



Lothar Schlömer

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Nikon D3500

- Erfahrenen Fotografen über die Schulter geschaut
- Autofokus, Belichtung und spezielle Funktionen im Detail
- Menü- und Einstellungstipps für den sofortigen Einsatz

Lothar Schlömer

Nikon D3500

für bessere Fotos von Anfang an!

BILDNER

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<http://www.bildner-verlag.de>
info@bildner-verlag.de
Tel.: + 49 851-6700
Fax: +49 851-6624

ISBN: 978-3-8328-5390-7

Covergestaltung: Christian Dadlhuber

**Produktmanagement
und Konzeption:** Lothar Schlömer

Layout und Gestaltung: Astrid Stähr

Autor: Lothar Schlömer

Herausgeber: Christian Bildner

Coverhintergrund: © Vera Kuttelvaserova - Fotolia.com

© 2019 BILDNER Verlag GmbH Passau

Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH Passau.

Inhaltsverzeichnis

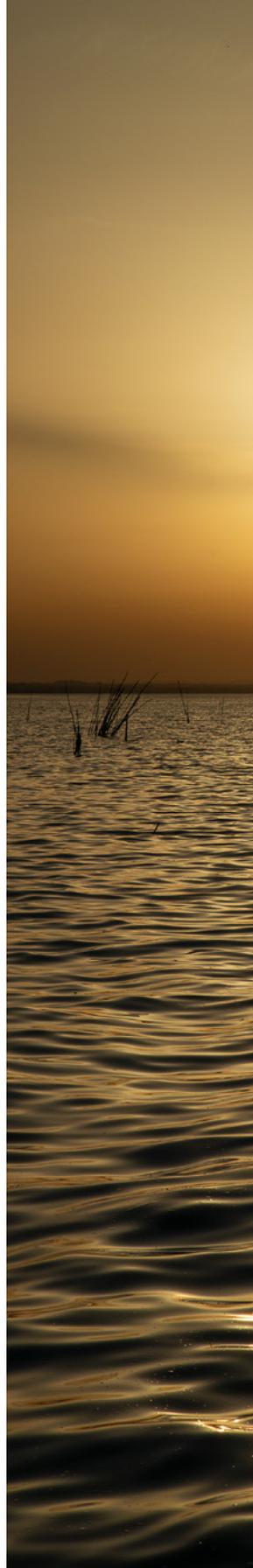
1. Die Nikon D3500 kennenlernen	9
1.1 Die erste Inbetriebnahme der Nikon D3500	10
1.2 Die Bedienelemente kennenlernen	16
1.3 Das erste Foto im Automatikmodus aufnehmen	18
1.4 Einstellungen für den perfekten Start	28
1.5 Digitale Kameratechnik	32
1.6 Der GUIDE-Modus	35
1.7 Verbindung mit dem Smartphone oder Tablet	37
2. Motivprogramme und Spezialeffekte	43
2.1 Die Betriebsart Automatisch	44
2.2 Das Motivprogramm Porträt	46
2.3 Das Sport-Programm	49
2.4 Die Nahaufnahme	51
2.5 Das Nachtporträt	54
2.6 Die Spezialeffekte EFFECTS	56
2.7 Bildbearbeitung in der Kamera	58
3. Grenzenlose Freiheit mit den Belichtungssteuerungen	69
3.1 Belichtungssteuerungen mit der Live-View verwenden	71
3.2 Die Programmautomatik (P) für den schnellen Schnappschuss	76
3.3 Die Belichtungszeit vorgeben mit der Blendenautomatik (S)	80





3.4	Die Zeitautomatik (A) für den bewussten Einsatz der Blende	84
3.5	Die volle Kontrolle mit der manuellen Belichtungssteuerung (M)	88
3.6	Optimale Belichtung mit Belichtungsreihen	94
3.7	Die Picture Controls optimal nutzen	97
4.	Wechselnde Lichtsituationen meistern	107
4.1	Das Zusammenspiel von Blende, Zeit und Empfindlichkeit	108
4.2	Messmethoden für die richtige Belichtung	120
4.3	Das Histogramm zur Belichtungskontrolle	127
4.4	Extreme Lichtwerte sicher zähmen	134
5.	Fokussieren: Schärfe und Schärfentiefe	143
5.1	Was versteht man unter Schärfe?	144
5.2	Schärfentiefe und universelle Schärfe	145
5.3	Die Schärfe beurteilen	151
5.4	Mangelnde Motivschärfe	152
5.5	Die Grenzen der Schärfe durch Abblenden	156
5.6	Motivabhängig die passende AF-Betriebsart wählen	157
5.7	Typische Autofokusprobleme und Gegenmaßnahmen	165
6.	Brillante Farbwirkung durch den richtigen Weißabgleich	169
6.1	Flexibler Weißabgleich im RAW-Format	171

6.2	Grenzen des automatischen Weißabgleichs	171
6.3	Erste Lösung: WB mit Vorgaben	172
6.4	Feinabstimmung des Weißabgleichs	174
6.5	Die Graukarte als Hilfsmittel	174
6.6	Den Weißabgleich messen	175
6.7	Die Farbwirkung in der Live-View beurteilen	177
7.	Der kreative Blitzeinsatz	179
7.1	Ein paar grundlegende Informationen zum Blitz	180
7.2	Der interne Kamerablitz	183
7.3	Kreative Blitzmethoden	188
8.	HD-Videos mit der D3500 aufnehmen	193
8.1	Einige grundlegende Fragen zum Videofilmen	194
8.2	Die Video-Framerate	194
8.3	Die unterstützten Videoqualitätsmodi	196
8.4	Einstellung der Videoparameter	199
8.5	Den Ton optimieren	208
8.6	HDMI-Wiedergabe auf TV und Monitor	208
9.	Kleine Auswahl empfohlener Objektivs	211
9.1	Die ersten Allround-Objektivs	214
9.2	Festbrennweiten für die optimale Bildschärfe	216





9.3	Landschaften und Städte mit dem Weitwinkel aufnehmen	217
9.4	Makroobjektive	218

Stichwortverzeichnis	221
-----------------------------------	------------



Die Nikon D3500 kennenlernen

Die Nikon D3500 ist eine kompakte und leichte Spiegelreflexkamera, die genauso tolle Fotos macht, wie ihre großen Schwestern. Allerdings ist die Bedienung um einiges einfacher gestaltet. Im ersten Kapitel erfahren Sie, wie die D3500 aufgebaut ist und welche Bedienelemente sie besitzt. Sie können z. B. ganz entspannt und ohne Vorkenntnisse direkt mit dem GUIDE-Modus loslegen und Ihre ersten Fotos gleich mit Freunden im Internet teilen. Dabei wünschen ich Ihnen jede Menge Spaß!



Im ersten Kapitel erfahren Sie, wie Sie die D3500 startklar machen, welche Bedienelemente sie besitzt und wie Sie ohne große Vorbereitung erste Fotos mit der Kamera aufnehmen können.

1.1 Die erste Inbetriebnahme der Nikon D3500

Vielleicht haben Sie Ihre neue Nikon D3500 noch in der Verpackung gerade vor sich liegen und freuen sich darauf, mit dem Fotografieren loszulegen? Um die Kamera ein erstes Mal auszuprobieren, sollen zunächst kurz die Schritte zur Inbetriebnahme der Kamera durchgegangen werden. Ich gehe in dieser Einführung davon aus, dass Sie entweder eines der Kitobjektive besitzen oder ein Objektiv Ihrer Wahl zu Ihrer D3500 hinzugekauft haben. Als Erstes nehmen Sie bitte die weiße Abdeckung **1** am hinteren Ende des Objektivs ab, unter der das Objektivbajonett zum Vorschein kommt. Bei anderen Objektiven kann es sich auch um schwarze Deckel handeln, die abgeschraubt werden müssen.

Als Nächstes wird mit einer Drehung im Uhrzeigersinn der Deckel von der Kamera genommen **2**. Halten Sie die Kamera leicht nach unten geneigt, damit möglichst kein Staub in den Spiegelkasten eindringen kann.



Nehmen Sie jetzt das Objektiv in die Hand und suchen darauf den weißen Punkt. Setzen Sie das Objektiv so an die Kamera an, dass sich die weißen Punkte **3** gegenüberliegen. Mit einer leichten Drehung des Objektivs nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) rastet es hörbar ein.



Aufsetzen des Objektivs

Ist man noch etwas ungeübt im Aufsetzen des Objektivs, sollte man einige Punkte beherzigen:

- Das Objektiv ist immer plan aufzusetzen. Wenn sich die beiden weißen Punkte auf Objektiv und Kamera genau gegenüberliegen, ist das sehr einfach.
- Achten Sie auch in hektischen Situationen darauf, dass sich das Gewinde des Objektivs nicht verkantet. Ist alles in Ordnung, lassen sich die Objektive mit sehr geringem Kraftaufwand entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis sie mit einem leichten Klick einrasten. Spüren Sie einen deutlichen Widerstand, kontrollieren Sie noch einmal den korrekten Sitz der Linse.

Ich habe in den Jahren als Fotograf sehr wenige Objektive kennengelernt, die sich nur relativ schwergängig aufsetzen ließen. Dazu gehörte z. B. das NIKKOR AF 50mm f/1,8 D, bei seinem Nachfolger, dem f/1,8 G, lief alles wie gewohnt.

Akku und Speicherkarte einsetzen

An der unteren Seite der Kamera finden Sie in der Griffwulst die Klappe für das Akkufach. Öffnen Sie die Abdeckung und setzen Sie den Akku so ein, dass die Kontakte in Richtung Kamera zeigen.



Beim Einsetzen des Akkus müssen Sie die kleine gelbe Nase mit dem Akku etwas zur Seite drücken. Schieben Sie den Akku so weit ins Fach, bis die gelbe Nase hinter dem Akku einrastet.

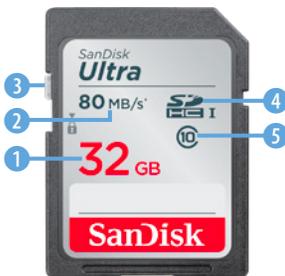
Als Letztes öffnen Sie an der rechten Seite der Kamera das Kartenfach, indem Sie es mit dem Finger leicht nach hinten ziehen. Eine Feder drückt das Fach dann vollständig auf.



Leider werden keine Speicherkarten mitgeliefert, was ein ebenso angenehmer wie sinnvoller Service wäre. Setzen Sie eine SD-Karte so ein, dass die schräge Kante nach oben in Richtung Auslöser und die Beschriftung zur Rückseite der Kamera zeigt, und drücken Sie sie so weit hinein, dass sie von allein einrastet.

Auf dem Markt wird eine unüberschaubare Flut an Speicherkarten angeboten. Die D3500 benötigt SD-Speicherkarten bzw. UHS-I-kompatible SDHC- oder SDXC-Speicherkarten. Derzeit bieten Speicherkarten mit 16, 32 oder 64 GByte Speicherkapazität wohl das beste Preis-Leistungs-Verhältnis.

Es empfiehlt sich, schnelle Speicherkarten zu bevorzugen (Class 10), sie sind, bis auf einige Spitzenmodelle, nur unwesentlich teurer als andere Modelle. Ich empfehle auch, die Speicherkarten immer in der Kamera zu formatieren und nicht im Kartenleser am Computer oder Laptop.



Die meisten Speicherkarten liefern auf ihrem Etikett eine Fülle an Informationen: ① Speicherkapazität, ④ genaue Typbezeichnung SDHC-I, ⑤ Geschwindigkeitsklasse (min. 10 MByte/s), ② effektive Geschwindigkeit (80 MByte/s, bezieht sich meist auf die schnellere Lesegeschwindigkeit), ③ Schalter, um die Karte gegen Überschreiben zu schützen.

Zuletzt kontrollieren Sie, ob das Funktionswählrad auf der grünen -Markierung oder alternativ auf dem Programm P steht, und schalten die Kamera ein.

Bewegen im Menü

Das Menü der Nikon D3500 wird mit der Menütasche  aufgerufen. Dort befindet man sich zuerst in der linken Menüleiste, man erkennt es daran, dass alle Icons gelb hinterlegt sind und auf der rechten Seite kein Eintrag ausgewählt ist.

Mit dem Multifunktionswähler können Sie dort mithilfe der Pfeiltasten nach oben und unten   eines der Register **WIEDERGABE**, **AUFNAHME**, **SYSTEM**, **BILDBEARBEITUNG** oder **LETZTE EINSTELLUNGEN** aussuchen.

Mit der Pfeiltaste nach rechts  kann anschließend in die einzelnen Menüeinträge gewechselt werden. Die Icons in der Menüleiste erscheinen dann in Farbe, und ein Menüeintrag ist gelb hinterlegt. Auswählen und Bestätigen können Sie im Menü mit der OK-Taste. In manchen Menüs können mit der Rechtstaste  noch weitere Untermenüs aufgerufen werden.

Datum und Sprache festlegen

Jetzt gilt es noch, einige notwendige Grundeinstellungen im Kameramenu vorzunehmen, bevor die Kamera das erste Mal in Gebrauch genommen wird. Bei der ersten Inbetriebnahme erscheint das entsprechende Menü automatisch, ansonsten finden Sie die Einträge im Menü **SYSTEM**.

Zunächst stellen Sie die Landessprache ein. Wandern Sie in **SYSTEM/Sprache (Language)** mit dem Steuerkreuz nach oben, sodass als Sprache **Deutsch** ausgewählt ist, und bestätigen Sie die Wahl mit der OK-Taste.

Anschließend geben Sie unter **SYSTEM/Zeitzone und Datum** noch die Zeitzone, das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein sowie das Datumsformat, die Zeitzone und eventuell, ob aktuell die Sommerzeit gilt oder nicht. Den Ordner **WIEDERGABE/Wiedergabeordner** können Sie auf **Alle Ordner** oder auf **D3500** einstellen.



▲ In der linken Menüleiste wählen Sie die einzelnen Register aus und anschließend mit einem Druck auf den Pfeil nach rechts die einzelnen Menüeinträge. Zurück kommen Sie mit einem Druck auf den Pfeil nach links oder mit erneutem Druck auf die Menütasche.

Im letzten Fall werden nur die Fotos angezeigt, die mit der D3500 aufgenommen wurden. Das ist nur interessant, wenn Sie mehrere Kameras von Nikon besitzen und die gleichen Speicherkarten in den Kameras einsetzen. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen und verlassen Sie das Menü durch einen kurzen Tipp auf den Auslöser.



Objektiv entriegeln

Das Kitobjektiv der Nikon D3500 weist eine Besonderheit auf. Sie müssen den schwarzen Knopf am Objektiv 1 drücken und den Brennweitenring des Objektivs bei gedrückter Taste auf mindestens 18 mm drehen, um das Objektiv zu entriegeln. Vergessen Sie nicht, die vordere Verschlusskappe vom Objektiv zu nehmen.



Wenn Sie durch den Sucher blicken, können Sie einen Bildausschnitt und die Brennweite auswählen. Die Brennweite am Kit-Objektiv wird mit dem breiteren Zoomring vorn am Objektiv eingestellt.

Erschrecken Sie nicht, wenn im Automatikmodus eventuell gleich der integrierte Kamerablitz aufspringt. Im vollautomatischen Modus der Kamera hat man leider keinen Einfluss darauf, wann sich der Blitz einschaltet und auslöst. Wenn Sie den Blitz nicht benötigen, schalten Sie ihn über die **Q**-Taste im Menü **Flash** mit der Option **Blitz aus** ab.

Im Automatikmodus **Auto** drücken Sie vorsichtig den Auslöser halb herunter, bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Das nennt sich erster Druckpunkt, jetzt sollte die D3500 automatisch scharf stellen. In der Grundeinstellung sehen Sie im Sucher, wie ein oder mehrere der AF-Punkte kurz rot aufleuchten und es ertönt ein Piep-Ton zur Bestätigung. Anschließend drücken Sie den Auslöser ganz herunter und die Kamera löst aus.



▲ Eine erste Sicht durch den Kamerasucher. Im Bild sind die 11-Autofokusfelder der D3500 eingblendet, mit denen Sie scharf stellen können. Unten sind (je nach Konfiguration) einige Informationen zur Kameraeinstellung eingblendet.



◀ Im Automatikmodus springt leicht einmal der Blitz spontan auf.

Haben Sie Ihre ersten Testaufnahmen erfolgreich abgeschlossen, schalten Sie die Kamera mithilfe des ON/OFF-Schalters aus. Nach jeder Aufnahmesession ist es ratsam, den Objektivdeckel wieder auf das Objektiv zu setzen.



1.2 Die Bedienelemente kennenlernen

- 1 Ausklappbarer, integrierter **Blitz**.
- 2 **Start-/Stopptaste für die Filmaufzeichnung**. Die Taste funktioniert nur, wenn sich die Kamera bereits im Live-View-Modus befindet.
- 3 **Ein-/Ausschalter** der Kamera.
- 4 Wird der **Auslöser** halb durchgedrückt, werden der Autofokus und die Belichtungsmessung aktiviert. In der Grundeinstellung gibt der Autofokus eine akustische und optische Rückmeldung dazu, ob ein Schärfepunkt erfolgreich erkannt wurde. Im Sucher leuchten die Sensoren, auf die scharf gestellt wird, kurz rot auf.
- 5 **Belichtungskorrektur**: In den Aufnahmemodi P, S und A korrigieren Sie durch Drücken dieser Taste und gleichzeitiges Drehen am Einstellrad **7** die Belichtung. Im manuellen Modus M wird durch gleichzeitiges Drücken dieser Taste und Drehen am Einstellrad der **Blendenwert**  verändert.
- 6 Der Hebel zum Aktivieren der **Live-View**  auf dem rückseitigen Monitor.
- 7 Mit dem **Einstellrad** können verschiedene Parameter eingestellt werden.
- 8 Das **Funktionswählrad** bietet die verschiedenen Programme der D3500. Der weiße Strich auf der linken Seite markiert das gerade aktive Programm.
- 9 Der **Zubehörschuh** kann nicht nur einen externen Systemblitz aufnehmen, sondern auch weitere Steuergeräte.
- 10 Auf der Ebene der **Sensorebenenmarkierung**  liegt intern die Oberfläche des Kamerasensors.
- 11 Unter diesen kleinen Löchern befindet sich der winzige **Lautsprecher** der Kamera für die Audiowiedergabe. Das (Mono-) **Mikrofon** befindet sich an der Vorderseite der Kamera direkt unter dem Schriftzug D3500.



- 1 Die **Blitztaste**, um den integrierten Blitz zu aktivieren. Sie dient auch der Einstellung des Blitzmodus oder zusammen mit der Taste  und dem Einstellrad einer Blitzbelichtungskorrektur.
- 2 Der **Sucher** der Nikon D3500.
- 3 Mithilfe der **Dioptrieneinstellung** können Brillenträger durch ein Verstellen der Dioptrienzahl im Sucher versuchen, ohne Brille zu fotografieren.
- 4 Mit der **Info-Taste** können Sie die Anzeigeeinformationen aufrufen oder in der Live-View durch die Anzeigooptionen blättern.
- 5 **AE-L/AF-L-Taste**: Je nach Tastenbelegung wird der Autofokus fixiert (**AF-Lock**), und Schärfeeinstellung sowie Belichtung (**Auto Exposure Lock**) werden gespeichert. Im Wiedergabemodus können Sie damit auch ein Bild vor dem versehentlichen Löschen  schützen.
- 6 Das **Einstellrad** verändert allein oder in Kombination mit weiteren Tasten variable Werte, wie z. B. den Blendenwert oder die Belichtungszeit.
- 7 Die **Wiedergabetaste** wechselt zwischen dem Aufnahme- und dem Wiedergabemodus. Mit Letzterem lassen sich Aufnahmen auf der Speicherkarte betrachten.
- 8 Die **MENU-Taste** ruft die Menüeinstellungen der Kamera auf.
- 9 Über die **i-Taste** können Sie zentrale Kameraparameter wie z. B. ISO-Wert und AF-Messfeldsteuerung anzeigen lassen und die Parameter bei Bedarf auch gleich verändern.
- 10 Der **Multifunktionswähler** dient hauptsächlich der Navigation z. B. durch die Menüs oder zwischen den AF-Feldern. Die mittige **OK-Taste** aktiviert Ereignisse oder bestätigt Befehle.
- 11 Mit der Taste  wird die **Aufnahmebelegungsart** ausgewählt: Damit gelangen Sie direkt zu den unterschiedlichen Betriebsarten: *Einzelbild*, *Serienaufnahme*, *Leise Auslösung* und *Selbstausröser*.
- 12 Die **Kontrollleuchte** für den Speicherkartenzugriff. Vor allem nach Serienbildern und Videoaufnahmen sollten Sie nicht zu



schnell die Kamera ausschalten oder die Speicherkarte entnehmen.

- 13 Die **Lösch**taste löscht im Wiedergabemodus einzelne Bilder von der Speicherkarte.
- 14 Die **Verkleinerungs-/Bildindextaste** zeigt im Aufnahmemodus Tipps und Hinweise an. Im Wiedergabemodus wird die Bildübersicht aufgerufen oder der Bildausschnitt verkleinert dargestellt.

15 Mit der Taste für die **Ausschnittvergrößerung** kann z. B. schnell kontrolliert werden, ob die Schärfe im Motiv richtig sitzt.

16 Der **Kameramonitor** zeigt entweder die Live-View, wichtige Kameraparameter oder in der Rückschau die aufgenommenen Fotos.



1 Das **AF-Hilfslicht** unterstützt den Autofokus bei schlechten Lichtverhältnissen. Im Selbstauslösemodus blinkt die Lampe bis zur Auslösung und hilft, den Rote-Augen-Effekt zu verringern.

2 An dieser Stelle befindet sich das integrierte **Mikrofon** der D3500.

3 Die **Objektiventriegelung** muss gedrückt sein, um ein Objektiv abzunehmen. Zum Ansetzen eines Objektivs ist sie nicht zwingend notwendig.

1.3 Das erste Foto im Automatikmodus aufnehmen



In der Vollautomatik **AUTO** übernimmt die Kamera alle wichtigen Einstellungen für Sie. Das bedeutet allerdings auch, dass Sie kaum eine Eingriffsmöglichkeit haben. Wenn Sie noch ganz am Anfang stehen, kann aber gerade das durchaus gewünscht sein.

In diesem Fall konzentrieren Sie sich ganz auf Ihr Motiv und auf den Bildausschnitt. Die modernen DSLR-Kameras besitzen mittlerweile eine ausgeklügelte Automatik, die in sehr vielen Standardsituationen gute bis sehr gute Ergebnisse liefert.

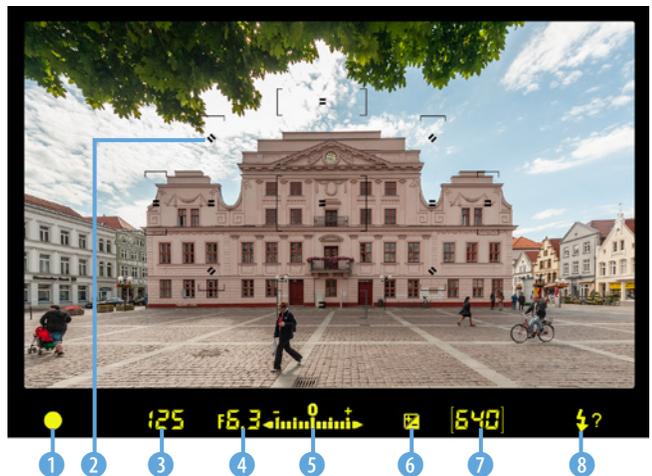
Ein Blick durch den Sucher

Eines der Markenzeichen der Spiegelreflexkamera ist ihre Eigenschaft, das Bild direkt durch das Objektiv über Spiegel und eine Mattscheibe in den Sucher zu projizieren. Dieses Verfahren liefert ein sehr helles und klares Bild vom Motiv. Ganz nebenbei hat man die Kamera ruhig und sicher im Griff und bekommt keine Probleme mit direktem Sonnenlicht, das auf das Display fällt und damit ein Ablesen des Bilds fast unmöglich machen würde. Ein weiterer Vorteil des optischen Sucherbilds besteht darin, jeder noch so schnellen Bewegung problemlos folgen zu können. Das ist derzeit bei vielen elektronischen Suchern und Displays noch nicht gegeben.

Praktisch alle modernen DSLRs verstehen sich ebenfalls darauf, das Sucherbild auf dem Display anzuzeigen (Live-View), dazu im nächsten Abschnitt mehr.

Das Sucherbild der Nikon D3500 ist übersichtlich gestaltet und blendet, je nach Betriebsart, in einer Leiste die wichtigsten Aufnahmeinformationen ein.

Im Sucherbild selbst springen zuerst die elf Fokussmessfelder **2** ins Auge. Auf diese Punkte kann die Kamera scharf stellen. In der unteren Leiste werden weitere Informationen eingeblendet: Auf der linken Seite erscheint der Fokusindikator **1** (●), sobald die Kamera scharf stellen konnte. Rechts daneben finden sich die Belichtungszeit **3** (1/125 Sek.) und die Blende **4** (F/6,3). Im manuellen Modus M wird die Belichtungsskala **5** eingeblendet. In anderen Programmen zeigt sie eine eingestellte Belichtungskorrektur **6** an. Die Zahl in Klammern **7** gibt an, wie viele Fotos noch auf die Speicherkarte passen. Das kleine Blitzsymbol **8** signalisiert die Blitzbereitschaft, und das Fragezeichen stellt eine Warnung dar, dass das Bild zu verwackeln droht oder unterbelichtet ist, wenn kein Blitz zugeschaltet wird.





Alle Symbole im Sucher

Im Sucher können je nach Betriebsart und Situation auch noch weitere Symbole eingeblendet werden, deshalb an dieser Stelle eine vollständige Auflistung.

1 Der runde Punkt zeigt an, ob der Autofokus scharf stellen konnte. In den Grundeinstellungen ertönt auch ein kurzer Bestätigungston. 2 Wenn AE-L, also der Belichtungsmesswertspeicher, aktiv ist, informiert darüber ein entsprechendes Symbol. 3 Die Anzeige für eine Programmverschiebung. 4 Die Belichtungszeit. 5 Der Blendenwert. 6 Die Belichtungsskala. 7 Spezialeffekte. 8 Die Blitzbelichtungskorrektur. 9 Die Aktivierte Belichtungskorrektur. 10 Niedriger Akkuladestatus. 11 Die Eingeschaltete ISO-Automatik. 12 Die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen oder die Weißabgleichsmessung. In manchen Situationen finden sich hier die Werte für die Belichtungskorrektur, die Blitzbelichtungskorrektur oder der ISO-Wert. 13 Bei einer Speicherkapazität von mehr als 999 Fotos wird ein **k** eingeblendet. Die Anzeige 2.4k sind demnach 2.400 Bilder. 14 Blitzbereitschaft. 15 Das Warnsymbol.



Eine sehr wichtige Information im Sucher ist die Anzeige des aktiven Autofokusmessfelds oder, wenn es mehr als eines ist, der Autofokusmessfelder. Durch ein kurzes rotes Aufleuchten zeigt eine kleine LED an, welcher AF-Punkt aktiv ist, und damit, wo die Schärfe der Aufnahme liegt.

Die wesentlichen Motivbestandteile können so gezielt anvisiert werden. Zusätzlich zeigen ein kleiner Punkt ganz links in der unteren Leiste und ein kurzer Signalton an, ob der Autofokus erfolgreich scharf gestellt hat.

Die Live-View-Ansicht



Vielleicht sind Sie es schon vom Smartphone oder von einer Kompaktkamera noch gewohnt, mit dem Monitor zu arbeiten. Sie können an der D3500 ebenfalls jederzeit die **Live-View**-Ansicht aktivieren, ziehen Sie dazu einfach den entsprechenden Hebel  1 nach vorn, der am Funktionswählrad sitzt. Um die Live-View wieder auszuschalten betätigen Sie den Hebel erneut.

Ein schöner Vorteil der Live-View ist das große Vorschau-Bild sowie die Möglichkeit, in das Foto hinein-zuzoomen und die Schärfe genau zu kontrollieren. Ebenso ist es möglich, ein Gitternetz in das Bild einzublenden. Ein solches Gitter erleichtert die Bildgestaltung am Anfang doch sehr. Dazu muss in der Live-Ansicht die **Info-Taste** (eventuell mehrmals) gedrückt werden, bis das Gitter eingeblendet wird. Alternativ können mit der Info-Taste erweiterte Informationen eingeblendet, der Video-Modus aktiviert werden oder alle Informationen ausgeblendet werden.

Darüber hinaus ist es mit der Live-View häufig angenehmer, ein Motiv in einer ungünstigen Position anzuvisieren, etwa bei Überkopfaufnahmen oder wenn es sich in Bodennähe befindet.

Der Nachteil dieser Ansicht ist eine geänderte Fokussierung, sie wechselt in der Live-View vom phasenbasierten AF-Betrieb zum langsameren kontrastbasierten AF. Den kontrastbasierten AF-Modus erkennen Sie daran, dass das Objektiv zur Scharfstellung etwas länger braucht und evtl. kurz hin- und herpumpt, bis der exakte Messpunkt gefunden ist. Unter ungünstigen Bedingungen, z. B. bei wenig Licht, können schon mal ein paar Sekunden vergehen, bis der Autofokus in diesem Modus scharf gestellt hat. Für einen spontanen Schnappschuss ist das zu langsam.



▲ Die Live-View kann so eingestellt werden, dass alle aktuellen Informationen der Kamera auf dem Monitor angezeigt werden.



▲ In der Live-View kann ein Gitternetz in das Bild eingeblendet werden. Die Bildgestaltung wird so deutlich vereinfacht. Es handelt sich aber nicht um das bekannte »Drittel-Gitter«.



Phasenbasierter und Kontrastautofokus

Im normalen Suchermodus arbeiten DSLRs mit dem **phasenbasierten Autofokus**. Bei dieser Methode fällt durch Hilfsspiegel ein geringer Teil des durch das Objektiv einfallenden Lichts auf ein spezielles Autofokusmodul. Der Sensor misst schon bei dem ersten Auftreffen des Lichts sehr genau die Entfernung zum Motiv und kann dadurch sehr schnell fokussieren. Die Genauigkeit dieser Messung hängt allerdings von dem exakten Zusammenspiel zwischen Objektiv und Kamera ab. Das Autofokusmodul liegt nicht mehr direkt im Strahlengang und ist von der sehr exakten Ausrichtung aller beteiligten Bauteile abhängig. Kommt es zu Abweichungen dieser Ausrichtung, entstehen z. B. Phänomene wie ein Front- oder Backfokus, bei denen die Kombination aus Kamera und Objektiv knapp vor oder hinter dem eigentlichen Fokuspunkt scharf stellt. Bei dem Verfahren des **Kontrastautofokus** wird der Kontrast des Motivs gemessen. Ist er zwischen zwei Details am höchsten, ist die Messung beendet und das Objektiv fokussiert. Dazu muss das Objektiv in schwierigen Fällen mehrmals hin- und herfahren, um durch einfache Vergleichsmessungen zu ermitteln, wann der Kontrast ein Maximum erreicht. Die Vergleichsmessungen sind etwas langsamer als die phasenbasierte Messung, aber recht robust und bei genügend Kontrastkanten auch sehr genau.

Das i-Menü

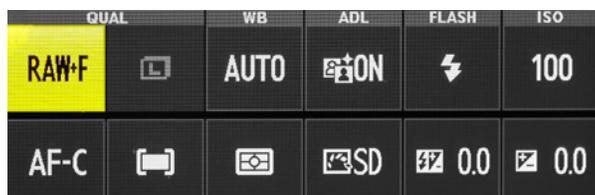
Den vollen Funktionsumfang hat man mit der D3500, wenn man mit der **MENU**-Taste das Hauptmenü aufruft. Dort stehen dem Fotografen alle Optionen uneingeschränkt zur Verfügung.

In der täglichen Praxis ist es aber sinnvoll mit der **i**-Taste eine Art Schnellmenü aufzurufen. In ihm können, je nach Programmeinstellung, die zentralen Einstellungen der Kamera angezeigt und gesteuert werden.



▲ Im Ansichtsmodus wird mit der **i**-Taste ein kleines Menü aufgerufen, in dem Fotos direkt bewertet werden können.

► Das **i**-Menü erlaubt Anzeige und Zugriff auf wichtige Kameraeinstellungen.



Der Auslöser

Dem Auslöser der Spiegelreflexkameras kommt noch eine besondere Funktion zu. Zum einen löst er natürlich die Aufnahme aus, er hat allerdings noch eine zweite Funktion: die Scharfstellung. Wird der Auslöser nur halb durchgedrückt, versucht der Autofokus, auf das Motiv scharf zu stellen. Anfangs ist dazu etwas Fingerspitzengefühl notwendig, aber man gewöhnt sich schnell daran. Die Nikon D3500 hat darüber hinaus einen deutlich wahrnehmbaren Druckpunkt, der zwischen Autofokus und Auslösen unterscheidet.

Wenn Sie bei Ihren ersten Aufnahmen durch den Sucher blicken, achten Sie von Anfang an darauf, dass die bildwichtigen Motivdetails auf einem der Fokusmessfelder liegen. Im Automatikmodus ist das meist kein Problem, da alle AF-Messpunkte aktiv sind.

Drücken Sie anschließend den Auslöser durch, erscheint die Aufnahme unmittelbar auf dem Monitor. Wie lang die Zeit für diese Rückschau ist und welche zusätzlichen Informationen dazu angezeigt werden, können Sie im Menü einstellen (siehe Seite 31 unten).

