



Die Möglichkeiten des Autofokus



Die Nikon D60 besitzt insgesamt drei Fokusmessfelder. Die D60 stellt verschiedene Funktionen zur Verfügung, um die Art der Fokussierung einzustellen. Was die Kamera alles zu bieten hat, erfahren Sie in diesem Kapitel.



Die Technik

Nikon

Die D60 bietet ein leistungsfähiges Autofokussystem an: das Autofokusmodul MultiCAM 530.

Neben dem zentralen Autofokus-Messfeld werden rechts und links zwei weitere Autofokus-Messfelder bereitgestellt.

Die drei Messfelder bieten eine Menge Vorteile. So muss sich das

> fotografierte Objekt nicht unbedingt im Zentrum des Bildes befinden.

Sich bewegende Objekte können vom Autofokus verfolgt

> werden – die Kamera

> > wechselt
> > automatisch
> > zwischen
> > den verschiedenen
> > Messfeldern.
> > In den Individualfunktionen befinden sich

zusätzlich verschiedene Funktionen, um die Möglichkeiten des Autofokussystems voll auszureizen.

Die Schnelligkeit und Zuverlässigkeit des Autofokusmoduls lassen keinerlei Wünsche offen. Viele Situationen, in denen Sie bei anderen Kameramodellen zum manuellen Fokus wechseln müssen, lassen sich nun auch per Autofokus erledigen – dies gilt beispielsweise für viele Fotos im Makrobereich. Die Autofokusmessung der Nikon D60 erfolgt sehr zuverlässig.

Autofokus aktivieren

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, automatisch oder manuell zu fokussieren – je nachdem, was für ein Objektiv Sie verwenden.

Einige Objektive bieten die Option, trotz aktiviertem Autofokus manuell scharf zu stellen. Das folgende Bild zeigt einen solchen *M/A*-Schalter. Bei der *M*-Stellung wird der Autofokus deaktiviert – egal, welcher Modus an der Kamera eingestellt wurde.



Hat das eingesetzte Objektiv keinen solchen Schalter, kann der Entfernungseinstellring des Objektivs nur verwendet werden, wenn im *Individualfunktionen*-Menü mit der Individualfunktion *02* die manuelle Fokussierung eingestellt wurde.

Bei älteren Objektiven ohne Prozessor müssen Sie grundsätzlich manuell fokussieren. Wenn Sie solche Objektive verwenden, wird Sie das bestimmt nicht stören – als diese Objektive aktuell waren, war die automatische Scharfstellung schließlich noch unbekannt.

Leider ist die Kompatibilität bei der D60 nicht so gut wie bei den anderen Nikon-Modellen. Daher können ältere Autofokusobjektive nur noch dann im Autofokusmodus betrieben werden, wenn das Objektiv über einen eigenen AF-Antrieb verfügt. Der frühere



kamerainterne Schrittmotor und die mechanische Antriebswelle sind den "Sparmaßnahmen" zum Opfer gefallen.

Die Autofokus-Funktionen

Rufen Sie die zweite Individualfunktion – *Autofokus* – auf.



- 1 AF-S kennzeichnet den Einzelfokus. Dabei fokussiert die Kamera, wenn der Auslöser halb durchgedrückt wird.
- **2** Erscheint der Schärfeindikator im Sucher, wird die gemessene Entfernung gespeichert.
- **3** Das Auslösen ist in diesem Modus nur möglich, wenn das Motiv korrekt fokussiert wurde – andernfalls ist der Auslöser gesperrt.

Der Modus eignet sich gut für das Fotografieren von statischen Motiven. Im *AF-C*-Modus wird die Schärfe kontinuierlich nachgeführt, wenn der Auslöser halb durchgedrückt wird.

• Feuer eines Gasballons.

Auch bei schwierigen Situationen können Sie sich auf das Autofokus-Messsystem absolut verlassen – es entsteht auch bei Serienaufnahmen, wie hier, nur sehr wenig Ausschuss. Das Foto stammt aus einer Serie von ungefähr 20 Bildern (100 ISO, 1/80 Sek., 52 mm, f 5,6).



AUTOFOKUS

Schärfeindikator

Den Schärfeindikator finden Sie ganz links im Sucher. Sobald der Punkt erscheint, ist das Motiv im aktuellen Fokusfeld scharf eingestellt.

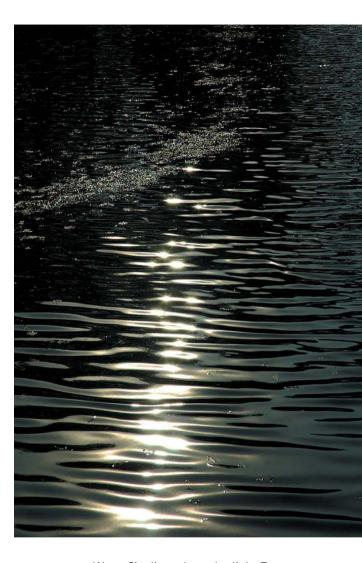
⇒ Reflexionen. Selbst von starken Reflexionen lässt sich das Autofokus-Messsystem in den allermeisten Fällen nicht irritieren und ermittelt zuverlässig die korrekte Schärfe – was bei früheren Modellen nicht immer der Fall gewesen ist (200 ISO, 1/640 Sek., 70 mm, f 13).

Prädikative Schärfenachführung nennt dies
der Fachmann.
Dabei berechnet die
Kamera die Position
voraus, an der sich das
Objekt zum Zeitpunkt
der Belichtung befinden
könnte.

Die D60 "denkt" also mit. Dieser Modus eignet sich daher bei sich bewegenden Motiven. Standardmäßig ist hierbei eine Auslösepriorität eingestellt, sodass ein Auslösen sogar auch dann möglich ist, wenn das Motiv noch nicht korrekt scharf eingestellt wurde.

Mit AF-A wird der Modus automatisch gewählt.

Verwenden Sie die Option AF-M, wenn Sie manuell fokussieren wollen und das verwendete Objektiv nicht über einen M/A-Schalter verfügt.



Messfeldvorwahl

Um Autofokus-Messfelder auszuwählen, benötigen Sie den Multifunktionswähler.



Wenn Sie die rechte oder linke Taste des Multifunktionswählers drücken, gelangen Sie zum rechten oder linken Autofokus-Messfeld. Beobachten Sie im Sucher, welches der Messfelder aktiviert ist.

Da das aktuell eingestellte Autofokus-Messfeld nicht arretiert werden kann, sollten Sie immer wieder im Sucher oder Monitor darauf achten, ob das gewünschte Messfeld auch wirklich markiert ist.



Das aktuelle Autofokus-Messfeld wird im Monitor an der nachfolgend markierten Stelle angezeigt.



Wenn übrigens ein dunkles Bild die Sichtbarkeit der schwarzen Markierungen erschwert, leuchten die Messfeldmarkierungen rot auf – sehr praktisch.

Die passende Messfeldsteuerung

So beeindruckend die vielen Autofokus-Funktionen auch sind: Die meisten Fotografen werden sich für eine der Varianten entscheiden und dann dabei bleiben. Dennoch ist es sehr praktisch, für alle Fälle "gewappnet" zu sein. Letztlich ist die Aufgabenstellung für die Wahl der Messfeldsteuerung entscheidend. Sportfotografen werden andere Einstellungen verwenden als Fotografen, die sich der "künstlerischen" Fotografie widmen.

Die Einzelfeldsteuerung

Vermutlich werden sehr viele Fotografen die Einzelfeldsteuerung einsetzen, da man so die beste Kontrolle hat, wo die Schärfe im Bild gemesssen wird. So verhindern Sie, dass versehentlich ein bildunwichtiges Objekt scharf eingestellt wird.



Bei dieser Option wird nur ein einzelnes Autofokus-Messfeld verwendet.

U Einzelautofokus. Bei statischen Motiven ist der S-Modus sinnvoll, da nur dann ausgelöst werden kann, wenn das Objekt auch wirklich scharf gestellt wurde (100 ISO, 1/₃₂₀ Sek., 18 mm, f 9).





Welches der Messfelder Sie nutzen wollen, legen Sie mit den Pfeiltasten des Multifunktionswählers fest. Es wird beim Fokussieren rot umrandet hervorgehoben.

Dynamische Messfeldsteuerung

Mit der Individualfunktion *03* stehen Ihnen zwei weitere Messfeldsteuerungen zur Verfügung. Etwas komplizierter als die Einzelfeldsteuerung funktioniert die dynamische Messfeldsteuerung. Auch hier erfolgt die Messfeldauswahl manuell. Um die korrekte Fokussierung zu ermitteln, werden aber von der D60 die Informationen der anderen Messfelder berücksichtigt.

Verlässt das zu fotografierende Objekt das aktuell ausgewählte Fokusmessfeld, wird es verfolgt und die Schärfe entsprechend nachjustiert – das aktuelle Messfeld wird dabei aber nicht gewechselt. Dieser Modus ist beim Sport-Aufnahmemodus voreingestellt. Im Monitor werden folgende Symbole eingeblendet – das aktuelle Messfeld ist dabei hervorgehoben.



Nutzen Sie diese Messfeldsteuerung im Zusammenspiel mit dem kontinuierlichen Autofokus *(C)*. Mit diesen beiden Optionen zusammen erhalten Sie eine zuverlässige Schärfenachführung.

Nächstes Objekt

Die letzte Messfeldsteuerung trägt die Bezeichnung *Nächstes Objekt*. Diese







Option ist standardmäßig voreingestellt.

Bei dieser Option wird das Autofokus-Messfeld von der D60 automatisch ausgewählt – Sie können nicht eingreifen. Es wird stets in dem Fokusmessfeld fokussiert, in dem das Motiv der Kamera am nächsten ist. Die Fokussierung auf das gewünschte Objekt ist dabei allerdings etwas schwierig. Nur wenn Sie – mehr oder minder zufällig – das Objekt, das sich der Kamera am nächsten befindet, auch fotografieren wollten, ist diese Messmethode die passende Wahl.

Dieser Modus ist übrigens für die Aufnahmeprogramme *Porträt*, *Landschaft*, *Kinder* und *Nachtporträt* voreingestellt.



AF-Messwertspeicher

Um die verschiedenen Messsysteme zu umgehen, können Sie auch ein anderes Verfahren anwenden und die ermittelte Schärfe speichern.

➤ Katzendame. Wenn Sie dem Autofokus-Messsystem der D60 vertrauen, können Sie auch einfach einmal "draufhalten" und nachträglich die besten Bilder einer Serie heraussuchen – die Bilder rechts stammen aus einer Serie von 10 Bildern, die in 3 Minuten geschossen wurden (200 ISO, 1/60 Sek., 65 mm, f 4.5, int. Blitz).







Аитогокиѕ



U Schärfe speichern, Befin-

det sich das Hauptmotiv nicht im Zentrum des Bildes, können

Sie den Messwertspeicher

10 mm, f 8).

einsetzen (100 ISO, 1/250 Sek.,

- 1 Wenn sich das Motiv nicht innerhalb des aktuellen Messfelds befindet oder das automatische Fokussieren aus einem anderen Grund nicht klappt, ist das Fixieren der Schärfe mit dem Autofokus-Messwertspeicher empfehlenswert.
- 2 Haben Sie den Einzelfokus (S) eingestellt, wird der Fokus gespeichert, sobald nach dem halben Durchdrücken des Auslösers der Schärfeindikator im Sucher angezeigt wird. Solange der Auslöser halb gedrückt bleibt, wird der Fokus gespeichert.
- 3 Wenn Sie dagegen den kontinuierlichen Autofokus (C) verwenden,

müssen Sie die AE-L/AF-L-Taste zur Speicherung verwenden.



Einsatz des AF-Messwertspeichers

Den AF-Messwertspeicher setzen Sie im praktischen Einsatz ganz einfach wie folgt ein:





- 1 Schwenken Sie die Kamera auf einen Punkt, der scharf abgebildet werden soll, und drücken Sie den Auslöser halb durch
- 2 Nach dem Speichern kann die Kamera nun so geschwenkt werden, dass der gewünschte Bildausschnitt erreicht ist. Lösen Sie anschließend aus.
- 3 Natürlich müssen Sie dabei beachten, dass sich das zu fotografierende Objekt nach der Speicherung des Fokus nicht mehr bewegt.

Da diese Vorgehensweise sehr schnell und praktisch ist, ist sie für die meisten Aufgabenstellungen gut geeignet.

Schwaches Licht

Der Autofokus der Nikon D60 arbeitet exzellent – auch dann, wenn nur noch sehr schwaches Licht zur Verfügung steht, wie etwa bei dem Beispielfoto der Steptänzerin rechts.

Sollte das zur Verfügung stehende Licht dennoch einmal nicht zum Fokussieren ausreichen, bietet die D60 eine Hilfe an.

Im Kamerabody ist auf der Vorderseite links unterhalb des Auslösers ein Hilfslicht eingebaut, das einen Lichtstrahl aussendet, der zur Messung der Schärfe verwendet wird.



Mit der Individualfunktion *09* lässt sich das AF-Hilfslicht deaktivieren.



Standardmäßig ist dieses AF-Hilfslicht eingeschaltet. Einige Fotografen verzichten allerdings immer auf dieses Hilfsmittel, weil sie es eher als störend

empfinden und deaktivieren es daher lieber. Probieren Sie aus, ob Sie das AF-Hilfslicht als hilfreich oder eher als störend empfinden.

Einschränkungen

Es gibt sehr viele Einschränkungen für das AF-Hilfslicht, die wir nicht alle aufzählen wollen – Sie merken dabei aber schnell, warum wir das Deaktivieren empfehlen.

Ein paar Beispiele: Beim AF-S VR 200–400 mm 1:4 G ED lässt sich das AF-Hilfslicht nicht einsetzen. Beim AF VR 80–400 mm 1:4.5–5.6 D ED muss der Abstand zum Objekt mindestens 2,5 Meter betragen. Die





AUTOFOKUS

Schwierigkeiten

Schwierigkeiten beim Fokussieren liegen in der Natur der Sache – sie haben nichts mit einem speziellen Kameramodell zu tun. Objektivbrennweite muss zwischen 24 und 200 mm liegen.

Die Gegenlichtblenden können die Wirksamkeit des Hilfslichts einschränken. Bei vielen Objektiven ist die Reichweite auf 3 Meter begrenzt. Auf eine weitere Auflistung wollen wir verzichten. Es würde ziemlich schnell langweilig werden.

so eingestellt, dass die Linien kontrastreich – also scharfkantig – abgebildet werden.

Durch Fokussierung auf den höchsten Kontrast der Linien wird gleichzeitig die korrekte Schärfe ermittelt. Man könnte es so ausdrücken, dass das Autofokussystem die Linien "zur Deckung" bringt.

Grundsätzliches

Es liegt in der Natur der Sache, dass Autofokussysteme unter bestimmten Bedingungen Schwierigkeiten bekommen. Autofokus ist keine Zauberei. Natürlich "weiß" die Kamera nicht, wann ein Motiv scharf abgebildet ist.

Grunusatziiches

Autofokussysteme

Die Kamera sucht lediglich in bestimmten Bildpartien nach Kontrasten im Bild. Werden senkrechte oder schräge Linien im Bild gefunden, wird der Fokus

Schwierige Situationen

Je weniger Kontrast im Bild vorhanden ist, umso schwieriger wird es für das Autofokussystem. Das gilt beispielsweise für Dunkelheit. Auch wenn das zu fotografierende Objekt dieselbe Farbe aufweist wie der Hintergrund, bekommt das Autofokussystem Schwierigkeiten. Bei weichen Strukturen – wie etwa Wolken – tut sich der Autofokus ebenfalls schwer. Gegebenenfalls müssen Sie hier manuell fokussieren.

Schwierig wird es außerdem, wenn innerhalb des Autofokus-Messfelds Objekte mit unterschiedlichem Abstand zur Kamera zu sehen sind. Tiere im Käfig wären ein solches Beispiel. Hier kann die Kamera nicht automatisch fokussieren – stellen Sie daher manuell scharf.

Auch Motive mit vielen feinen Details bereiten dem Autofokussystem Probleme. Eine Blumenwiese wäre ein solches Beispiel. Stark abweichende Helligkeitswerte können ebenfalls zu Schwierigkeiten führen. Personen, die sich halb im Schatten befinden, sind ein weiteres Beispiel dafür. Motive, die von regelmäßigen geometrischen Mustern bestimmt werden, mag das Autofokussystem auch nicht. Fenster-







fassaden eines Wolkenkratzers fallen ebenfalls in diese Kategorie.

Lösung

Für alle Situationen, in denen der Autofokus versagt, können Sie wahlweise auf die manuelle Fokussierung ausweichen oder Sie verwenden den Autofokus-Messwertspeicher. Schwenken Sie die Kamera einfach auf einen Bildausschnitt, bei dem die automatische Scharfstellung funktioniert. Speichern Sie die Schärfe und schwenken Sie anschließend zum gewünschten Bildausschnitt.

Insgesamt bleibt aber festzustellen, dass der Autofokus der D60 sehr zuverlässig und vor allem schnell arbeitet. Die allermeisten Aufnahmesituationen werden Sie gut bewältigen. Lediglich bei einigen speziellen Aufgabenstellungen lernen Sie die Grenzen des Autofokus kennen.

Fazit

Im Vergleich zu den "größeren" Nikon-Modellen bietet die D60 zwar deutlich weniger Autofokus-Optionen an und auch deutlich weniger Autofokus-Messfelder – bei der D300 sind es beispielsweise 51 Messfelder. Dennoch bleibt festzustellen, dass alle wirklich wichtigen und notwendigen Funktionen zum automatischen Scharfstellen des Motivs vorhanden sind.

◆ Flusspferd. Man sieht es dem Foto kaum an, aber es war hier ziemlich dunkel. Das Autofokus-Messsystem hatte im Einzelfokusmodus keinerlei Probleme, das Motiv zu fokussieren (800 ISO, 1/250 Sek., 105 mm, f 2.8).

