

Richard Baraban
Lothar Schlömer
Jörg Walther

Nikon D5500

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: 978-3-8328-0144-1

Covergestaltung: Christian Dadlhuber

Produktmanagement: Lothar Schlömer

Layout und Gestaltung: Astrid Stähr

Autoren: Richard Baraban, Lothar Schlömer, Jörg Walther

Herausgeber: Christian Bildner

© 2015 BILDNER Verlag GmbH, Passau



Das FSC®-Label auf einem Holz- oder Papierprodukt ist ein eindeutiger Indikator dafür, dass das Produkt aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft stammt. Und auf seinem Weg zum Konsumenten über die gesamte Verarbeitungs- und Handelskette nicht mit nicht-zertifiziertem, also nicht kontrolliertem, Holz oder Papier vermischt wurde. Produkte mit FSC®-Label sichern die Nutzung der Wälder gemäß den sozialen, ökonomischen und ökologischen Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen.

Für den kostenlosen Download der E-Book-Version dieses Buches gehen Sie wie folgt vor:

1. Registrieren Sie sich kostenlos bei unserem eBook-Portal unter www.readersplanet.de
2. Geben Sie anschließend folgende Adresse ein: www.readersplanet.de/Gutschein.aspx
3. Geben Sie im entsprechenden Feld nachfolgenden Gutschein-Code ein:
Ihr Gutschein-Code:

(Bitte Groß-/Kleinschreibung sowie den Unterschied zwischen 0 und O beachten)

Sie können das eBook nun aus Ihrer Bibliothek herunterladen.

Bei Problemen wenden Sie sich bitte über das entsprechende Kontaktformular an uns.

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 D5500 kennenlernen	15
1.1 Die erste Inbetriebnahme der Nikon D5500	16
Akku und Speicherkarte einsetzen	17
Datum und Sprache festlegen	18
Objektiv entriegeln	19
Zubehöranschluss	20
1.2 Die Bedienelemente der D5500 kennenlernen	21
1.3 Das erste Foto im Automatikmodus aufnehmen	24
Ein Blick durch den Sucher	24
Die Live-View-Ansicht	26
Variation der Automatikfunktion	27
Der Auslöser	28
Bilder anschauen	29
Bewertung	30
Wiedergabe einer Diaschau	31
Die Belichtung bewerten	32
Löschen von Bildern	33
1.4 Einstellungen für den perfekten Start	33
Navigation im Kameramenü	34
Die wichtigsten Menüeinstellungen	34
Die ISO-Empfindlichkeit	35
Die Bildschärfe kontrollieren	36
Auslösesperre	37
Bildkommentar	37
Copyright	37
Anzeige der Aufnahmeinformation	38
Menüeinstellungen wieder zurücksetzen	39
Ausschaltzeiten kontrollieren	39





DPOF-Druckauftrag	39
Das Tonsignal	40
Sensor-Reinigung	40
1.5 Das Touchscreen in Aktion	40
Bedienung des Touchscreens in der Wiedergabeansicht	41
Filme abspielen	42
Mit dem Touchscreen fokussieren	43
Programmsteuerung via Touchscreen	43
1.6 Schwenkbares Display	43

2. Individualfunktionen 47

a1 Priorität bei AF-C (kont. AF)	48
a2 Anzahl der Fokussmessfelder	48
a3 Integriertes AF-Hilfslicht	49
a4 Fokusskala	49
b1 Schrittweite Bel.-steuerung	49
b2 ISO-Anzeige	50
c1 Bel. speichern mit Auslöser	50
c2 Ausschaltzeiten	50
c3 Selbstauslöser	51
c4 Wartezeit für Fernauslös. (ML-L3)	51
d1 Spiegelvorauslösung	51
d2 Nummernspeicher	52
d3 Gitterlinien	52
d4 Datum einbelichten	52
d5 Skalen spiegeln	53
e1 Integriertes Blitzgerät	53
e2 Autom. Belichtungsreihen	53
f1 Belegung der Funktionstaste (Fn)	54
f2 Belegung der AE-L (Automatic Exposure Lock)/ AF-L-Taste (Automatic Focus Lock)	55
f3 Touch Funktion zuweisen	56
f4 Auswahlrichtung	56

2.1 Eine WLAN-Verbindung zu einem Mobile Device aufbauen	57
Nikon Wireless Mobile Utility WMU	58
Mehrere Bilder gleichzeitig auf ein Smartphone übertragen	59
Die Alternative: DslrDashboard	59
2.2 Digitaleameratechnik	60
Schematischer Aufbau der Kamera	61
Der Cropfaktor	62

3. Die Automatikprogramme 65

3.1 Die Betriebsart Automatisch	66
Automatik Blitz aus	68
3.2 Das Porträt-Motivprogramm	69
3.3 Das Motivprogramm Landschaft	71
3.4 Das Motivprogramm Kinder	74
3.5 Das Sport-Programm	74
3.6 Die Nahaufnahme	76
3.7 Das Nachtporträt	79
3.8 Nachtaufnahme	80
3.9 Innenaufnahme	80
3.10 Strand/Schnee	81
3.11 Sonnenuntergang	81
3.12 Dämmerung	82
3.13 Tiere	82
3.14 Kerzenlicht	82
3.15 Blüten	82
3.16 Herbstfarben	83
3.17 Food	83
3.18 Die Spezialeffekte EFFECTS	83





3.19 Bildbearbeitung in der Kamera	85
3.20 Eine Intervallaufnahme aufzeichnen	98
3.21 Erstellen eines Time Lapse Videos	101

4. Grenzenlose Freiheit mit der Belichtungssteuerung 107

Namensgebung der Programme S und A	108
4.1 Belichten in der Live-View	109
4.2 Die Programmautomatik (P) für den schnellen Schnappschuss	110
4.3 Die Belichtungszeit vorgeben mit der Blendenautomatik (S)	114
Mit der Blendenautomatik die richtige Zeit finden	115
4.4 Die Zeitautomatik (A) für den bewussten Einsatz der Blende	117
4.5 Die absolute Kontrolle mit der manuellen Belichtungssteuerung (M)	119
Gezielte Belichtungskorrektur	120
Motivsituationen, die perfekte Belichtungssteuerung benötigen	120
Langzeitbelichtungen	122
4.6 Optimale Belichtung mit Belichtungsreihen	124
4.7 HDR-Aufnahme	125
4.8 Das Picture Control richtig nutzen	126
Mit Picture Control die Bildaufbereitung kontrollieren	127
Konfiguration des Picture Control verwalten	128
Die Basis-Picture-Controls im Überblick	130
4.9 HD-Videos mit der D5500 aufnehmen	135
Einige grundlegende Fragen zum Videofilmen	136
Die Video-Framerate	136

Die unterstützten Videoqualitätsmodi	137
Optimale Speicherkarten für das Filmen	140
Einstellung der Videoparameter	140
Videokontrolle mit der Live-View	141
Wackeln und Flimmern erfolgreich vermeiden	143
Perfekte Videoeinstellungen	147
Der Videoautofokus und seine Tücken	151
Fortgeschrittene Tipps zur Technik und Videopraxis	154
Soundqualitäten beim Video	156
Wiedergabe per HDMI	159

5. Wechselnde Lichtsituationen meistern 161

5.1 Das Zusammenspiel von Blende, Zeit und Empfindlichkeit 162

Die Lichtempfindlichkeit des Sensors – ISO	162
Die Lichtmenge regeln mit Blende und Zeit	164
Die Blendenwirkung richtig einschätzen	165
Einfluss der Belichtungszeit auf die Bildwirkung	167
Die beste ISO-Zeit-Blende-Kombination	168
Rauschunterdrückung	169
Die ISO-Grenzen und Rauschreduzierung	170
Die ISO-Automatik richtig nutzen	172

5.2 Mit der passenden Messung zur richtigen Belichtung 174

Motiverkennung mit der Matrixmessung	175
Die mittenbetonte Belichtungsmessung	177
Auf den Punkt gemessen mit der Spotmessung	178
Die Belichtungsspeicherung nutzen	180

5.3 Das Histogramm zur Belichtungskontrolle 180

Überbelichtete Bereiche durch die Spitzlichteranzeige vermeiden	181
Das ideale Histogramm	182





Die Belichtungssteuerung mit der Belichtungskorrektur optimieren	183
Belichtungsproblem gegen den blauen Himmel	185
5.4 Extreme Lichtkontraste sicher meistern	186
Active D-Lighting	188
Zu helle Bildbereiche vermeiden	190
Dynamikverbesserungen mit Mehrfachbelichtung ...	192
5.5 Streulicht und harte Kontraste meistern	192
Schwache Kontraste managen	193
Der Nahbereich – künstliches Licht zur Kontrastangleichung	195

6. Das Spiel mit der Schärfe und Schärfentiefe 197

Warum universelle Schärfe nicht immer ein gutes Foto ausmacht	200
Gezielte Unschärfe hebt das Motiv hervor	201
6.1 Die Schärfe beurteilen	203
Kontrolle mit dem LCD	203
6.2 Mangelnde Motivschärfe	204
Unschärfe durch schwachen Kontrast	205
Unschärfe durch Rauschen und hohe ISO-Werte	206
Unscharfe Bilder durch Front- und Backfokus	206
Unschärfe durch falsche Belichtungszeiten	207
6.3 Die Grenzen der Schärfe durch Abblenden	208
Grenzen der Objektivschärfe	209
Makros: Schärfentiefe ist manchmal wichtiger als absolute Schärfe	209
6.4 Motivabhängig die passende AF-Betriebsart wählen	210
Lichtgrenzen des Autofokus	211
Nur elektrischen Autofokusantrieb	212
Die Autofokusmodi AF-A, AF-C und AF-S	212

AF-Modus AF-S	212
AF-Modus AF-C	213
AF-Modus AF-A	214
Die D-Funktion in Kombination mit dem Autofokus	216
Manuelle Fokussierung	217
Die Fokussierhilfe im Sucher	217
Das richtige AF-Messfeld auswählen und nutzen	218
AF-Modi und Messfeldsteuerung	218
Motivsituationen für die automatische Messfeldsteuerung	219
Die Kamera hilft mit der dynamischen Messfeldsteuerung	220
3D-Tracking	221
Einzelfeldsteuerung für eine bessere Kontrolle	221
Autofokus und Belichtungsmessung trennen	223
6.5 Auch bei wenig Licht sicher scharf stellen	224
Mit dem AF-Hilfslicht den Fokus unterstützen	225
6.6 Der Live-View-Modus	227
Die richtige Arbeitsweise des Live-View-Autofokus wählen	227
Gesichtserkennung nur im Live-View-Modus	229
6.7 Typische Autofokusprobleme und Gegenmaßnahmen	230
Störende Muster	230
 7. Brillante Farbwirkung durch den richtigen Weißabgleich	 233
Grenzen des automatischen Weißabgleichs	235
7.1 Erste Lösung: der Weißabgleich mit Vorgaben	237
Weißabgleich mit eigenen Messwerten	238





7.2 Die Farbwirkung in der Live-View beurteilen	240
Optimale Bildschirmbeurteilung	241
Farbraum	241

8. Der kreative Blitzeinsatz 243

8.1 Der interne Kamerablitz	245
8.2 Mehr Lichtleistung mit externen Blitzgeräten	248
Reichweitensteuerung mit Zoomreflektoren	250
Die Leitzahl zeigt die Blitzreichweite	251
Synchronzeit und Verschlussvorhänge	254
Matrixgesteuertes Blitzen und 3D-Multi-Sensor-Blitzsteuerung	255
8.3 Kreative Blitzmethoden	256
Rote Augen sicher vermeiden	256
Mischen Sie Blitzlicht und Umgebungslicht	258
Rear: die Synchronisation des Blitzes auf den zweiten Verschlussvorhang	259
Den externen Blitz als überwiegende Lichtquelle nutzen	260
Gezielt aufhellen mit Blitzlicht	262

9. Empfohlene Objektive 265

Bildwinkel und Brennweite an der D5500	266
Öffnung eines Objektivs und Lichtstärke	266
Blendenmechanik und Blendenwirkung	268
Lichtstärke bietet fotografischen Freiraum	268
9.1 Streulicht und Vignettierung	270
Das Streulicht minimieren	270
Vignettierung	271
9.2 Die Kitobjektive und Alternativen	273

9.3	Festbrennweiten oder Zoomobjektiv?	277
9.4	Landschaften und Städte einfangen mit dem Weitwinkel	279
9.5	Entferntes Heranholen mit den Telebrennweiten	281
9.6	Besonders lange Brennweiten für die Action- und die Naturfotografie	283
9.7	Für den Urlaub: die Superzooms	285
9.8	Makroobjektive	287
	Tilt-Shift-Objektive für Architekturaufnahmen	291
9.9	Filter helfen in besonderen Aufnahmesituationen	293
	Graufilter zur Lichtreduzierung	293
	Polfilter nicht nur für Postkartenbilder	294
9.10	Stative für jeden Einsatz	295
9.11	Fernauslöser und Fernsteuerung	296
10.	Porträts und Gruppenbilder	299
10.1	Die besten Objektive für Porträtaufnahmen	300
10.2	Die optimale Schärfe richtig setzen	304
	Wohin genau mit der Schärfe?	304
10.3	Weitere wichtige Kameraeinstellungen	305
10.4	Praxistipps Porträtfotografie	307
11.	Tier- und Makrofotografie	313
11.1	Tiere in der Natur oder im Zoo	315
	Objektive zur Tierfotografie	317
	Die richtigen Einstellungen an der D5500	318





11.2 Faszinierende Makrofotos	320
Mit Nahlinsen noch näher ran	321
Für experimentierfreudige Fotografen: der Retroadapter	322
Spezialisierte Makroobjektive	323
Makros brauchen viel Licht	326
Spezielle Techniken beim Fokussieren	327
Die Grundeinstellungen zur Makrofotografie	329

12. Architektur und Städte fotografieren 333

12.1 Größe vermitteln	338
12.2 Optische Fluchtpunkte setzen	339
12.3 Die richtige Tageszeit	339
12.4 Das Problem der stürzenden Linien	341
12.5 Die Objektivfehler kennen und ihnen begegnen	342
12.6 Immer nur Schärfentiefe?	344
12.7 Architektur auch innen	345
Schwierige Fenster	345

Stichwortverzeichnis 347





Die Nikon D5500 kennenlernen

Mit der Nikon D5500 haben Sie sich für eine Spiegelreflexkamera mit extrem kompaktem Gehäuse entschieden. Trotzdem ist der Funktionsumfang dieser Kamera riesig. Egal, was Sie fotografieren möchten, mit der D5500 haben Sie immer das perfekte Werkzeug zur Hand.

1.1 Die erste Inbetriebnahme der Nikon D5500

Vielleicht haben Sie Ihre neue Nikon D5500 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 Ihnen entweder eines der Kitobjektive vorliegt oder Sie ein Objektiv Ihrer Wahl zu Ihrer D5500 hinzugekauft haben.



Als Erstes nehmen Sie 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 auf der Kamera abgenommen ②.



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 50 mm f/1,8 D, bei seinem Nachfolger, dem f/1,8 G, lief alles wie gewohnt.

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 Sie darauf den weißen Punkt. Setzen Sie das Objektiv so an die Kamera an, dass sich die weißen Punkte gegenüberliegen.

Mit einer leichten Drehung des Objektivs nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) rastet es hörbar ein.



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 wird 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 Kartenfach zeigt, und drücken Sie die Karte so tief ein, dass sie von allein einrastet.

Auf dem Markt wird eine unüberschaubare Flut an Speicherkarten angeboten. Die D5500 benötigt SD-Speicherkarten bzw. UHS-I-kompatible SDHC- oder SDXC-Speicherkarten.

▲ Das Objektiv wird so an die D5500 angesetzt, dass sich die weißen Punkte gegenüberliegen.



Derzeit bieten SDHC-Speicherkarten mit 16 oder 32 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 rate auch dazu, die Speicherkarten immer in der Kamera zu formatieren und nicht im Kartenleser am Computer oder Laptop. Einige der Speicherkarten liefern auf ihrem Etikett eine Fülle an Informationen: ① Speicherkapazität, ② genaue Typbezeichnung SDHC I, ③ Geschwindigkeitsklasse (min. 10 MByte/s), ④ effektive Geschwindigkeit (30 MByte/s, bezieht sich oft auf die schnellere Lesegeschwindigkeit), ⑤ Schalter, um die Karte gegen das Überschreiben zu schützen.



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

Datum und Sprache festlegen



Jetzt gilt es noch, einige notwendige Grundeinstellungen im Kameramenü 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**.

Zuerst stellen Sie die Landessprache ein. Wandern Sie mit dem rechten Steuerkreuz nach oben, sodass als Sprache **Deutsch** ausgewählt ist. Anschließend geben Sie noch das aktuelle Datum und die Uhrzeit sowie das Datumsformat, die Zeitzone und die Umstellung auf die Sommerzeit ein.

Den Wiedergabeordner können Sie auf der Voreinstellung **D5500** stehen lassen. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen und verlassen Sie das Menü durch einen kurzen Tipp auf den Auslöser.

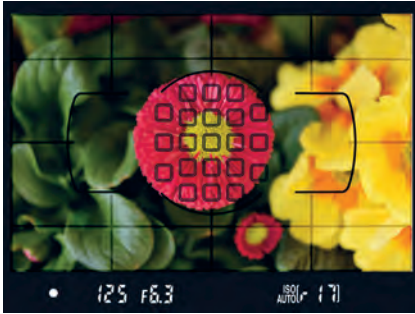


Objektiv entriegeln

Das Kitobjektiv der Nikon D5500 NIKKOR 18–55 mm 1:3,5–5,6G VR II weist eine Besonderheit auf. Sie müssen den schwarzen Knopf am Objektiv ❶ 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. Ihr erstes Bild erscheint auf dem Monitor.

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, können Sie ihn einfach mit der Hand wieder herunterdrücken, bis er einrastet.

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

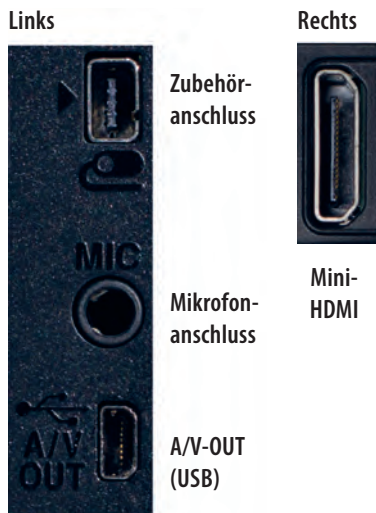


Zubehöranschluss

Der Zubehöranschluss funktioniert nur mit einem der kompatiblen Fernauslöser und dem zugehörigen Empfänger, wie z. B. dem Nikon WR-T10 als Fernauslöser sowie dem WR-R10 als Empfänger, oder auch mit dem kabelgebundenen Auslöser MC-DC2.

Außerdem können Sie einen GPS-Empfänger wie den Nikon GP-1, aber auch den Nikon GP-1A auf den Blitzschuh stecken und mit dem Zubehöranschluss verbinden, um Positionsdaten aufzuzeichnen.

Wählen Sie im Menü **System** den Unterpunkt **Zubehöranschluss**, um Ihrem Fernauslöser bzw. Ihrem GPS-Modul Einstellungen zuzuweisen.



1.2 Die Bedienelemente der D5500 kennenlernen

- ❶ **Start-/Stopptaste für die Filmaufzeichnung.** Die Taste funktioniert nur dann, wenn sich die Kamera bereits im Live-View-Modus befindet.
- ❷ **Ein-/Ausschalter** der Kamera.
- ❸ **Auslöser:** 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.
- ❹ **Belichtungskorrektur:** In den Aufnahmemodi P, S und A korrigieren Sie durch Drücken dieser Taste und gleichzeitiges Drehen am Einstellrad die Belichtung. Im manuellen **Modus M** wird durch gleichzeitiges Drücken dieser Taste und Drehen am Einstellrad der **Blendenwert** verändert.
- ❺ Der **Live-View-Schalter** lässt den Spiegel hochklappen, sodass das Licht direkt auf den Monitor geleitet wird und das Bild live betrachtet werden kann. Der Sucher bleibt schwarz.
- ❻ **Einstellrad**, mit dem verschiedene Parameter eingestellt werden können.
- ❼ Das **Funktionswahlrad** bietet die verschiedenen Programme der D5500. Der weiße Strich auf der linken Seite markiert das gerade aktive Programm.
- ❽ Der **Zubehörschuh** kann nicht nur einen externen Systemblitz aufnehmen, sondern auch weitere Steuer-



geräte. Vor dem Zubehörschuh ist der kleine integrierte Blitz zu erkennen.

- ❹ **Sensorebenenmarkierung:** Auf dieser Ebene liegt intern die Oberfläche des Kamerasensors.
- ❺ Unter diesen Löchern befindet sich der kleine **Lautsprecher** der Kamera für die Audiowiedergabe.
- ❻ An dieser Stelle befindet sich das integrierte **Mikrofon** der D5500.



sich Aufnahmen auf der Speicherkarte betrachten.

- 7 Über die **i-Taste** können Sie wie mit der Info-Taste wichtige Kameraparameter wie z. B. ISO-Wert und AF-Messfeldsteuerung anzeigen lassen. Der Vorteil der i-Taste ist, dass die Parameter auch gleich geändert werden können.
- 8 Der **Multifunktionswähler** dient hauptsächlich der Navigation z. B. durch die Menüs oder zwischen den AF-Feldern.
- 9 Die **OK-Taste** aktiviert Ereignisse oder bestätigt Befehle.
- 10 Die **Löschtaste** löscht im Wiedergabemodus einzelne Bilder von der Speicherkarte.
- 11 Die **Kontrollleuchte** für den Speicherkartenzugriff. Vor allem nach Serienbildern und Videoaufnahmen sollten Sie nicht zu schnell die Kamera ausschalten oder die Speicherkarte entnehmen.
- 12 Die **Verkleinerungs-/Bildindextaste** zeigt im Aufnahmemodus Tipps und Hinweise an. Im Wiedergabemodus wird die Bildübersicht aufgerufen oder der Bildausschnitt verkleinert dargestellt.

- 1 Der **Zubehörschuh**, der z. B. einen externen Blitz aufnimmt.
- 2 **Dioptrieneinstellung**: Brillenträger können durch eine Verstellung der Dioptrienzahl im Sucher versuchen, ohne Brille zu fotografieren.
- 3 Mit der **Info-Taste** blenden Sie wichtige Informationen zu den aktuellen Kameraparametern auf dem Display ein. Ein erneuter Druck auf die Taste lässt die Anzeige wieder verschwinden.
- 4 **AE-L/AF-L-Taste**: Je nach Tastenbelegung wird der Autofokus fixiert (**AF-Lock**) oder Schärfeeinstellung sowie Belichtung (**Auto Exposure Lock**) werden gespeichert. In einigen Betriebsarten können Sie auch ein Bild vor dem versehentlichen Löschen schützen.
- 5 Das **Einstellrad** verändert allein oder in Kombination mit weiteren Tasten variable Werte, wie z. B. den Blendenwert oder die Belichtungszeit.
- 6 Die **Wiedergabetaste** wechselt zwischen dem Aufnahme- und dem Wiedergabemodus. Mit Letzterem lassen

- 13 Mit der Taste für die **Ausschnittvergrößerung** kann z. B. schnell kontrolliert werden, ob die Schärfe im Motiv richtig sitzt.
- 14 Der **Kameramonitor** zeigt entweder die Live-View, wichtige Kameraparameter oder in der Rückschau die aufgenommenen Fotos.

- 1 **Infrarotsensor** für die Fernsteuerung ML-L3 auf der Vorderseite.
- 2 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.
- 3 Die **Blitzmodustaste** schaltet den integrierten Blitz zu, falls er nicht automatisch ausklappt.
- 4 Die **Funktionstaste Fn** kann in den Individueleinstellungen **f1 Funktionstaste** mit einer Einstellung Ihrer Wahl belegt werden.
- 5 Markierung für die **Objektivausrichtung**.
- 6 Die **Objektiventriegelung** muss gedrückt sein, um ein Objektiv abzunehmen. Zum


- 15 Der **Infrarotsensor** für die Fernsteuerung ML-L3 auf der Rückseite.
- 16 Die **MENU-Taste** ruft die Menüeinstellungen der Kamera auf.
- 17 Mit dem **Sucher** sehen Sie Ihr Motiv direkt durch das Objektiv.
- 18 Der **Augensensor** deaktiviert den Monitor, wenn das Auge zum Sucher geführt wird.



Ansetzen eines Objektivs ist sie nicht zwingend notwendig.

- 7 **Aufnahmebetriebsart.** Nach Drücken der Taste zur Aufnahmebetriebsart können Sie mit dem Einstellrad aus einer der vielen Aufnahmebetriebsarten wie Einzelbild, Serienaufnahme, Leise Auslösung, Selbstauslöser, Fernauslösung m. Vorl. (ML-L3) sowie Fernauslösung o. Vorl. (ML-L3) wählen.

1.3 Das erste Foto im Automatikmodus aufnehmen

In der Vollautomatik  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

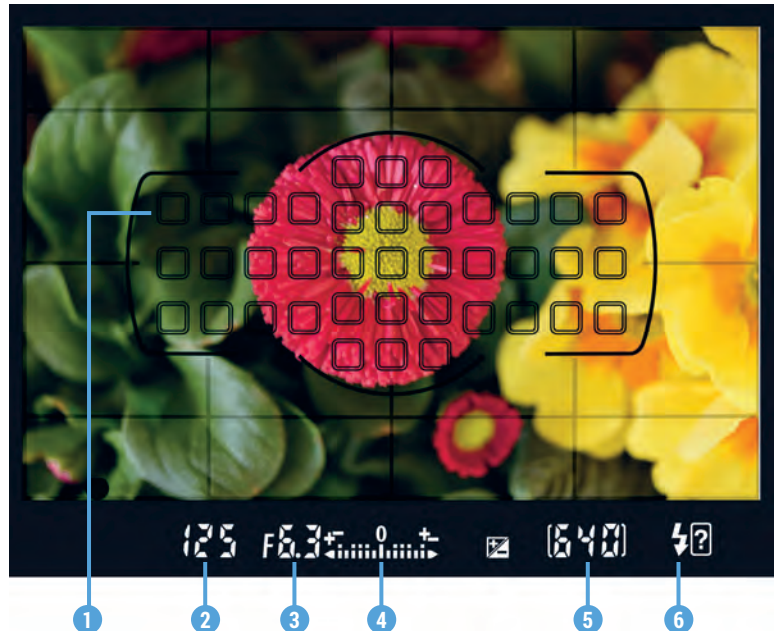
Eines der Markenzeichen der Spiegelreflexkameras ist ihre Eigenschaft, das Bild direkt durch das Objektiv über Spiegel und eine Mattscheibe in den Sucher zu projizieren. Dieses Verfahren liefert ein sehr helles und klares Bild vom Motiv. Ganz nebenbei hat man die Kamera ruhig und sicher im Griff und bekommt keine Probleme mit direktem Sonnenlicht, das auf das Display fällt und damit ein Ablesen des Bildes fast unmöglich machen würde. Ein weiterer Vorteil des optischen Sucherbildes 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, doch dazu im nächsten Abschnitt mehr. Das Sucherbild der Nikon D5500 ist übersichtlich gestaltet und blendet, je nach Betriebsart, die wichtigsten Aufnahmeinformationen ein.

❶ Mitten im Sucherbild springen zuerst die 39 Fokussensfelder ins Auge. Auf diese Punkte kann die Kamera scharf stellen. In der unteren Leiste werden noch weitere Infor-

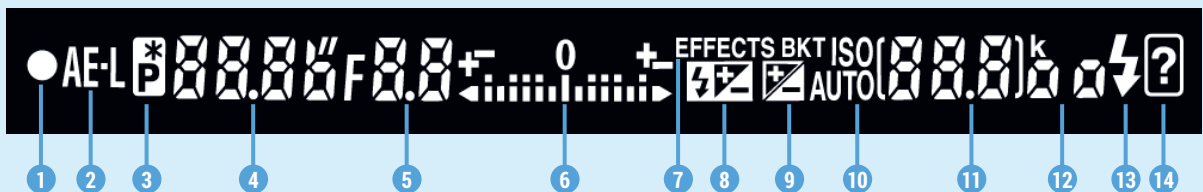
mationen eingeblendet: ❷ die Belichtungszeit und ❸ die Blende. In den Programmen S und M wird eine Skala ❹ für die Belichtungskorrektur eingeblendet. Die Skala erscheint ebenfalls, wenn eine Belichtungskorrektur vorgenommen wird.

❺ Die Zahl gibt an, wie viele Fotos noch auf die Speicherkarte passen. ❻ Das kleine Blitzsymbol signalisiert die Blitzbereitschaft, und das Fragezeichen stellt eine Warnung dar, z. B. dass das Bild zu verwackeln droht oder unterbelichtet ist.



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.



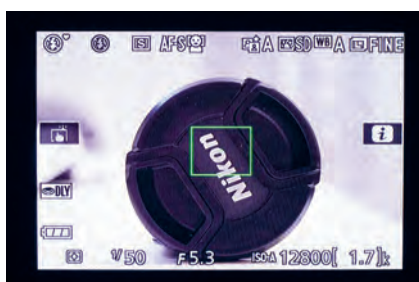
❶ Der runde Punkt zeigt an, ob der Autofokus scharf stellen konnte. In den Grundeinstellungen ertönt auch ein kurzer Bestätigungston. ❷ Wenn AE-L, also der Belichtungsmesswertspeicher, aktiv ist, informiert darüber ein entsprechendes Symbol. ❸ Die Anzeige für eine Programmverschiebung. ❹ Die Belichtungszeit. ❺ Der Blendenwert. ❻ Die Belichtungsskala. ❼ Spezialeffekte. ❽ Blitzbelichtungskorrektur. ❾ Aktivierte Belichtungskorrektur. ❿ Eingeschaltete ISO-Automatik. ⓫ Anzahl der verbleibenden Aufnahmen oder Weißabgleichsmessung. In manchen Situationen finden sich hier die Werte für die Belichtungskorrektur, die Blitzbelichtungskorrektur oder der ISO-Wert. ⓬ Bei einer Speicherkapazität von mehr als 999 Fotos wird ein **k** eingeblendet. ⓭ Blitzbereitschaft. ⓮ Warnsymbol.

Eine sehr wichtige Information im Sucher ist die Anzeige des aktiven Autofokussmessfeldes oder, wenn es mehr als

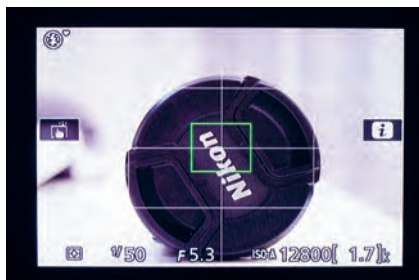


eines ist, der Autofokussmessfelder. Durch ein kurzes rotes Aufleuchten zeigt eine kleine LED an, welcher AF-Punkt aktiv ist und damit wo die Schärfe der Aufnahme liegt. Die wesentlichen Motivbestandteile können so gezielt anvisiert werden. Zusätzlich zeigen ein kleiner Punkt ganz links in der unteren Leiste und ein kurzer Signalton an, ob der Autofokus erfolgreich scharf gestellt hat.

Die Live-View-Ansicht




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



▲ Es kann auch ein Gitter in das Bild eingeblendet werden. Die Bildgestaltung wird so deutlich vereinfacht. Es handelt sich aber nicht um das bekannte „Drittel-Gitter“.

Vielleicht sind Sie es noch von einer Kompaktkamera gewohnt, mit dem Monitor zu arbeiten. Sie können an der D5500 ebenfalls jederzeit die Live-View-Ansicht aktivieren, betätigen Sie dazu einfach den entsprechenden Schalter an der Kamera.

Ein entscheidender Vorteil der Live-View ist das große Vorschaubild sowie die Möglichkeit, in das Foto hineinzuzoomen 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 Netz eingeblendet wird.

Alternativ können mit der Info-Taste erweiterte Informationen eingeblendet oder alle Informationen ausgeblendet werden. Häufig ist es mit der Live-View auch angenehmer, ein Motiv in einer ungünstigen Position, wie z. B. in Bodennähe oder bei Überkopfaufnahmen, anzuvisieren. Hier kommt Ihnen bei der Nikon D5500 das neu eingeführte schwenkbare Touch Display besonders zugute. Es erlaubt Ihnen aus schwierigen Positionen zu fotografieren und zu filmen. Das Schwenken des Displays ermöglicht es Überkopf sowie bodennahe Aufnahmen aus einer angenehmen Position zu erstellen. Außerdem können Sie über das Touch Display bequem fokussieren und auslösen.

Der Nachteil dieser Ansicht ist eine geänderte Fokussierung, sie wechselt in der Live-View vom phasenbasierten AF-Betrieb zum kontrastbasierten AF. Den kontrastbasierten AF-Modus erkennen Sie daran, dass das Objektiv zur Scharfstellung 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.



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. Vereinfacht kann man sich vorstellen, dass Strahlen vom Zentrum und den Randbereichen auf einen Zeilensensor fallen. Je nach Fokusgrad wandert das Licht über die Zeilensensoren. Der Sensor misst schon beim 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 mehrmals hin- und herfahren, um durch einfache Vergleichsmessungen zu ermitteln, wann der Kontrast ein Maximum erreicht. Die Vergleichsmessungen sind langsamer als die phasenbasierte Messung, aber recht robust und bei genügend Kontrastkanten auch genau.

Variation der Automatikfunktion

Eine nützliche Variation des Automatikmodus ist der Modus **Automatik ohne Blitz**. Er bietet ebenfalls die vollautomatische Steuerung der Kamera, in dieser Betriebsart wird jedoch der integrierte Blitz nicht automatisch aktiviert.

In manchen Situationen entscheidet sich die Automatik einfach zu schnell dazu, den Blitz hochschnellen zu lassen. Mit dieser Variante können Sie den Blitz wirkungsvoll ausschalten.

Der Auslöser



Dem Auslöser der Spiegelreflexkameras kommt noch eine besondere Funktion zu. Zum einen löst er natürlich die Aufnahme aus, zum anderen hat er noch eine zweite Funktion: die Scharfstellung. Wird der Auslöser nur halb gedrückt, versucht der Autofokus, auf das Motiv scharf zu stellen. Anfangs ist dazu etwas Fingerspitzengefühl notwendig, aber man gewöhnt sich schnell daran. Die Nikon D5500 hat auch einen deutlich wahrnehmbaren Druckpunkt, der zwischen Autofokus und Auslösen unterscheidet.

▼ *Der Automatikmodus beherrscht einfachere Situationen ohne Probleme. Man will sich ja nicht immer mit der Technik beschäftigen.*

43,0 mm | 1/180 Sek. | f/5,6 | ISO 100


Wenn Sie bei Ihren ersten Aufnahmen durch den Sucher blicken, achten Sie von Anfang an darauf, dass die bildwichtigen Motivdetails auf einem der Fokussmessfelder 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 39).

Bilder anschauen



Wenn Sie die ersten Bilder auf die Speicherkarte gebannt haben, möchten Sie diese Bilder sicherlich selbst noch einmal in aller Ruhe durchgehen oder auch schon anderen zeigen. Dazu holen Sie sich mit einem Druck auf die Wiedergabetaste  **2** das zuletzt aufgenommene Bild zurück auf den Monitor. Die Ansicht zeigt auch einige Aufnahmeinformationen, wie z. B. den Dateinamen, das Aufnahmedatum und die Bildgröße. Außerdem wird unter **7** angezeigt, dass es sich in diesem Fall um Bild 29 von insgesamt 72 Aufnahmen handelt. Mit dem Multifunktionswähler **3** kann man von Bild zu Bild nach links und rechts wandern. Alternativ können Sie dazu auch das Wahlrad **1** einsetzen, das dann entsprechend nach links oder rechts gedreht wird.

Vom zuletzt aufgenommenen Bild springt die Anzeige zurück auf das erste aufgenommene Bild, so kann schnell der Anfang der Aufnahmeserie angesprungen werden. Die Taste  **6** zoomt in die Ansicht hinein. Mit der Taste  **5** können Sie sich eine Übersichtsansicht – Nikon nennt das den Bildindex – auf dem Monitor einblenden lassen. Schrittweise werden dann 4, 12 oder 80 Bilder gleichzeitig angezeigt. Bei nochmaligem Druck auf die Taste  erscheint ein



Monatskalender, in dem die Aufnahmen nach dem Tag im Monat sortiert sind. Da auf größere Speicherkarten problemlos über 1.000 Bilder im JPEG-Format passen, kann man so Fotos schneller wiederfinden.




Durch erneuten Druck auf die Taste  wechseln Sie vom linken Kalender in die rechte Bildindexleiste und wieder zurück. In der Bildindexleiste können Sie ein einzelnes Bild mit den Pfeiltasten des Multifunktionswählers ansteuern und mit der OK-Taste auswählen. Dieses erscheint dann in voller Größe auf dem Monitor. Ein weiterer Tastendruck auf OK bringt Sie zurück in die Kalenderansicht. Löschen können Sie einzelne Bilder mit der Taste  **4**.



Wenn Sie Filme aufgenommen haben, erkennen Sie diese an den symbolisierten Filmstreifen rechts und links des Bildes. Filme werden mit der OK-Taste des Multifunktionswählers gestartet und gestoppt.



Die Steuerung des Videos erfolgt ebenfalls mit dem Multifunktionswähler. Zur Orientierung wird rechts unten im Video die Bedienung eingeblendet. Mit dem Einstellrad können Sie jeweils zehn Sekunden vor- oder zurückspringen. Über die Taste  können die Filme sogar geschnitten werden.

Bewertung

Es ist möglich, Bilder mit einer Sternebewertung von 1 bis 5 Sternen zu markieren oder als Ausschuss zu kennzeich-