDR* hängt von einigen Faktoren ab. Daher ist es nicht immer ganz einfach, auf Anhieb die geeignete Einstellung zu ermitteln. In der Praxis haben sich bei mir diese Tricks bewährt:

- ◆ Ähnlich wie bei Belichtungsreihen verwende ich die HDR-Automatik praktisch nur im Modus A. Die Modi P und S sind zwar möglich, eignen sich aber nicht.
- ◆ Je höher Sie die HDR-Stufe einstellen, desto längere Belichtungszeiten entstehen für das überbelichtete Bild. Sorgen Sie auf alle Fälle für eine stabile Kamerahaltung: Stützen Sie Ihre RX100 III auf oder montieren Sie sie auf ein Stativ.
- ◆ Die HDR-Automatik eignet sich nicht für Actionmotive, die RX100 III erwartet drei (nahezu) deckungsgleiche Aufnahmen. Falls sich der Bildinhalt während der Aufnahmeserie ändert, weist Sie Ihre RX100 III nach der Berechnung des HDR-Bildes mit einem Warnsymbol auf das Problem hin. Nehmen Sie in diesem Fall das HDR-Bild erneut auf.
- ◆ Kontrollieren Sie das HDR-Ergebnis nach der Aufnahme. Falls Ihnen die Schattenpartien zu dunkel erscheinen, können Sie die Reihe mit einer höheren HDR-Stufe wiederholen. Ich probiere dann jedoch zunächst etwas anderes: Korrigieren Sie die Belichtung um +0,7 bis +1 EV nach oben. Auch bei nicht so hoher HDR-Stufe sorgt die Automatik dann dafür, dass die Lichter nicht ausbrennen – das Ergebnis wirkt meist stimmiger als bei einer hohen HDR-Stufe. Das gilt insbesondere für ein vorwiegend dunkles Motiv, zum Beispiel eine nächtliche Straßenszene.
- ◆ Bei klassischen Gegenlichtaufnahmen helle ich das Hauptmotiv bevorzugt mit dem Blitzlicht auf – die HDR-Automatik benötige ich dazu nicht.

4.5.4 Mit DRO die Tiefenzeichnung verbessern

So eindrucksvoll die Ergebnisse der HDR-Automatik auch sein mögen – das Verfahren eignet sich längst nicht für alle Motive. Actionszenen und schnelle Schnappschüsse vertragen sich nicht mit der HDR-Automatik. Glücklicherweise hat die RX100 III noch eine weitere Funktion an Bord, die die Zeichnung in kontrastreichen Auf-



DRO lässt sich zwar nicht bei RAW-Aufnahmen zuschalten, Sonys Bildbearbeitungsprogramm Image Data Converter bietet indes unter »DynamikberOptim« eine vergleichbare Funktion.

nahmen verbessert: DRO (für *Dynamic Range Optimizer*). Die DRO-Funktion hellt die Schattenpartien im Bild auf, die Tiefen werden so besser durchgezeichnet.

Kleiner Schönheitsfehler dieser Bildbearbeitung direkt in der RX100 III: Sie funktioniert nicht bei Aufnahmen im RAW-Format. Aber wenn Sie sich für RAW-Aufnahmen entscheiden, möchten Sie Ihre Bilder ja sowieso erst noch entwickeln, und dabei können Sie ja gleich noch die Schattenpartien ganz nach Wunsch aufhellen. In Sonys *Image Data Converter* bilden Sie die DRO-Funktion Ihrer RX100 III unter *DynamikberOptim* nach.

Sie die DRO-Funktion Ihrer RX100 III unter *DynamikberOptim* nach.

Die DRO-Funktion erledigt ihren Job recht gut – vor allem wenn Ihre RX100 III keine hohe ISO-Empfindlichkeit benötigt. So richten Sie sie ein:

Die DRO-Funktion erledigt ihren Job recht gut – vor allem wenn Ihre RX100 III keine hohe ISO-Empfindlichkeit benötigt. So richten Sie sie ein:



DRO aus

1. Rufen Sie *MENU > Kamereinstellungen > 4 > DRO/Auto HDR* auf.
2. Drehen Sie am Drehregler, bis *DRO* (der mittlere Eintrag in der Liste) gewählt ist. Sie ändern die DRO-Vorgabe mit der ◀- oder ▶-Taste.



Die DRO-Funktion bietet Ihnen fünf Stufen zur Aufhellung der Schattenpartien sowie die Vorgabe *AUTO*. Dabei geht *DRO AUTO* behutsam zu Werke, Sie können diese Vorgabe also ohne Reue stets ein-



DRO AUTO



DRO Level 1



DRO Level 2



DRO Level 3



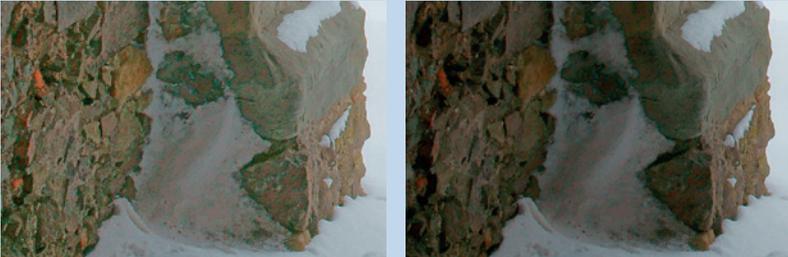
DRO Level 4



DRO Level 5

DRO im Sucherbild nicht sichtbar

Die Auswirkungen Ihrer DRO-Vorgabe werden nicht auf dem Display oder im Sucher simuliert – Sie sehen erst nach der Aufnahme, wie sehr DRO die Tiefen aufgehellt hat. Kontrollieren Sie wichtige Fotos sofort im Wiedergabemodus (siehe Kapitel 9) und wiederholen Sie die Aufnahme gegebenenfalls mit geänderter DRO-Einstellung.



DRO mit der RX100 III bei ISO 400: Links mit Level 5, rechts mit Level 3. Bei der höchsten DRO-Stufe kommt es zu deutlich ausgeprägtem Farbrauschen in den Bereichen mittlerer Helligkeit. Bei DRO > Level 3 ist das Farbrauschen gerade noch erträglich.

geschaltet lassen. Wie sich die einzelnen Vorgaben unterscheiden, zeigt die Übersicht auf Seite 131.

Anhand der Beispiele ist schön zu sehen, dass die DRO-Funktion wirklich nur die Schatten aufhellt – die Lichter werden nicht angefasst. Deutlich wird indes auch, dass mit zunehmendem DRO-Level das Ergebnis unnatürlich wird. Höher als *DRO Lv3* gehe ich selten, *DRO Auto* liefert meist ein stimmiges Ergebnis.

Allerdings ist die DRO-Funktion nicht zum Nulltarif zu haben. Sie bezahlen die clevere Schattenaufhellung mit verstärktem Bildrauschen in den aufgehellten Bildpartien – und zwar umso mehr, je höher Sie DRO-Level und ISO-Zahl einstellen. Auch das ist ein Grund, warum ich DRO-Level höher als 3 tunlichst vermeide und bei Werten über ISO 1600 ganz auf die DRO-Funktion verzichte.

Schatten per Blitzlicht aufhellen

Anstatt die Schattenpartien der Bildbearbeitung Ihrer RX100 III zu überlassen, können Sie sie natürlich auch real aufhellen – zum Beispiel mit einem hellen Reflektor oder einem Blitzlicht. Mehr zum Aufhellblitz lesen Sie in Kapitel 7.

4.5.5 DRO oder HDR – welche Funktion eignet sich wann?

Ihre RX100 III bietet Ihnen mit *DRO* und *Auto HDR* also gleich zwei clevere Funktionen, um kontrastreiche Motive in den Griff zu bekommen. Da stellt sich nun die Frage: In welcher Situation sollen Sie welche der beiden Funktionen einsetzen?

Die Ausgangslage für einen Vergleich zwischen DRO-Funktion und HDR-Automatik: ein Zimmer im Gegenlicht.

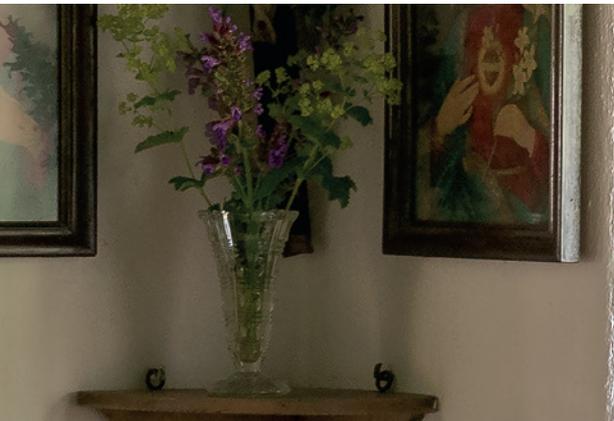


DRO mit höchster Stufe Lv5: Die Schattenpartien und dunklen Mitteltöne sind deutlich aufgehellt, die Fenster überstrahlen jedoch weiterhin.



Dasselbe Motiv mit HDR-Stufe 4.0 EV: Hier ist schön zu sehen, dass die HDR-Funktion auch in die Darstellung der Lichterpartien eingreift. So ist die Landschaft hinter den Fenstern deutlich besser durchgezeichnet als im Original, aber auch die sonnenüberflutete Tischplatte zeigt wesentlich mehr Details.





Bildrauschen bei HDR (Mitte) und DRO (unten) im Vergleich – das Bild oben zeigt die Gesamtaufnahme, markiert ist der 100%-Ausschnitt. Das Foto entstand mit meiner RX100 III bei ISO 6400, hier rauscht die DRO-Variante sichtbar stärker als das HDR-Pendant.



- ◆ Die DRO-Funktion ist wesentlich einfacher zu handhaben und zeigt weniger Einschränkungen als die HDR-Automatik. Verwenden Sie *DRO Auto*, wenn Sie im JPEG-Format aufzeichnen. Bei mittelstarken Motivkontrasten und insgesamt recht heller Umgebung konfigurieren Sie DRO gegebenenfalls manuell. Falls Sie im RAW-Format aufnehmen, lässt sich der DRO-Effekt leicht mit einem RAW-Konverter nachbilden.
- ◆ Die HDR-Automatik spielt ihre Stärken aus, wenn die Kontraste stark bis sehr stark sind. Anders als die DRO-Funktion hellt sie nicht nur die Schatten auf, sondern dunkelt auch die Lichter ab. Spätestens, wenn Sie per DRO kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielen, sollten Sie HDR einsetzen.
- ◆ Klar im Vorteil sind Sie mit der HDR-Automatik auch, wenn schlechte Lichtverhältnisse Ihre RX100 III zu einer hohen ISO-Zahl zwingen. DRO verstärkt dann das Bildrauschen in den Schattenpartien über Gebühr, die HDR-Automatik hat keinen negativen Einfluss auf das Bildrauschen.