



Manuel Gauda / Nina Czerwenka, Nie mehr Automatik!, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-8649

The background of the slide is a blurred, warm-toned image of a person's face, likely a woman, looking slightly to the side. The colors are shades of orange, brown, and beige, creating a soft, out-of-focus effect.

Teil 3

Schärfe – der Autofokus

Scharfstellen, auch Fokussieren genannt, kann man manuell oder über das Autofokus-System der Kamera. Die Kamera kann dabei immer nur auf eine Entfernung scharfstellen.

Anders als bei der Camera obscura, bei der das gesamte Bild scharf ist, bildet ein Objektiv nur einen bestimmten Tiefenbereich scharf ab. Daraus folgt, dass man aktiv auf das Motiv scharfstellen muss. Früher erfolgte das per Hand durch Drehen am Scharfstellring des Objektivs (manuelles Fokussieren). Mittlerweile überlässt man das Fokussieren meist der Kamera, dem **Autofokus (AF)**. Dazu hat die Kamera mehrere AF-Messfelder. Ist ein Feld aktiviert, stellt die Kamera auf das darunter liegende Motiv scharf. Das größte Problem der meisten Nutzer des Autofokus ist es, dass sie nicht selber bestimmen, wohin die Kamera scharfstellt, sondern diese Entscheidung der Kamera überlassen. Das führt dazu, dass meistens der Vordergrund scharf wird, selbst wenn das eigentliche Motiv im Hintergrund liegt. Typisches Beispiel aus dem Zoo: Man möchte ein Tier fotografieren, das hinter einem Gitter sitzt. Der Autofokus der Kamera stellt



Manuel Gauda / Nina Czerwenka, Nie mehr Automatik!, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-8649

Leider haben immer weniger Objektive eine Fokusskala zum direkten Ablesen der Entfernung, auf die scharfgestellt wird.

aber immer auf die Gitterstäbe vor dem Tier scharf und nicht auf das Tier selber.

Woher weiß nun die Kamera, worauf sie fokussieren soll? In der AF-Automatik wählt die Kamera das oder die aktiven **AF-Messfelder** selbst, wobei sie meist auf den Motivteil fokussiert, der der Kamera am nächsten ist. Deswegen stellt die Kamera in dem Beispiel auf die Gitterstäbe scharf und nicht auf das Tier dahinter. Besser ist es, das aktive AF-Messfeld selbst auszuwählen. So ist gewährleistet, dass die Kamera genau dort scharfstellt, wo man es möchte.

Tipp: Bestimmen Sie selber, wo die Schärfe im Bild liegen soll.

Ein gelungenes Foto sollte an der richtigen Stelle scharf sein. Die Kameraautomatik kann leider nicht erkennen, was die wichtigste Stelle im Motiv ist. Daher müssen Sie selber festlegen, wo die Schärfe im Bild liegen soll.



Grünes Fokusfeld: Kamera hat erfolgreich auf den Radlader scharfgestellt.

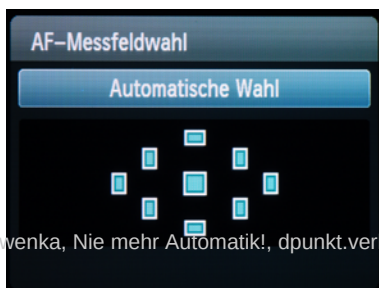
3.1 Automatische Messfeldwahl, selber scharfstellen oder doch Gesichtsautofokus?

Die meisten Kameras verfügen über eine Funktion, die die Autofokus-Messfelder automatisch auswählt, und die Möglichkeit für den Fotografen, die Felder selbst zu wählen. Bei manchen Kompaktkameras gibt es nur die Wahl zwischen »Kamera wählt das Feld selbst« und »mittleres Feld fest eingestellt«. Bei Kompakt- und Systemkameras ist außerdem der »Gesichtsautofokus« verbreitet. Hierbei erkennt die Kamera automatisch Gesichter und stellt darauf scharf.

Automatiken sind natürlich immer sehr bequem, weil man sich nicht viel Gedanken machen muss. Auf der anderen Seite gibt man immer ein Stück Kontrolle ab.

Überlässt man der Kamera die Wahl der AF-Messfelder, kann es immer passieren, dass sie nicht das scharfstellt, was man scharf haben möchte. Daher ist es für bewusstes Fotografieren besser, das gewünschte Feld selber einzustellen.

Wählt man einmal das mittlere Feld aus, bleibt dies so lange eingestellt, bis man es selbst wieder ändert. Mit dem mittleren AF-Messfeld können Sie Ihr Motiv »anmessen« und durch anschließendes »Verschwenken« den gewünschten Bildausschnitt wählen. So kann man fast alles fotografieren und muss daher auch nicht ständig das Messfeld ändern. Mit dieser Vorgehensweise kann dann auch ziemlich schnell variiert werden, wo das anvisierte Objekt im Bild sein soll.



*AF-Messfeldwahl an einer Canon-SLR:
Die Kamera wählt automatisch die
Fokuspelder aus, mit denen scharfgestellt
wird*



*AF-Messfeldwahl an einer Canon-SLR:
Manuelle AF-Messfeldwahl*

3.2 Setzen Sie scharfe Akzente und wählen Sie die Autofokus-Messfelder selber aus

Der Blick eines Betrachters fällt zuerst auf die scharfen Stellen im Foto, daher sollte man selber festlegen, welche Bereiche des Bildes scharf abgebildet werden. Dazu wählt man die Autofokus-Messfelder am besten selber aus und überlässt es nicht der Kamera.

Es gibt Kameras, bei denen sich das Feld frei verschieben lässt. Bei Spiegelreflexkameras ist das nur im Live-View-Modus möglich. Das bedeutet, man sieht sich das Motiv nicht durch den Sucher an, sondern betrachtet auf dem Kameradisplay ein Live-Bild. Beim Live-View wählt man dann den Bildausschnitt auf dem Display statt durch den Sucher aus. Mit dem Sucher kann man nur an den markierten AF-Messfeldern scharfstellen (Messfeldvorwahl), die in den Belichtungsmodi P, S, A (bzw. Tv, Av) und M beispielsweise mit den Pfeiltasten auf der Kamerarückseite ausgewählt werden können, wenn der Autofokus aktiv ist. Entweder man wählt das aktive Autofokusfeld jedes Mal per Hand aus oder man stellt fest das mittlere Autofokusfeld ein. Dieses ist zugleich auch das empfindlichste. Das ausgesuchte Feld muss dann immer an der Stelle im Bild platziert werden, die scharf werden soll. Möchte man ein Motiv nicht in der Bildmitte haben, fokussiert man zwar mit dem mittleren Messfeld, hält den Auslöser gedrückt und verschwenkt dann den Bildausschnitt so, wie man ihn haben möchte. Die Schärfe bleibt gespeichert, solange der Auslöser halb gedrückt bleibt. Die Auswahl der Fokusfelder funktioniert

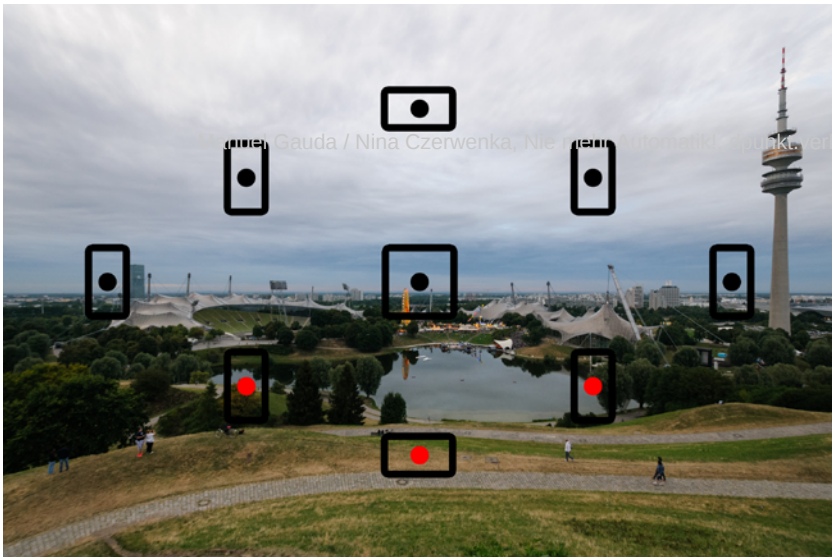


Praktisch: viele Kameras haben einen eigenen Knopf, um direkt zur AF-Messfeldwahl zu gelangen, hier bei Canon

bei vielen Kameras nicht in der Vollautomatik! Daher muss ein anderes Belichtungsprogramm eingestellt werden, zum Beispiel P. P bedeutet »Programmautomatik«. In diesem Belichtungsprogramm wählt die Kamera die Verschlusszeit und Blende selber aus. Viele andere Funktionen können Sie aber selber beeinflussen. Anders als in der Vollautomatik können Sie hier zum Beispiel den Weißabgleich bestimmen und auch die Funktionsweise des Autofokus beeinflussen. Die Funktion befindet sich oft hinter diesem Symbol.

Bei Nikon-Kameras findet man beispielsweise die AF-Messfelder unter dem Namen »Messfeldvorwahl«.

Bei Systemkameras und Smartphones kann man auch einfach das Touchdisplay benutzen, um den Fokuspunkt zu setzen. Hier lässt sich das AF-Messfeld in der Regel frei über das ganze Bild verschieben und ist nicht auf feste Felder beschränkt.



Typischer Blick durch den Sucher einer DSLR. Die unteren 3 AF-Messfelder leuchten rot auf, hierauf wird scharfgestellt.

3.3 Felder verschieben ist ideal für das Stativ

In den meisten Fällen wird aus der Hand fotografiert. Manchmal ist die Benutzung eines Statives aber von Vorteil und hin und wieder ist es unbedingt notwendig.

Hilfreich sind Stative zum Beispiel in der Architekturfotografie, wenn Motive wie Gebäude etc. besonders gerade werden sollen. Bei Langzeitbelichtungen wie Nachtaufnahmen würde man gnadenlos verwackeln, wenn man die Kamera in der Hand hält. Wenn hier von Stativ die Rede ist, meinen wir alles, was dazu führt, dass sich die Kamera nicht bewegt. Man kann auch ein Ministativ nutzen oder die Kamera irgendwo ablegen.

Fotografiert man vom Stativ, ist es sinnvoll, zunächst den Bildausschnitt zu wählen und sich dann zu entscheiden, worauf scharfgestellt werden soll. Dazu verschiebt man dann das ausgewählte Feld an die gewünschte Stelle oder berührt dort das Display.

*Ein Stativ kann manchmal hilfreich sein, ist aber absolut kein Muss.
28 mm, A/Av-Modus, Blende 4,0, ISO 100, 1/1250 s, -0,7 EV*



3.4 Es muss nicht immer mittig sein: Anmessen und Verschwenken nutzen

Gerade Fotografie-Anfänger platzieren ihr Motiv gerne in der Mitte des Fotos. Oft sieht das gut aus, aber nicht immer. Um das Motiv scharfzustellen, aber nicht mittig ins Bild zu nehmen, kann man eines der äußeren AF-Felder wählen. Will man sein Motiv aber noch weiter am Bildrand haben, bekommt man zumindest bei Kameras mit nicht frei verschiebbaren Autofokusfeldern, wie im Live-View-Betrieb üblich, ein Problem. Insbesondere wenn man bei DSLRs das Motiv durch den Sucher anvisiert, gibt es an den Rändern keine AF-Felder.

Eine einfache Lösung ist das sogenannte »Anmessen und Verschwenken«. Dabei wählt man ein Feld aus, vorzugsweise das mittlere. Damit stellt man auf das Gewünschte scharf, hält den Auslöser weiter halb gedrückt und verschwenkt dann die Kamera so, dass das Motiv zum Bildrand wandert. Das Motiv ist dann immer noch scharf, aber nicht mehr in der Bildmitte.

Aber Achtung: Wird zwischendurch der Auslöser losgelassen, stellt die Kamera erneut scharf. Diese Vorgehensweise funktioniert nur beim Einzelaufokus (AF-S bzw. One-Shot AF; siehe Seite 72)!

Manuel Gauda / Nina Czelwenka, Nie mehr Automatik!, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-8649



200 mm, A/Av-Modus, Blende 2,8, ISO 320, 1/640 s, -0,7 EV

3.5 Der richtige Autofokusmodus: Einzel-AF oder kontinuierlichen AF verwenden

Die oben beschriebene Vorgehensweise »Anmessen und Verschwenken« funktioniert nur eingeschränkt bei bewegten Motiven: Die Kamera fokussiert, hält die Schärfe gespeichert und löst anschließend aus. Das nennt sich dann Einzelbild-AF (Einzelaufokus, Single-AF, AF-S oder One-Shot AF). AF-S eignet sich insbesondere für unbewegte bzw. wenig bewegte Motive.

Für schnelle Motive (z. B. Kinder oder Sportler) eignet sich der Nachführ-AF (kontinuierlicher Autofokus, Continuous AF, AF-C oder AI Servo AF) besser. Hier stellt die Kamera fortwährend scharf und folgt der Motivbewegung. Sobald man den Auslöser drückt, löst die Kamera sofort aus, egal, ob das Bild scharf ist oder nicht. Diese Funktion findet man entweder im Kameramenü oder bei größeren Kameramodellen als Taste oder Wahlschalter an der Kamera.

Wichtig ist, dass das aktive AF-Feld immer auf dem Motiv bleibt, weil die Kamera dort hin scharfstellt. Man sollte von dieser Funktion keine Wunder erwarten, die Kameras sind nicht sehr schnell in diesem Modus. Richtig fixe Motive (z. B. wenn ein Hund auf mich zu rennt) schaffen normale Kameras kaum in diesem Modus.



Display: Autofokusmodus Canon

ACHTUNG: Anmessen und Verschwenken funktioniert mit AF-C nicht mehr!

3.6 Warum keinen automatischen Autofokus (AF-A oder AI Focus AF) benutzen?

Viele Kameras haben noch eine dritte Option, meist AF-A oder AI Focus genannt. Diese entscheidet selbsttätig, ob AF-S oder AF-C genutzt wird. Gemein daran ist, dass »Anmessen und Verschwenken« nicht immer funktioniert! Diese Funktion ist also eine unvorhersehbare Automatik, daher nutzlos. Olympus ist zum Beispiel sehr konsequent und verzichtet bei seinen Kameras auf diese Funktion.

Übung: Scharfstellen in der Praxis

Suchen Sie sich ein Objekt mit strukturiertem Hintergrund. Zoomen Sie, um einen engeren Ausschnitt zu bekommen (max. $1 \times 1,5$ m, besser noch kleiner). Wählen Sie mithilfe der manuellen AF-Wahl ein AF-Messfeld aus, das auf dem Objekt liegt. Das Objekt sollte nun scharf werden. Lösen Sie jetzt aus und kontrollieren Sie anschließend das Ergebnis in der Bildwiedergabe.

Für das nächste Foto sollten Sie den Ausschnitt in etwa beibehalten und nun ein AF-Feld wählen, das auf dem Hintergrund liegt. Lösen Sie aus und kontrollieren Sie erneut in der Bildwiedergabe das Ergebnis. Jetzt sollte der Hintergrund scharf sein.

Einfachere und schnellere Variante

Wählen Sie das mittlere AF-Messfeld aus und visieren Sie damit das Objekt an. Soll das Objekt auf dem Foto nicht in der Bildmitte sein, sondern außerhalb der Mitte oder ganz am Rand, tun Sie Folgendes: Wählen Sie das mittlere AF-Messfeld und stellen Sie damit das Objekt scharf. Sobald scharfgestellt wurde, lassen Sie den Auslöser nicht los, sondern halten Sie ihn halb gedrückt und verschwenken Sie die Kamera, bis das Objekt am Rand des Bildes bzw. an der gewünschten Position außerhalb der Bildmitte ist. Lösen Sie nun aus.