

Diese Routine lässt sich mit einer DSLR praktisch nicht durchführen. DSLRs haben bestenfalls im Live-View ein Live-Histogramm. Wenn Sie das Motiv jedoch durch den Spiegelsucher einer DSLR anvisieren, sehen Sie das reale Bild mit Ihren eigenen Augen. Wie der Kamerasensor das Bild wiedergeben wird, lässt sich vorab nicht überprüfen. Daher steht auch kein Live-Histogramm zur Verfügung. Erst nach der Aufnahme können Sie ein Histogramm des Bildes einblenden und, falls sich die Aufnahme noch einmal wiederholen lässt, gegebenenfalls eine Belichtungs-korrektur einstellen. Darüber hinaus lässt sich bei digitalen Spiegelreflexkameras eine Belichtungskorrektur meist nur recht umständlich durchführen, indem man meist eine **Plus-Minus-Taste** drückt und gleichzeitig ein Einstellrad dreht. Daher sollten Sie die Vorteile der X100 unbedingt nutzen. Wer sich angewöhnt, mit **Belichtungskorrekturrad** und Histogramm zu arbeiten, kann mit etwas Erfahrung schnell zu sehr guten Ergebnissen kommen.

2.4 BILDSCHÄRFE: FOKUSSIEREN MIT DER X100

Die X100 bietet zum Fokussieren zwei Autofokusmodi: den Einzelautofokus (**AF-S**) und den kontinuierlichen Autofokus (**AF-C**). Außerdem besteht die Möglichkeit, manuell scharf zu stellen (**MF**). Zum automatischen Fokussieren verwendet die Kamera das Kontrastverfahren und unterscheidet sich somit von den meisten DSLRs, die mithilfe einer Phasenerkennung die Entfernung ermitteln. Wie funktioniert dieses Verfahren? Stellen Sie sich vor, Sie wollen ein Schachbrett mit seinen schwarzen und weißen Quadraten fotografieren. Liegt das Schachbrett nicht im Fokus, würden Sie keine schwarzen und weißen Felder, sondern ein verschwommenes

graues Etwas mit helleren und dunkleren grauen Bereichen sehen. Liegt es dagegen im Fokus, sehen Sie die Felder in Schwarz und Weiß. Genau mit dieser Information arbeitet die Kamera, um Objekte scharf zu stellen. Sie versucht, den größtmöglichen Kontrast zu erzielen, und den erhält sie, wenn das Objekt im Fokus liegt. Schließlich ist der Kontrast bei Schwarz und Weiß größer als zum Beispiel bei Hell- und Dunkelgrau. Der Nachteil dieser Methode liegt darin, dass die Kamera nicht weiß, in welche Richtung sie fokussieren muss und wie weit. Sie muss sich also langsam durch ein stetiges Verstellen des Fokus nach vorne und nach hinten vor-arbeiten, um den Punkt des höchsten Kontrasts zu finden. Das dauert und kostet Strom, da sie für dieses Verfahren den Sensor der Kamera verwendet. Außerdem muss das Objekt einen gewissen Mindestkontrast besitzen, damit dieses Verfahren funktionieren kann. Der Vorteil ist, dass die Kamera sehr genau fokussiert. Was sollten Sie also beachten? Befinden sich zwei Objekte mit unterschiedlichem Abstand im Fokussierfeld, versucht die Kamera, den Kontrast zu verstärken, und wird mit dem Fokussieren aufhören, sobald eines der Objekte einen hohen Kontrast aufweist. Dabei haben Sie keinerlei Einfluss darauf, um welches Objekt (Vorder- oder Hintergrund) es sich handelt.

Fokussieren Sie deshalb niemals auf Kanten von Objekten in unterschiedlichem Abstand zur Kamera, sondern füllen Sie das Fokusfeld (im Einzelautofokus) mit dem zu fokussierenden Objekt aus. Dieses Objekt sollte kontrastreich sein. Bei einem Porträt fokussiere ich zum Beispiel immer auf die Augen. Am leichtesten lässt sich das AF-Messfeld füllen, wenn es möglichst klein ist (s. unten). Das eigentlich genaueste, aber auch zeitaufwendigste Verfahren, ist das manuelle Fokussieren. Wenn es Ihnen also auf absolut richtige Schärfe ankommt und die Umstände es zulassen, sollten Sie die Verwendung dieser Methode in Betracht ziehen. Gleiches gilt, wenn der Autofokus, weil

zum Beispiel das Objekt sehr kontrastarm oder dunkel ist, nur schlecht funktioniert.

Um zwischen Einzelaufokus (**AF-S**), kontinuierlichem Autofokus (**AF-C**) oder manuellem Fokus (**MF**) zu wechseln, verwenden Sie den kleinen Schiebeschalter, der sich an der linken Seite der Kamera (Abbildung 2.16) befindet.



Abbildung 2.16 Schiebeschalter zur Auswahl des Fokusmodus

Verschieben Sie den Schalter, um zwischen den Fokusmodi **MF**, **AF-S** und **AF-C** zu wechseln.

Die häufigste verwendete Methode zu fokussieren ist der Einzelaufokus, bei dem Sie auf einen durch das Autofokus-Messfeld anvisierten Punkt scharfstellen. Die Scharfstellung erfolgt, sobald Sie den Auslöser halb herunterdrücken, und wird dann beendet. Die Schärfe wird gespeichert, solange der Auslöser halb gedrückt bleibt. Beim kontinuierlichen Autofokus hingegen stellt die Kamera ständig auf das Objekt in der Bildmitte scharf und führt die Schärfe nach, wenn sich das Objekt (zum Beispiel ein fahrendes Auto) oder der Fotograf bewegt. Wenn Sie den Auslöser halb herunterdrücken, speichert die Kamera, wie beim AF-S auch, den Abstand und ändert die Schärfe nicht mehr. Der Einzelaufokus bietet den zusätzlichen Vorteil, dass Sie das Messfeld bewegen können, also nicht nur die

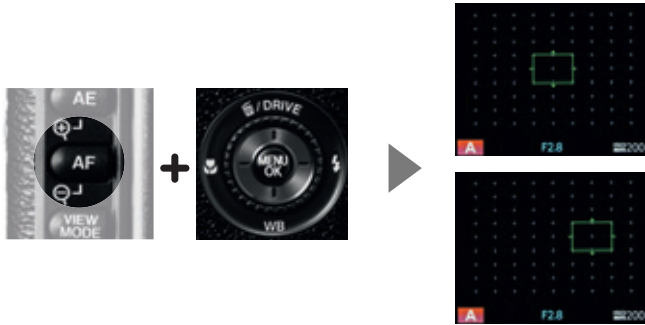
Bildmitte zum Scharfstellen genutzt werden kann. Beim manuellen Autofokus wählen Sie selbst den Bildausschnitt, auf den Sie scharf stellen wollen. Diese ist die genaueste, aber auch aufwendigste Art des Fokussierens.

MANUELLER FOKUS (MF)

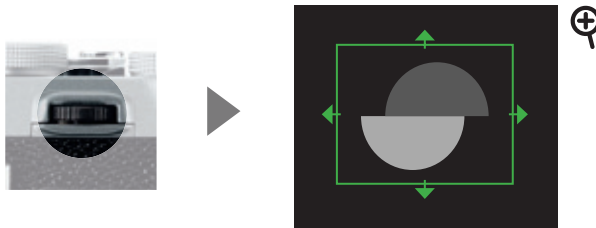
Die X100 bietet, zumindest gegenüber einer DSLR ohne Live-View, den Vorteil, dass sie ausgewählte Bildbereiche zum Scharfstellen stark vergrößert im elektronischen Sucher oder auf dem LCD-Monitor darstellen kann und sie ein automatisches An fokussieren erlaubt. Gehen Sie folgendermaßen vor, um manuell zu fokussieren (Abbildung 2.17):

- Halten Sie die **AF-Taste** gedrückt und benutzen Sie die **Richtungstasten**, um das grüne Fokussmessfeld auf den Bereich zu bewegen, auf den Sie scharf stellen möchten (Abbildung 2.17 A).
- Drücken Sie die **Navigationssteuerung**, um den ausgewählten Bereich im elektronischen Sucher oder auf dem LCD-Monitor zu vergrößern (wenn Sie den optischen Sucher verwenden, schaltet die Kamera automatisch zum elektronischen um). Diese Funktion ist eine enorme Hilfe, wenn es darum geht, die optimale Schärfe zu erzielen (Abbildung 2.17 B1).
- Drücken Sie die **AFL/AEL-Taste**, um kurzzeitig den Autofokus der Kamera zu verwenden und damit der gewünschten finalen Scharfeinstellung nahezukommen. Die Idee, kurzzeitig den Autofokus zu verwenden, um im richtigen Bereich zu landen, finde ich genial und habe ich bisher in dieser Form auch noch nicht gesehen. Da man bei der X100 zum Teil sehr lange den Fokusring drehen muss, spart diese Funktion sehr viel Zeit (Abbildung 2.17 B2).
- Zum Schluss nehmen Sie die Feineinstellung mit dem Fokusring vor (Abbildung 2.17 B3).

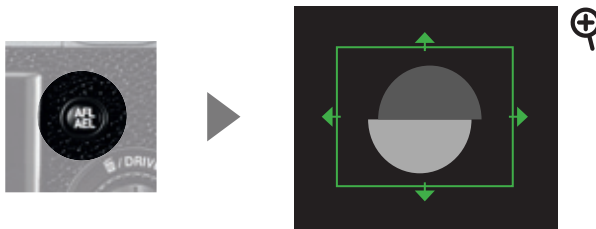
A



B 1



B 2



B 3

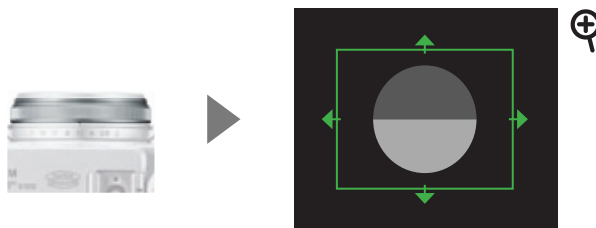


Abbildung 2.17 Workflow beim manuellen Fokussieren

A: Drücken Sie zunächst die **AF-Taste**, um auf dem Display den zu fokussierenden Bereich mithilfe des **Menürads** auszuwählen. B1: Drücken Sie dann die Mitte der **Navigationssteuerung**, um den ausgewählten Bildbereich vergrößert auf dem Display anzuzeigen (diese Option lässt sich unter **HAUPTMENÜ > FOKUSKONTROLLE** auch ausschalten). B2: Durch Drücken der **AFL/AEL-Taste** stellt die Kamera auf den ausgewählten Bereich scharf. B3: Stellen Sie die optimale Schärfe durch Drehen des Fokusrings ein.

Das Scharfstellen mit dem Fokusring kann recht lange dauern und ist mit dem Scharfstellen bei einer DSLR nicht vergleichbar. Umso wichtiger ist es, mithilfe der **AFL/AEL-Taste** zunächst die Schärfe grob einzustellen und dann mit dem Fokusring nur die Feinjustierung vorzunehmen. Eine weitere Hilfe zum korrekten Fokussieren bzw. um einen Einblick zu bekommen, in welchem Abstand das Motiv scharf ist, ist die manuelle Entfernungsanzeige (Abbildung 2.18). Diese funktioniert in allen drei Anzeigearten (s. 2.1). Der weiße Balken auf der blauen Meterskala zeigt, wie weit die Schärfentiefe bei der gewählten Blende und der eingestellten Entfernung reicht (der weiße Balken ist umso größer, je größer die Blendenzahl und die Entfernung sind, auf die man scharfgestellt hat). Die rote vertikale Linie gibt die Entfernung an, auf die die Kamera scharfgestellt hat. So lässt sich schnell erkennen, ob der gewählte Fokuspunkt zur Motiventfernung passen kann oder nicht. Wenn Sie zum Beispiel versuchen, ein vor Ihnen stehendes Hochzeitspaar zu fotografieren, der rote Strich allerdings bei Unendlich liegt, wissen Sie, dass Sie nicht richtig fokussiert haben. Mit ein wenig Erfahrung bekommt man so schnell ein Gefühl für Abstände, sodass sich falsches Fokussieren oft vermeiden lässt.



Abbildung 2.18 Entfernungsanzeige

Diese Skala gibt Ihnen Informationen über die Schärfentiefe in Abhängigkeit von der eingestellten Blende und Motiventfernung (weißer Balken) sowie den Abstand, auf den die Kamera fokussiert hat (vertikale rote Linie).

Wer die Drehrichtung des manuellen Fokus oder die Abstandsskala von Meter auf Fuß umstellen will, kann dies im HAUPTMENÜ unter dem Punkt FOKUSRING bzw. FOKUS MASSEINHEIT tun.

EINZELAUTOFOKUS (AF-S)

Bei diesem fokussiert die Kamera automatisch entweder auf einen von Ihnen zuvor ausgewählten Bereich (VARIO AF) oder auf den Bildbereich, den die Kamera als kontrastreichstes Motiv erkennt (MEHRFELD). Da es nicht immer die kontrastreichsten Motive sind, auf die man scharfstellen möchte, und einem die Kamera bei dieser Methode keine Möglichkeit der Auswahl lässt, verwende ich nur den VARIO-Modus. Unter AUFNAHME-MENÜ > AF MODUS können Sie zwischen den beiden Modi wechseln und Ihre eigenen Erfahrungen sammeln. Um im VARIO-Modus den Bildausschnitt auszuwählen, drücken Sie wieder die **AF-Taste** und bewegen das grüne Messfeld mithilfe des **Menürads** oder der **Richtungstasten** (Abbildung 2.19 A). Auf dem LCD-Monitor und im elektronischen Sucher haben Sie die Wahl zwischen 49, beim optischen Sucher zwischen 25 Feldern. Durch Drücken der **Navigationssteuerung** nach links bzw. rechts können Sie das Messfeld verkleinern bzw. vergrößern (nicht beim optischen Sucher). Wenn Sie auf die Mitte drücken, wird die ursprüngliche Größe wiederhergestellt (Abbildung 2.19 B).

Da die X100, im Gegensatz zu gängigen DSLRs, keinen Phasenvergleichs-Autofokus, sondern einen Kontrasterkennungs-Autofokus verwendet, benötigen Sie zum Scharfstellen eine andere Routine. Sie sollten nicht versuchen, eine Kante in das Messfeld zu bringen, sondern mit dem scharfzustellenden Objekt den kompletten Messbereich ausfüllen. Haben Sie verschiedene kontrastreiche Objekte im Messfeld, weiß die Kamera nicht, auf welches scharfgestellt werden soll. Aus diesem Grund bietet es sich an, zum korrekten Fokussieren unbedingt das kleinste Messfeld zu verwenden!

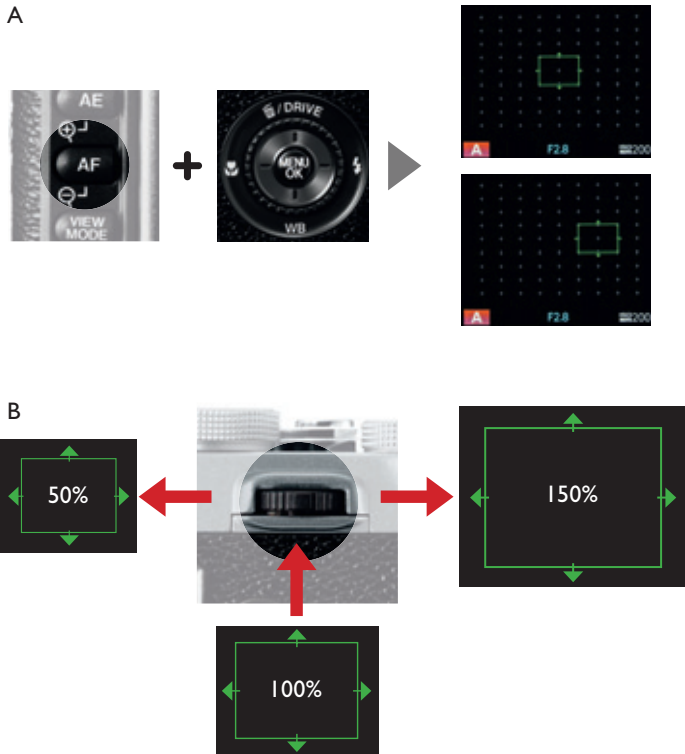


Abbildung 2.19 Messfeldauswahl und Größe im Einzelautofokus

A: Halten Sie die **AF-Taste** gedrückt, um auf dem Display den zu fokussierenden Bereich mithilfe des **Menürads** und den **Richtungstasten** auszuwählen.

B: Durch Drücken der **Navigationssteuerung** nach links oder rechts lässt sich das Messfeld in seiner Größe verändern.

TIPP

Am besten fokussieren Sie im AF-S-Modus der Kamera mit einem kleinen Messfeld und entweder mithilfe des LCD-Monitors oder elektronischen Suchers.

Wie oben bereits erwähnt, ist beim Fokussieren mittels optischem Sucher Vorsicht geboten, da sich durch die Sucherparallaxe Verschiebungen des AF-Messfelds ergeben, die sich vor allem bei nahen Objekten sehr deutlich

bemerkbar machen. Sie können (ab Firmware 1.1) unter HAUPTMENÜ > KORR. AF-RAHMEN ein zusätzliches Feld einblenden, das den Bereich grün anzeigt, auf den scharf gestellt wurde. Dennoch können Sie nach wie vor den Bereich nicht selbst wählen, sondern nur überprüfen, ob der gewählte und der gewünschte Bereich identisch sind. Ein weiterer Nachteil des optischen Suchers ist, dass Sie die Größe des Autofokussmessfeldes nicht verändern können und die Position weniger genau eingestellt werden kann, da nur 25 statt 49 Messfelder zur Auswahl stehen.

KONTINUIERLICHER AUTOFOKUS (AF-C)

In diesem stellt die Kamera immer auf den Bereich in der Bildmitte (Fadenkreuz) scharf und tut dies kontinuierlich (daher der Name), also ohne zu unterbrechen und ohne, dass Sie dafür den Auslöser halb drücken müssen. Sie sollten diese Art des Fokussierens verwenden, wenn Sie versuchen, sich bewegende Objekte zu fotografieren. Da die Kamera ständig den Objektabstand misst und gegebenenfalls die Schärfe nachstellt, verbraucht der kontinuierliche Autofokus mehr Strom als der Einzelautofokus. Sie sollten aus den oben genannten Gründen auch hier versuchen, das Fadenkreuz mit dem zu fokussierenden Objekt auszufüllen, sodass es keine anderen Bildelemente mit erfasst. Vorteile scheint dieser Autofokus hingegen bei Aufnahmesituationen mit schwachem Licht zu haben. Vermutlich erhöht sich die Chance richtig zu fokussieren deshalb, weil sich der Autofokus nicht mit dem erstbesten Ergebnis zufrieden gibt, sondern ständig weiterfokussiert. Außerdem leuchtet das Autofokushilfslicht vor allem die Bildmitte aus, also den Bereich, in dem fokussiert wird.

FOKUSSIEREN IM DUNKELN

Das Fokussieren mit wenig Licht bereitet der X100 leider oft Probleme. Im Dunkeln ist der Kontrast generell schwächer und das Rauschen verstärkt diesen Effekt noch. Eine Abhilfe



bietet das Autofokuslicht der Kamera, das zumindest bei nahen Objekten eine gewisse Abhilfe schafft. Da das Hilfslicht einen Bereich ausleuchtet, der mehr oder weniger gerade vor der Kamera liegt, sollten Sie das AF-Messfeld (**AF-S**) auch eher mittig verwenden. Falls Sie das Hilfslicht abstellen möchten, gehen Sie im HAUPTMENÜ zum Unterpunkt HILFSLICHT. Wie gerade angesprochen, ist der kontinuierliche Autofokus in Situationen mit wenig Licht zuverlässiger. Eine weitere Hilfe ist die Entfernungsanzeige, die eine Abschätzung erlaubt, ob der gewählte Abstand realistisch ist.

AFL/AEL-TASTE

AFL und AEL stehen für Autofocus Lock (lock, englisch für „Arretierung, Sperre“) bzw. Auto Exposure Lock (exposure, englisch für „Belichtung“). Die Taste (Abbildung 2.20) erlaubt Ihnen also, die Schärfe und/oder den Wert der Belichtungsmessung zu speichern, und zwar für mehr

als eine Aufnahme. Wenn Sie ein Motiv fokussieren und dessen Belichtung messen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, werden beide Werte so lange gespeichert bleiben, wie der Auslöser halb (und anschließend ganz) heruntergedrückt ist. Auch wenn die Kamera nach halbem Herunterdrücken noch geschwenkt wird. Die **AFL/AEL-Taste** erweitert diese Möglichkeiten, indem sie Ihnen erlaubt, Fokus und/oder Belichtungsmessung auch dann zu speichern, wenn Sie den Auslöser loslassen. So können die Einstellungen sogar über eine einzelne Aufnahme hinaus gespeichert werden, sofern die Messwerte gespeichert bleiben. Sie können die Messwerte für Schärfe und Belichtung mit der AFL/AEL-Funktion auf zwei Weisen speichern. Entweder werden die Werte nur so lange gespeichert, wie die **AFL/AEL-Taste** gedrückt bleibt, oder die Taste verhält sich wie ein Ein- und Ausschalter: Bei dieser zweiten Variante werden die Messwerte beim ersten Drücken der Taste gespeichert und bei einem zweiten Tastendruck wieder gelöscht.



Abbildung 2.20 AFL/AEL-Taste

Welche Einstellungen mit der aktiven **AFL/AEL-Taste** gespeichert werden können – nur die Belichtung, nur der Fokus oder beides – wird im HAUPTMENÜ unter AE/AF-LOCK-TASTE festgelegt (Abbildung 2.21).



Abbildung 2.21 AE/AF-LOCK TASTE

Unter HAUPTMENÜ > AE/AF-LOCKTASTE lässt sich die Funktion der Taste definieren. Sie legen in diesem Menü fest, ob die Taste den Fokus, die Belichtung oder beides speichert. Um auszuwählen, wie die Taste die Werte speichert, ob durch Gedrückthalten oder einmaliges Drücken, wählen Sie im HAUPTMENÜ den Unterpunkt AE/AF-LOCK MODUS (Abbildung 2.22).



Abbildung 2.22 AE/AF-LOCK MODUS

Hier legen Sie den Modus fest, wie die Taste die Messwerte speichert. Entweder nur so lang, wie sie gedrückt gehalten wird, oder durch ein Ein- und Ausschalten. Im letzten Fall werden die Werte mit dem ersten Drücken gespeichert und bleiben es so lang, bis Sie die Taste erneut drücken.