

Kostenloser
Auszug aus
dem Buch!



Michael Gradias

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Nikon Z 8

Das umfangreiche Praxisbuch zu Ihrer Kamera

- *Alle Funktionen & Einstellungen beherrschen lernen – für perfekte Ergebnisse*
- *Detaillierte Anleitungen, inspirierende Beispiele und praktische Profitipps*



Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<https://bildnerverlag.de/>
info@bildner-verlag.de

ISBN: 978-3-8328-5651-9

Lektorat: Ulrich Dorn

Satz: Michael Gradias (www.gradias.de)

Fotografien: Michael Gradias (www.gradias-foto.de)

Coverfoto: © Blue Planet Studio - stock.adobe.com

Herausgeber: Christian Bildner

© 2023 BILDNER Verlag GmbH Passau

Herzlichen Dank für den Kauf dieses Buchs!

Als kleines Dankeschön für Ihre Bestellung erhalten Sie **gratis** das E-Book **55 Foto-Hacks**.



Scannen Sie dazu einfach den QR-Code mit Ihrer Smartphonekamera.

Keine Smartphonekamera zur Hand?

Geben Sie <https://sdn.bildner-verlag.de/pBTWc1> in Ihren Browser ein.

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. Nikon Z 8: ein Überblick	11
1.1 Die Z 8 im Überblick	12
1.2 Die Geschichte der Nikon Z 8	18
1.3 Die Vorstellung der Z 8	19
1.4 Die Kapazität des Akkus	24
1.5 Speicherkarten nutzen	25
1.6 Objektive wechseln	27
1.7 Einige Vorbereitungen	30
1.8 Nützliche Menüeinstellungen	34
1.9 Bilder aufnehmen und betrachten	43
2. Die Belichtungsautomatiken nutzen	51
2.1 Automatiken für die Belichtung	52
2.2 Die Programmautomatik nutzen	52
2.3 Die Blendenautomatik einsetzen	62
2.4 Fotografieren mit der Zeitautomatik	64
2.5 Manuelle Belichtung	66
2.6 Die geeignete Belichtungsmessung	70
3. Die Möglichkeiten des Autofokus	79
3.1 Der Hybridautofokus der Z-Modelle	80
3.2 Den Autofokus aktivieren	80
3.3 Die AF-Messfeldsteuerung festlegen	83
3.4 Manuell fokussieren	94
3.5 Probleme beim Fokussieren	96
3.6 Autofokus-Individualfunktionen	98





4. Erweiterte Funktionen nutzen	105
4.1 Eine große Funktionsvielfalt	106
4.2 Die Betriebsarten	106
4.3 Der Pufferspeicher	109
4.4 Den Selbstauslöser einsetzen	110
4.5 Langzeitbelichtungen aufnehmen	112
4.6 Der klappbare Touchmonitor	116
4.7 Mit dem Monitor arbeiten	120
4.8 Die Reinigung	125
4.9 Die Datenstruktur	127
4.10 Die Anschlüsse der Kamera	128
4.11 Einen Netzadapter einsetzen	135
5. Die Funktionen im Fotoaufnahme-Menü ...	137
5.1 Die Kamera personalisieren	138
5.2 Die Aufnahmekonfigurationen	138
5.3 Ordner	141
5.4 Primäres Speicherkartenfach	143
5.5 Sekundäres Speicherkartenfach	143
5.6 Das Bildfeld variieren	144
5.7 Tonmodus	146
5.8 Die Bildqualität	147
5.9 ISO-Empfindlichkeit	150
5.10 Den Weißabgleich festlegen	153
5.11 Die Bildoptimierung	159
5.12 Konfigurationen verwalten	169
5.13 Picture Control (HLG) konfigur.	171
5.14 Den Farbraum festlegen	172
5.15 Die Funktion Active D-Lighting	172

5.16 Die Vignettierungskorrektur	174
5.17 Die Beugungsausgleich-Funktion	174
5.18 Auto-Verzeichnungskorrektur	174
5.19 Haut-Weichzeichnung	175
5.20 Ausgewogener Porträteindruck	175
5.21 Die Flimmerreduzierung nutzen	176
5.22 Hochfreq.-Flimmerreduzierung	176
5.23 Die Blitzbelichtungssteuerung	177
5.24 Die Blitzmodi	179
5.25 Die Blitzbelichtungskorrektur	180
5.26 Bildstabilisator	181
5.27 Belichtungsreihen	181
5.28 Mehrfachbelichtungen einsetzen	182
5.29 HDR-Fotos erstellen	183
5.30 Intervallaufnahmen erstellen	185
5.31 Zeitrafferaufnahmen erstellen	185
5.32 Die Fokusverlagerung einsetzen	186

6. Videofilme aufnehmen 189

6.1 Die Videomöglichkeiten	190
6.2 Den Speicherort festlegen	191
6.3 Video-Dateityp	191
6.4 Bildrate und -qualität	193
6.5 Variierende Einstellungen	196
6.6 Optionen für den Ton	199
6.7 Timecode aufzeichnen	201
6.8 Externe Steuerung	203
6.9 Hochauflösender Digitalzoom	203





6.10	Das Menü der i-Taste	204
6.11	Die Videoaufnahme starten	204
6.12	Die Wiedergabe	205
6.13	Filme übertragen	207
7.	Die Individualfunktionen	209
7.1	Die Kamera weiter personalisieren	210
7.2	Die Rubrik Aufnahme & Anzeigen	211
7.3	Die Rubrik Belichtungsreihen & Blitz	222
7.4	Die Bedienelemente-Rubrik	226
7.5	Die Video-Rubrik	237
8.	Die Wiedergabe-Funktionen	249
8.1	Nach der Aufnahme	250
8.2	Bilder löschen	251
8.3	Die Option Wiedergabeordner	253
8.4	Infos bei Wiedergabe	253
8.5	Bilder in beiden Fächern löschen	256
8.6	PB-Fach	257
8.7	Kriterien für gefilterte Wiedergabe	257
8.8	Wiedergabe der Aufnahmeserie	258
8.9	Die Bildkontrolle aktivieren	258
8.10	Nach dem Löschen	259
8.11	Nach Aufnahmeserie anzeigen	259
8.12	Bilder automatisch drehen	260
8.13	Bilder kopieren	260
8.14	Das Wiedergabe-i-Menü	262
8.15	Die Bearbeitungsoptionen	265

9. Die System-Funktionen	275
9.1 Die System-Funktionen	276
9.2 Speicherkarte formatieren	276
9.3 Die Monitoreinstellungen	277
9.4 Suchereinstellungen	278
9.5 Monitormodi einschränken	279
9.6 Aufnahmeinfo drehen	279
9.7 AF-Feinabstimmung	280
9.8 Fokusposition speichern	281
9.9 Temperaturabschaltung	281
9.10 Sensorschutz	282
9.11 Referenzbild (Staub)	282
9.12 Pixelmapping	283
9.13 Bildkommentare eingeben	283
9.14 Copyright-Informationen	284
9.15 IPTC-Daten	285
9.16 Sprachnotiz-Optionen	287
9.17 Kamera-Signaltöne	287
9.18 Lautlos-Modus	288
9.19 Funkfernsteuerung-Optionen	289
9.20 Die Akkudiagnose	289
9.21 Energiesparend	290
9.22 Die Auslösesperre	290
9.23 Einstellungen speichern	291
9.24 Die Firmware-Funktion	291
9.25 Benutzerdefiniertes Menü	291
10. Das Netzwerkmenü	295
10.1 Die Netzwerkfunktionen	296
10.2 Ein mobiles Gerät verbinden	296

10.3	Mit einem Computer verbinden	300
10.4	Mit einem FTP-Server verbinden	305
10.5	Weitere Optionen	307
11.	Nützliches Zubehör	311
11.1	Viel Equipment	312
11.2	Externe Blitzgeräte	312
11.3	Praktische Stativ	315
11.4	Fototaschen	316
11.5	Objektive	319
12.	Die SnapBridge-App nutzen.....	325
12.1	Zusätzliche Funktionalität	326
12.2	SnapBridge installieren	326
12.3	Die Möglichkeiten	326
12.4	Die Verbindungsoptionen	328
12.5	Der Bilderbereich	329
12.6	Bilder von der Kamera übertragen	332
12.7	Die Kamera fernauslösen	335
12.8	Die App-Optionen	341
12.9	Firmware-Update durchführen	343
13.	Weitere Software	347
13.1	Ferngesteuert	348
13.2	Der Arbeitsbereich	348
13.3	Die Registerkarten	350
13.4	Die Menüfunktionen	355
13.5	NX Tether	358
	Stichwortverzeichnis	360

Das komplette Praxisbuch zu Ihrer Kamera finden Sie auf www.bildner-verlag.de

Möchten Sie alles über Ihre Digitalkamera wissen, ihr gesamtes Potenzial beherrschen lernen und noch mehr Know-how und Tipps vom Profi erfahren – am liebsten sofort?

Holen Sie sich das komplette E-Book als Download!
Oder bestellen Sie das gedruckte Buch, selbstverständlich mit kostenfreier und schneller Lieferung.

Noch besser und exklusiv nur in unserem Onlineshop:
Für nur 5 Euro mehr gibt's das praktische Set aus Buch und E-Book!

Hier
klicken &
weiter-
lesen!

Übrigens: Noch mehr Tipps zu Kameras und zur Digitalfotografie finden Sie auf unserem YouTube-Kanal. Klicken Sie mal rein!



*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Unser Tipp zur Bildbearbeitung: Praxisbücher, Online-Videokurse und Spezialsoftware

Ob Buch oder Videokurs:

Unsere Profis zeigen anhand leicht nachvollziehbarer Anleitungen, welche fantastischen Möglichkeiten die Programme bieten und wie Sie die einzelnen Werkzeuge optimal einsetzen. Schnelle Erfolge, Spaß und beeindruckende Bildergebnisse sind garantiert!



Neu: Lernen Sie die **finalpix Pro Software** für die professionelle Foto- und Videobearbeitung kennen: **Sie arbeitet umfassender, präziser, einfacher & schneller als andere Programme!**

Auf bildner-verlag.de finden Sie:

- ... die kostenlose **30-Tage-Testversion** zu allen Programmen
- ... Kreative **Vorlagen**: Preset- und Texturen-Pakete
- ... Und als Aktion unser Geschenk für Sie: Das Praxisbuch als **Gratis-E-Book** beim Kauf eines Photo-Pro-Softwareproduktes!





SPELIND

m-oro

SPEL
KIND
Racing

APAC GT4
GERMANY

018

VOGT.CARGO
Fracht & Express

RIFT
OIL AND GAS SOLUTIONS

DEKRA
94
APAC

m-oro

PIRELLI

WE GO FULL THROTTLE

Nikon Z 8: ein Überblick

Mit der Nikon Z 8 haben Sie Nikons neue spiegellose High-End-Vollformatkamera erworben, oder planen Sie erst, sich eine zuzulegen? Vielleicht wollen Sie sich mit der neuen Kamera gleich auf die erste Foto-tour machen. Sie sollten sich aber erst einmal einen Moment Zeit nehmen, um dieses Kapitel zu lesen. Sie erhalten einen Überblick über die wichtigsten Bedienelemente und erfahren, welche grundlegenden Einstellungen von Bedeutung sind.



1.1 Die Z 8 im Überblick

Um die neue Nikon Z 8 ein wenig kennenzulernen, werden im Folgenden die unterschiedlichen Bedienelemente vorgestellt.

Die seitliche Ansicht

In der seitlichen Ansicht sehen Sie die folgenden Bedienelemente:



► Seitliche Ansicht der Nikon Z 8.

- **1:** *Autofokushilfslicht*, Lampe zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts und *Selbstausröser-Kontrollleuchte* (Näheres siehe Seite 112).
- **2:** *Ein-/Ausshalter*. Ganz nach rechts drücken, um die Tastenbeleuchtung zu aktivieren (Seite 30).
- **3:** *Vorderes Einstellrad* – beispielsweise zum Einstellen des Blendenwerts bei der Zeitautomatik oder im manuellen Modus (Seite 66).
- **4:** Neben dem Bajonett finden Sie die zwei frei belegbaren *Funktionstasten Fn1* und *Fn2* (Seite 227).



Beleuchtung

Wenn Sie im Dunkeln fotografieren, ist es hilfreich, dass elf wichtige Tasten auf der Kameraober- und -rückseite beleuchtbar sind. So fällt die Orientierung leichter. Mit dem Auslösen wird die Beleuchtung abgeschaltet.

- **5:** *Zubehörschuh* zum Ansetzen eines externen Blitzgeräts (Seite 313).
- **6:** *Monitormodustaste* zum Umschalten zwischen Sucher und Monitor (Seite 120).
- **7:** *Stereomikrofon* rechts und links vom Sucher (Seite 199).
- **8:** *Ösen* rechts und links – zum Anbringen eines Trageriemens oder Schultergurts (Seite xx). Rechts darunter: Ladeleuchte, die während des Akkuladens über USB leuchtet (Seite xx).
- **9:** **HDMI**-Anschluss zum Anschließen von HDTV-Geräten mit einem HDMI-Kabel Typ A (Seite 132).
- **10:** Anschluss für ein externes Mikrofon mit einem 3,5-mm-Miniklinkenstecker (Seite 131).
- **11:** Abdeckung für einen zehnpoligen Anschluss zum Anbringen einer Kabelfernbedienung (Seite 128).
- **12:** Anschluss für einen Kopfhörer mit einem 3,5-mm-Miniklinkenstecker (Seite 132).
- **13:** *Objektiventriegelung* zum Wechseln von Objektiven (Seite 29). Lösen Sie das Objektiv nach dem Drücken der Taste durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- **14:** *USB-C-Anschluss*  zum Übertragen von Bildern auf einen Rechner oder mit einem Ethernet-Adapter zum Übertragen in ein Netzwerk (Seite 133).
- **15:** *USB-PD-Anschluss* für die Stromversorgung der Kamera mit einem USB-C-Kabel oder zum Aufladen des Akkus (Seite 134).
- **16:** *Fokusmodustaste*. Nach dem Drücken kann mit dem hinteren Einstellrad  zwischen den verschiedenen Fokusmodi gewechselt werden (Seite 81).

Die Unterseite

Auf der Unterseite der Kamera finden Sie die folgenden Bedienelemente:



Optionales Zubehör

Sie können die Möglichkeiten der Kamera durch zusätzlich erhältliche Geräte erweitern. Dazu gehören beispielsweise Mikrofone und Kopfhörer, Blitz- oder GPS-Geräte und Kabelfernbedienungen. Sie werden an den unterschiedlichen Anschlüssen angebracht.



USB-PD-Anschluss

Sie können den Akku in der Kamera laden, indem Sie ihn an einem Rechner oder einer Powerbank mit dem *USB-PD-Anschluss* verbinden.



Ältere Akkus

Sie können auch Akkus der Vorgängermodele nutzen. Mit den Akkutypen **EN-EL15a** und **EN-EL 15b** können Sie aber nicht so viele Aufnahmen machen wie mit dem aktuellen Akkutyp.

- **1: Akkufachentriegelung.** Genutzt werden Akkus des Typs **EN-EL15c** (Seite 24).
- **2: Stativgewinde** für den Anschluss eines Schnellanschlusses für ein Stativ oder eines Stativs (Seite 315).

► Untere Ansicht der Nikon Z 8.



Hintere Ansicht

Auf der Rückseite der Kamera finden Sie die folgenden Bedienelemente:

► Hintere Ansicht der Nikon Z 8.



- ①: Neig- und schwenkbarer **TFT-Touchmonitor** mit einer Diagonale von 8 Zentimetern (3,2 Zoll) und einer Auflösung von 2,1 Millionen Bildpunkten (Seite 116).
- ②: Taste im Wiedergabemodus zum **Schützen**  von Bildern (Seite 49) – im Aufnahmemodus frei belegbare **Funktionstaste Fn3** (Seite 227).
- ③: Im Wiedergabemodus Taste zum **Löschen**  von Bildern (Seite 49).
- ④: **Okularentriegelung** zum Abnehmen der Augenmuschel.
- ⑤: **Augensensor**. Schaltet automatisch von der Monitoransicht zur Sucheransicht um, wenn Sie sich dem Sucher nähern (Seite 120).
- ⑥: **Elektronischer Sucher** mit einer Bildschirmdiagonale von 1,27 Zentimetern (0,5 Zoll) und einer Auflösung von 3,69 Millionen Punkten (Seite 120).
- ⑦: **Dioptrienausgleich** für Sucher, einstellbar von –4 bis +3 Dioptrien. Zum Variieren der Dioptrienstärke den Knopf herausziehen und nach Abschluss der Einstellung wieder eindrücken (Seite 122).
- ⑧: **DISP**-Taste zum Variieren der Aufnahmeanzeigen. Mehrfaches Drücken für unterschiedliche Ansichten (Seite 41).
- ⑨: Schalter zum Umschalten zwischen **Foto-**  und **Video-**  **modus**  (Seite 204).
- ⑩: **AF-ON**-Taste, alternative Taste zum Scharfstellen. Kann auch zum Speichern des Fokus genutzt werden (Seite 82).
- ⑪: **Hinteres Einstellrad** . Kann beispielsweise zum Programmshiften oder zum Anpassen von Optionen genutzt werden (Seite 34).
- ⑫: **Speicherkartenfach**. Es können SD-Speicherkarten und CFexpress-/XQD-Speicherkarten eingesetzt werden. Dafür sind zwei Einschübe vorhanden (Seite 25).
- ⑬: **Sub-Wähler** . Dient beispielsweise zur Auswahl eines Autofokussmessfelds (Seite 60).



Schutz

Fotos und Videos können geschützt werden, damit sie nicht versehentlich von der Speicherkarte gelöscht werden können.



Dioptrienausgleich

Nutzen Sie den Dioptrienausgleich, wenn Sie bei Fehlsichtigkeit ohne Brille in den Sucher schauen wollen.



Fokussieren

Standardmäßig wird fokussiert, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken. Die **AF-ON**-Taste ist nur eine Alternative.



Kontrollleuchte

Während die Kontrollleuchte blinkt, darf die Speicherkarte nicht herausgenommen werden, da ansonsten Datenverlust droht.



Bildindex

Bei der **Indexbildanzeige** können Sie wahlweise vier, neun oder 72 Bilder gleichzeitig anzeigen, um einen Überblick über die aufgenommenen Fotos zu erhalten.

- **14**: **i**-Taste. Öffnet das **i-Menü** zum schnellen Anpassen unterschiedlicher Aufnahmeparameter. Für den Foto- und Videomodus werden verschiedene Optionen bereitgestellt (Seite 31).
- **15**: Kontrollleuchte für den **Speicherkartenzugriff**. Die Lampe leuchtet, während Daten auf die Speicherkarte geschrieben werden (Seite 25).
- **16**: **Multifunktionswähler**. Dient der Navigation in den Menüs. Im Aufnahmemodus wird damit das Autofokussmessfeld ausgewählt (Seite 37).
- **17**: **OK**-Taste. Wird zum Bestätigen von Parametern im Menü genutzt (Seite 37).
- **18**: **Lupentaste** . Kann zum Vergrößern der Anzeige im Wiedergabemodus verwendet werden (Seite 48).
- **19**: **MENU**-Taste. Rufen Sie mit dieser Taste das Menü auf (Seite 35).
- **20**: **Wiedergabetaste** . Anzeige der aufgenommenen Fotos und Videos (Seite 44).
- **21**: **Bildindex**taste . Verkleinerung der vergrößerten Anzeige im Wiedergabemodus, Anzeige von Indexbildern und Aufruf der Hilfe nach der Auswahl von Einträgen im Menü (Seite 47).

Die Ansicht von oben

Auf der Oberseite der Kamera finden Sie folgende Bedienelemente:



- **1**: **Aufnahmebetriebsartenwähler** . Stellen Sie mit dieser Taste ein, ob Sie Einzel- oder Serienbilder aufnehmen wollen. Auch der Selbstauslösermodus wird hier aktiviert (Seite 106).
- **2**: **MODE**-Taste. Mit der **Modustaste** legen Sie fest, mit welcher Automatik die Belichtung gemessen werden soll. Sie haben dabei die Programmautomatik, die Blendenautomatik und die Zeitautomatik zur Auswahl. Auch der manuelle Modus kann hier eingestellt werden (Seite 34).
- **3**: **BKT**-Taste. Mit dieser Taste legen Sie **Automatikreihen** fest. So können Sie Belichtungsreihen, Blitzbelichtungsreihen, Weißabgleichsreihen und ADL-Belichtungsreihen (**Active D-Lighting**) aufnehmen (Seite 59).
- **4**: **WB**-Taste. Legen Sie mit dieser Taste die **Weißabgleichseinstellungen** fest. Für einen präzisen Weißabgleich gibt es zahlreiche Optionen (Seite 156). Drehen Sie dazu das hintere Einstellrad .
- **5**: **Filmaufnahmetaste** . Starten oder stoppen Sie mit dieser Taste Videoaufnahmen (Seite 204).
- **6**: **Auslöser**. Bei halbem Durchdrücken wird fokussiert, bei komplettem Durchdrücken wird das Foto aufgenommen (Seite 44).
- **7**: **Belichtungskorrektur** . Stellen Sie mit dieser Taste eine Belichtungskorrektur ein (Seite 53).
- **8**: **ISO**-Taste. Legen Sie die **ISO-Empfindlichkeit** mit dieser Taste fest (Seite 150). Dazu wird das hintere Einstellrad  gedreht.
- **9**: **Lautsprecher**. Wichtig für die Wiedergabe von Videos oder Sprachnotizen. Die Lautstärke kann im Menü eingestellt werden (Seite 287).
- **10**: **OLED-Display**. Im Display werden die wichtigsten Aufnahmeparameter für einen schnellen Überblick angezeigt. Die Anzeigen erscheinen, sobald Sie die Kamera einschalten. Im ausgeschalteten Zustand sehen Sie nur die Speicherkartenanzeige unten links und die verbleibende Aufnahmeanzahl unten rechts (Seite 21).



Serienaufnahmen

Für Serienaufnahmen stehen viele verschiedene Geschwindigkeiten zur Verfügung. Bei Highspeed-Serienaufnahmen sind bis zu 120 Bilder pro Sekunde bei verringerter Bildgröße möglich.



ISO-Empfindlichkeit

Der ISO-Empfindlichkeitsbereich erstreckt sich von ISO 64 bis ISO 25600. Er kann optional um einen Lichtwert verringert oder um zwei Lichtwerte erhöht werden.



Die ersten Schritte

Nikon erkannte schon 2011 den lukrativen Markt der spiegellosen Kameras – setzte aber mit der Nikon-1-Modellreihe auf Kameras mit einem nur 1 Zoll großen Sensor. Von 2011 bis 2018 erschienen elf Modelle für vier verschiedene Anwendergruppen, ehe die Modellreihe bei Erscheinen der neuen spiegellosen Modelle aus dem Programm genommen wurde.

▼ Dies sind die acht aktuellen Kameras der Z-Serie (ohne Z 6 und Z 7).

1.2 Die Geschichte der Nikon Z 8

Im September 2018 stellte Nikon mit der Z 7 seine erste spiegellose Vollformatkamera vor, nachdem man immer mehr Marktanteile im Kamerasegment verloren hatte. Ende des Jahres kam das kleinere Schwestermodell Z 6 dazu.

Die Z-Reihe wurde seitdem stetig weiter ausgebaut. So gesellte sich mit der Z 50 Ende 2019 die erste APS-C-Systemkamera hinzu. Im August 2020 wurde mit der Z 5 ein neues Einstiegermodell mit Vollformatsensor präsentiert. Ende desselben Jahres stellte man die Update-Modelle Z 6II und Z 7II vor. Die Z fc – die Mitte 2021 auf den Markt kam – nutzte die Technik der Z 50, wurde aber im Retro-Style gestaltet.

Im Herbst 2021 gab es dann eine Überraschung. Nikon brachte mit der Z 9 die erste spiegellose High-End-Kamera für Profis auf den Markt, die mit einem Preis von etwa 6.000 Euro sehr deutlich unter den Preisen der D-Serien-Vorgänger – wie etwa der D6 – lag.



Die Z 9 wurde aufgrund des enormen Funktionsumfangs zu einem riesigen Markterfolg.

Mit der Z 30 wurde im Juli 2022 das erste APS-C-Modell ohne Sucher vorgestellt, das sich mit seinem besonders günstigen Preis vor allem an Einsteiger richtet.

Im Laufe des Jahres 2022 sickerten immer mehr Gerüchte durch, dass Nikon eine »abgespeckte« Version der Z 9 entwickeln würde. Anfang 2023 wurden die Gerüchte immer konkreter. In einem Teaser wurde dann im Mai der Name des neuen Modells lanciert: Nikon Z 8.



◀ In diesem Teaser wurde der Name des neuen Modells versteckt (das Fragezeichen wandelt sich bei der Animation in eine 8).

1.3 Die Vorstellung der Z 8

Am 10. Mai 2023 war es dann so weit: Die Nikon Z 8 wurde präsentiert. Dabei wurden alle Erwartungen erfüllt, die Z 8 muss nur auf wenige – weniger bedeutende – Funktionen der Z 9 verzichten. Zudem muss bei Bedarf ein Multifunktionshandgriff für einen zweiten Akku zusätzlich erworben werden.

Die Z 8 verfügt über eine Auflösung von 45,7 Megapixeln. Nutzen Sie den Adapter FTZ (II), damit Sie Nikon-F-Objektive anschließen können. Bei AF-I-, AF-S- und AF-P-Objektiven ist auch das automatische Fokussieren möglich. Das Z-Bajonett ist mit 55 Millimetern (Innendurchmesser) erheblich größer als das Nikon-F-Bajonett, das nur 47 Millimeter groß ist. So sind beispielsweise lichtstärkere Objektive möglich.



BSI-CMOS-Sensor

Bei der Z 8 ist ein BSI-CMOS-Sensor eingebaut. Bei der BSI-Technologie werden die Sensoren rückwärts belichtet. Dadurch ist die lichtempfindliche Fläche pro Pixel größer als bei herkömmlichen Sensoren, was zu einer besseren Bildqualität führt.



FTZ/FTZ II

Technisch gesehen sind die beiden Adapter identisch. Der Adapter FTZ besitzt aber einen Stativanschluss.



Das Gehäuse

Das Gehäuse besteht übrigens aus einer robusten Magnesiumlegierung und ist perfekt vor Staub und Spritzwasser geschützt. Mit einem Gewicht von 910 Gramm (ohne Objektiv) sind die Kameras etwas leichter als die Spiegelreflexendants.



Hybridautofokus

Die Z 8 bietet einen Hybridautofokus. So wird der schnellere Phasenaufokus mit der Kontrastmessung kombiniert.



Touchmonitor

Der 3,2 Zoll große Monitor verfügt über eine komplette Touchbedienung. So können Sie sowohl das Autofokussmessfeld per Fingertipp auswählen als auch das Menü bedienen und die Bilder betrachten.

Nikon hat bei der Entwicklung der Z-Kameras nicht auf kleinstmögliche Modelle gesetzt, sondern auf Robustheit und gute Bedienbarkeit. Beispielsweise ist der Handgriff deutlich ausgeformt, sodass die Kamera sehr gut in der Hand liegt. Das Gehäuse ist außerdem spritzwasser- und staubgeschützt sowie gut vor Kälte gewappnet. Dennoch sind die Z-Modelle kompakter und leichter als die Spiegelreflexendants.

Die Bedienelemente sind denen der Spiegelreflexkameras sehr ähnlich, sodass es Umsteiger leicht haben, sich zurechtzufinden. Auch die Menüstruktur entspricht weitestgehend dem bisher Bekannten.

Mit dem Akkutyp **EN-EL15c** ist das Laden des Akkus über den USB-Anschluss möglich. Sie können aber auch die bisherigen Akkus der **EN-EL15**-Serie nutzen. Damit sind allerdings weniger Aufnahmen möglich.

Bei der Anzahl der Autofokussensoren, die in den Sensor integriert sind, unterscheiden sich Spiegelreflex- und Systemkameras. Die Z 8 bietet 493 Phasenaufokussensoren an, die etwa 90 % der Sensoroberfläche abdecken. Der ISO-Bereich erstreckt sich von ISO 64 bis 25600. Der Bereich ist nach unten und oben erweiterbar.

Viel Wert wurde auf einen leistungsfähigen elektronischen Sucher gelegt. Er besitzt eine sehr hohe Auflösung von 3,69 Millionen Bildpunkten, was dem Quad-VGA-Auflösungsstandard entspricht. Er arbeitet verzögerungs- und unterbrechungsfrei bei 120 Bildern pro Sekunde und bietet für ein sehr großes Sucherbild eine 0,8-fache Vergrößerung an.

Der Monitor hat mit seiner Größe von 3,2 Zoll (8 Zentimeter) eine sehr feine Auflösung von 2.100.000 Bildpunkten. Wie bei den letzten Nikon-Modellen wird eine RGBW-Matrix genutzt. Durch den zusätzlichen weißen Kanal wird das Bild in der Helligkeit optimiert und kann daher auch bei hellem Umgebungslicht recht gut beurteilt werden.

Außerdem kann der Monitor nach oben und unten geneigt und um 90° geschwenkt werden und erlaubt eine Touchbedienung. Dabei können alle Aufgaben per Touch erledigt werden – auch die Menübedienung.

Weitere Funktionen

Diverse Funktionen wurden von anderen Nikon-Modellen übernommen. So stammt die nützliche lichterbetonte Belichtungsmessung von der Spiegelreflexkamera D5. Bei dieser Messmethode wird die Belichtung an den hellsten Bildpartien ausgerichtet, sodass Sie relativ sicher sein können, dass in den Lichtern keine Details verloren gehen. Der Modus eignet sich beispielsweise gut für die Konzertfotografie, wenn Scheinwerfer zu starken Kontrasten führen.

Die Nikon D850 bot erstmals die Funktion *Aufnahme mit Fokusverlagerung* an. Die damit entstandenen Bilder lassen sich nachträglich am Rechner für Fokus-Stacking nutzen, um einen größeren scharf abgebildeten Bereich zu erhalten. Auch diese Funktion bietet die Z 8.

Im Videomodus verfügt die Z 8 ebenfalls über innovative Funktionen. So lassen sich Videos bis 8K aufzeichnen, wobei die volle Bildbreite genutzt wird – bei einigen Modellen anderer Hersteller wird nur ein Teil der Sensorbreite genutzt. Im Bereich der digitalen Vollformatkameras ist 8K auf dem Markt nur selten zu finden.

Die Kamera verfügt über ein integriertes Stereomikrofon zur Tonaufzeichnung. Zudem kann ein externes Mikrofon angeschlossen werden. Sie können für die Tonkontrolle auch einen Kopfhörer anschließen.

Weiter ausgebaut wurde die drahtlose Kommunikation mit einem mobilen Gerät – seit vielen Jahren gibt es die App SnapBridge 📷. Über Bluetooth – das nur sehr wenig Energie erfordert – kann die Kamera dauerhaft mit Ihrem mobilen Gerät verbunden werden.

So können unter anderem die Kamerauhrzeit und die Positionsdaten automatisch aktualisiert werden – was einen zusätzlichen GPS-Empfänger überflüssig macht.

Zudem lässt sich die Kamera so einstellen, dass die aufgenommenen Bilder automatisch auf das mobile Gerät übertragen werden. Auch eine ferngesteuerte Fotografie bietet SnapBridge 📷 für die Z 8 an.



OLED-Display

Auf der rechten Kameraoberseite finden Sie ein kleines OLED-Display, auf dem die wichtigsten Kameraeinstellungen angezeigt werden. OLED steht für **O**rganic **L**ight **E**mitting **D**iode.



Wi-fi

Die Z-Modelle bieten neben Bluetooth auch ein integriertes Wi-Fi, das Sie nutzen können, um die Kamera mit einem drahtlosen Netzwerk zu verbinden, ohne dass dafür SnapBridge benötigt wird. So können die Fotos direkt auf einen Computer übertragen werden. Bei früheren Modellen war dafür ein gesonderter – sehr teurer – Wireless-LAN-Adapter erforderlich.



Nachfolgemodell

Nikon selbst sieht die Z 8 als Nachfolgemodell der D850 an. Es ist zu vermuten, dass die Serie der Spiegelreflexkameras nicht weiter fortgeführt wird. Die letzte DSLR – die D780 – erschien Mitte 2020. Mitte 2018 wurde die vorletzte DSLR vorgestellt – die D3500. Die D850 kam im Herbst 2017 heraus, sie war die drittletzte Spiegelreflexkamera.

Ein Vergleich

Wenn Sie von einer Spiegelreflexkamera zur neuen spiegellosen Nikon Z 8 umsteigen, ist ein Vergleich interessant. Die Z 8 kommt der D850 am nächsten – man könnte sie auch als deren Nachfolgemodell bezeichnen.

In der folgenden Tabelle finden Sie die wichtigsten Daten und können vergleichen, worin sich die Modelle voneinander unterscheiden. Sie werden bemerken, dass sich die beiden Modelle sehr ähnlich sind.

Kamerafunktion	Nikon Z 8	Nikon D850
Nikon-Bajonett	Z-Mount	F-Mount
Sensorauflösung (Megapixel)	45,7	45,7
Tiefpassfilter vorhanden	nein	nein
Bildstabilisator kameraintern	fünf Achsen	nein
Bildgröße in Pixeln	8.256 × 5.504	8.256 × 5.504
Bildprozessor	EXPEED 7	EXPEED 5
Sucherart	elektronisch	optisch
Suchervergrößerung	0,8-fach	0,75-fach
Blitzsynchronisationszeit	1/250 s	1/250 s
Speichermedium	1 x CFexpress/ XQD, 1 x SD	1 x XQD, 1 x SD
Serienbildgeschwindigkeit	20 Bilder/s	7 Bilder/s
ISO-Empfindlichkeit	64–25.600	64–25.600
Touchmonitоруаuflösung in Pixeln	2.100.000	2.359.000
Autofokussmesspunkte	493	153
Akkutyp	EN-EL15c	EN-EL15a
Akkukapazität (gemäß CIPA)	370 Bilder	1.840 Bilder
Gewicht (nur Kameragehäuse)	910 g	915 g
Abmessungen (H/B/T) in mm	118 × 144 × 83	124 × 146 × 78
Empfohlener Preis (Gehäuse)	4.599 Euro	3.800 Euro

▲ Übersicht über die Daten der Z 8 und der D850.

Erste Reaktionen

Die Nikon Z 8 sorgte von Beginn an für viele Diskussionen, die überwiegend positiv waren. So wurde der helle klare,

große elektronische Sucher gelobt. Beim Autofokus war man sich einig, dass er sehr gut arbeitet, auch im Zusammenspiel mit dem Augen- und Objekterkennungsfokus. Gelobt wurde ebenfalls die sehr hohe Serienbildgeschwindigkeit. Besonders hervorgehoben wurde, dass – anders als bei der Z 9 – der zweite Kartenslot SD-Karten aufnimmt. So ist man flexibler, da die SD-Karten noch immer sehr verbreitet sind und so weiter eingesetzt werden können.

Ein wenig Kritik gab es, dass – anders als bei der Z 9 – kein GPS-Modul verbaut wurde. Dass kein Ethernet-Anschluss vorhanden ist, lässt sich dagegen mit einem Adapter und dem zweiten USB-C-Anschluss kompensieren. Den fehlenden zweiten Akku im Hochformathandgriff kann man mit dem Multifunktionshandgriff MB-N12 nachrüsten.

Die Kamera war vom Start weg sehr gefragt. Nikon selbst hat mit einer so großen Nachfrage zum Verkaufsstart wohl nicht gerechnet, sodass es zu erheblichen Lieferschwierigkeiten kam. Erst nach einigen Monaten war bei den deutschen Händlern eine größere Anzahl von Modellen vorrätig.

Erfahrungen in der Praxis

Nach einiger Zeit, die ich nun mit der Kamera gearbeitet habe, kann ich feststellen, dass Nikon ein sehr gelungenes High-End-Modell für einen interessanten Preis geglückt ist. Die erweiterten Möglichkeiten gegenüber meiner Nikon Z 7 von 2018 sind enorm.

Im direkten Vergleich mit meiner Nikon D850 habe ich keine wesentlichen Nachteile gefunden, auch wenn die Art des Fotografierens natürlich ein klein wenig anders ist. So ist die Kamera beispielsweise nicht sofort einsatzbereit. Es dauert einen winzigen Moment, ehe der Sucher eingeschaltet ist. Vom schnellen und zuverlässigen Autofokus war ich sehr angetan.

Als einen großen Vorteil gegenüber der D850 empfinde ich bei der Z 8 die Möglichkeit, die Kamera direkt mit dem lokalen Netzwerk verbinden zu können, ohne dass die SnapBridge-App  nötig wäre. Die Bildqualität ist genauso überzeugend wie auch bei allen anderen Nikon-Modellen.



Multifunktionshandgriff

Die Z 9 hat einen fest verbauten Hochformatgriff, der verschiedene zusätzliche Tasten für schnelle Einstellungen besitzt. Diesen gibt es bei der Z 8 nicht. Sie können sich mit dem Multifunktionshandgriff MB-N12 behelfen, der aber nur wenige Zusatztasten bietet.

1.4 Die Kapazität des Akkus



▲ Der Akku **EN-EL15c** ist sehr schlank gestaltet.



▲ Über den Anschluss **USB-PD** kann der Akku **EN-EL15c** geladen werden.



Kompatibilität

Falls Sie von vorherigen Nikon-Kameramodellen noch Akkus der **EN-EL15**-Serie besitzen, können Sie sie bei der Z 8 weiterhin nutzen. Lediglich das Laden des Akkus über den USB-Anschluss ist dann nicht möglich. Sie können auch nicht ganz so viele Fotos damit aufnehmen, ehe die Akkuladung zur Neige geht.

Die Nikon Z 8 nutzt den Akku **EN-EL15c**, der auch über den USB-Anschluss geladen werden kann. Er ist sehr schlank gestaltet. Sie sehen ihn in der oberen Abbildung links.

Der Akku kann zum Laden über ein USB-Kabel mit einem Rechner am Anschluss **USB-PD** **2** verbunden werden. Die Kamera muss dabei ausgeschaltet oder im Stand-by-Modus sein. Während des Ladens leuchtet die markierte Leuchte **1** orangefarben. Erlischt die Anzeige, ist der Akku vollständig geladen.

Naturgemäß gibt es bei der Akkuleistung einen bedeutenden Unterschied zwischen Spiegelreflex- und spiegellosen Kameras. Der elektronische Sucher und der Monitor verbrauchen eine Menge Strom, sodass die Akkuladung deutlich schneller zur Neige geht, als Sie es vielleicht von Spiegelreflexkameras gewohnt sind.

Nikon gibt beispielsweise bei der D850 an, dass Sie im Einzelbildmodus mit einer Akkuladung 1.840 Bilder aufnehmen können. Für die Nikon Z 8 werden dagegen »nur« 370 Fotos angegeben. Mit der Praxis haben diese Werte allerdings wenig zu tun. Der CIPA-Standard, auf dem diese Werte basieren, berücksichtigt viel längere Einschaltzyklen, als sie bei spiegellosen Kameras üblich sind.

Während eine Spiegelreflexkamera im Stand-by-Modus praktisch keinen Strom verbraucht, benötigt die Z 8 sofort nach dem Einschalten Strom, damit Sucher oder Monitor betrieben werden können.

In der täglichen Praxis zeigt sich allerdings, dass man bei »normalem Gebrauch« der Nikon Z 8 leicht über 700 Aufnahmen erreichen kann, ehe die Akkuladung zur Neige geht. Dieser Wert wird nur unterschritten, wenn Sie beispielsweise die aufgenommenen Bilder sehr häufig und lange betrachten oder Videos aufnehmen.

Der aktuelle Ladezustand des Akkus wird auf dem Monitor mit dem diesem **3** Symbol angezeigt. Sehen Sie das Symbol , ist die Akkuladung niedrig, bei  ist der Akku voll.

Wenn Sie den Akku wieder entnehmen wollen, drücken Sie die Akkusicherung 4 in Richtung Kamerarückseite.



◀ An diesem Symbol erkennen Sie den Ladezustand des Akkus.



▲ Drücken Sie die Verriegelung nach hinten, um den Akku zu entnehmen.

1.5 Speicherkarten nutzen

Bei der Nikon Z 8 können Sie entweder die recht neuen und sehr schnellen CFexpress-Speicherkarten oder die Vorgängerspeicherkarten XQD verwenden. Zusätzlich gibt es einen zweiten Karteneinschub für die weitverbreiteten SD-Karten.

Nach dem Einlegen der Speicherkarte in das Speicherkartenschiefenfeld leuchtet die Kontrolllampe für den Speicherkartenzugriff 1 ungefähr eine Sekunde lang auf. Daran erkennen Sie, dass die Speicherkarte korrekt eingelegt wurde.



◀ Es werden CFexpress- (links), XQD- und SD-Karten (rechts) unterstützt.



▲ Unten rechts sehen Sie, wie viele Bilder noch auf die Speicherkarte passen.



SD-Karten

Nikon hat auf die Kritik reagiert, die bei der Vorstellung der Z 9 laut wurde. Diese Kamera bietet zwar ebenfalls zwei Speicherkarteneinschübe an, es können aber nur CFexpress- oder XQD-Karten genutzt werden. Da bei der Z 8 der zweite Speicherkarteneinschub SD-Karten unterstützt, können Sie auf die alten SD-Karten zurückgreifen, die Sie vielleicht von vorherigen Kameras noch besitzen. Die SD-Karten sind nach wie vor sehr verbreitet.

Wenn Sie eine der Speicherkarten entnehmen wollen, drücken Sie nach dem Öffnen der Abdeckklappe auf der rechten Seite der Kamera auf die Speicherkarte. Sie springt dann etwas nach vorne und kann dadurch herausgenommen werden.

Auf dem Monitor können Sie unten rechts ablesen **2**, wie viele Bilder mit den aktuellen Qualitätseinstellungen noch auf der Speicherkarte gespeichert werden können.

Die unterstützten Speicherkarten

Die Nikon Z 8 unterstützt SD- oder SDHC/SDXC-Speicherkarten sowie CFexpress-/XQD-Karten. SD-Speicherkarten – SD steht für **Secure Digital** – existieren seit 2001. Sie sind auf kleinere Kapazitäten bis zu 8 GByte ausgerichtet. Die nächste Speicherkartengeneration trägt die Bezeichnung SDHC (**Secure Digital High Capacity**). Diese Karten sind mit Kapazitäten von 4 bis 32 GByte erhältlich. Danach folgten SDXC-Speicherkarten (**Secure Digital eXtended Capacity**), die Kapazitäten bis zu 2 TByte erlauben. Diese Karten bieten außerdem noch höhere Übertragungsgeschwindigkeiten.

Im Laufe der Jahre verbesserten sich die Kapazitäten und Übertragungsgeschwindigkeiten stetig. Die Mindesttransferaten sind meistens auf der Speicherkarte angegeben. Man unterscheidet vier Geschwindigkeitsklassen mit 2, 4, 6 und 10 MByte pro Sekunde. Das nennt man Class 2, 4 etc. Sie erkennen die Klassifizierung an der Zahl in einem geöffneten Kreis **1**.

Die XQD-Speicherkarten kamen zum ersten Mal bei der Nikon D4 zum Einsatz, die 2012 auf den Markt kam. Dieser Speicherkartenstandard zeichnet sich durch eine sehr hohe Schreib- und Lesetransferrate aus und eignet sich daher besonders für Aufzeichnungen von 4K-Filmen. Die neueste Speicherkartengeneration heißt CFexpress. Sie kann als Zusammenführung von CFast und XQD angesehen werden. Es wird die gleiche Schnittstelle wie bei XQD benutzt. Diese Speicherkarten sind seit Sommer 2018 erhältlich. Seit Anfang 2019 ist Version 2.0 verfügbar. Diese beinhaltet drei Typen, wobei die Nikon Z 8 den Typ B unterstützt. Die Karten gibt es in unterschiedlichen Größen bis zu einer Kapazität von 2 TByte.



Kompromiss

Ich gehe bei der Auswahl von Speicherkarten so vor: Die Speicherkarten teilen sich in verschiedene Kategorien auf. Je schneller die Schreib-/Lesegeschwindigkeit der Speicherkarte ist, umso teurer ist sie. Das Gleiche gilt für die Kapazität. Je höher die Kapazität, umso teurer ist die Karte.

Aus diesem Grund wähle ich einen Kompromiss. Die Karten mit einer hohen Kapazität kaufe ich mit einer etwas geringeren Datenübertragungsrate. Um schnelle Übertragungsraten zu erreichen, was zum Beispiel bei Videoaufzeichnungen von Vorteil ist, nutze ich die Karten mit einer etwas geringeren Kapazität.



◀ Das sind die unterstützten Speicherkarten – links SD-Karte, Mitte XQD und rechts CFexpress.

1.6 Objektive wechseln

Nikon stellte bei der Markteinführung der Z-Modelle auch den damals neuen FTZ-Mount-Adapter vor, der es ermöglicht, die allermeisten F-Nikkore zu adaptieren.

Mit der Vorstellung der Nikon Z 9 wurde zusätzlich der neue Adapter FTZ II präsentiert. Dieser Adapter ist mit dem Vorgängermodell technisch identisch.

Da aber der Stativanschluss durch den fest verbauten Hochformatgriff stören wurde, hat der Adapter FTZ II keinen Stativanschluss. An der Z 8 können Sie beide Adapter einsetzen. Beim FTZ ist jedoch ein Update der Firmware notwendig.

Mit dem Adapter funktionieren AI-, AF-S- und AF-P-Objektive ohne Einschränkungen. Sie sehen ihn in der Abbildung auf der folgenden Seite ①. FTZ steht übrigens für **F**-Mount to **Z**-Mount.



Den Tragegurt nutzen

Nikon liefert als Zubehör einen Tragegurt mit. Sie sollten ihn nutzen, um die Kamera um den Hals oder die Schulter zu hängen, wenn Sie auf Fototour gehen. Nur wenn Sie eine Kameratasche im Einsatz haben, können Sie auf den Tragegurt verzichten, was aber recht unpraktisch ist.

- Hier wurde ein F-Nikkor-Objektiv mit dem FTZ-Adapter montiert.



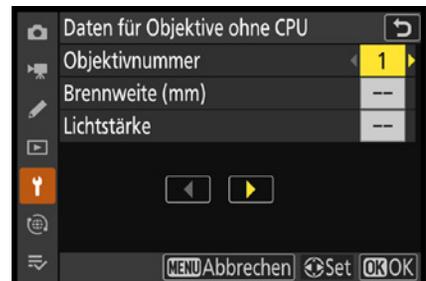
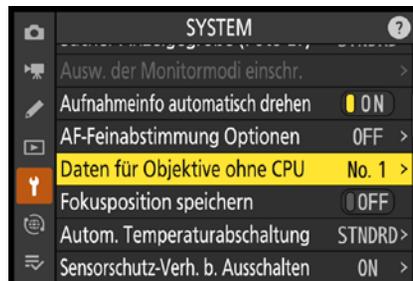
Bildqualität

Neben dem Bildsensor sind die verwendeten Objektive ganz maßgeblich für die Bildqualität verantwortlich. Der beste Sensor kann keine hochwertigen Ergebnisse liefern, wenn minderwertige Objektive eingesetzt werden – das gilt für die Z 8 in besonderem Maße, weil die Auflösung derart hoch ist. Daher lohnt es sich beim Objektivkauf meist, einige Hundert Euro mehr auszugeben.

Bei Objektiven ohne CPU haben Sie im **System**-Menü **Y** die Möglichkeit, die Objektivdaten anzugeben. Rufen Sie dazu die Funktion **Daten für Objektive ohne CPU** auf. Wird neben der Brennweite auch die Lichtstärke des Objektivs angegeben, können Sie außerdem beispielsweise den Bildstabilisator der Kamera nutzen. Die gute Unterstützung der älteren Objektive ist sehr nützlich.

Wenn Sie die Objektivdaten im **System**-Menü **Y** angegeben haben, bietet sich Ihnen übrigens ein zusätzlicher Vorteil. Sie können dann nämlich die verwendete Blendenöffnung auch in den Exif-Daten des Bilds nachlesen – diese Daten fehlen bei den Kameras, die eine solche Objektivdatenfunktion nicht besitzen.

- Im **System**-Menü finden Sie die Objektivdatenfunktion, die Sie nutzen können, wenn Sie ältere Nikkore einsetzen.



Objektive ansetzen

Wie Sie das Objektiv an der Kamera ansetzen müssen, erkennen Sie an den Punkten auf dem Bajonett der Kamera **2** und auf dem Objektiv **3**. Drehen Sie das Objektiv nach dem Aufsetzen so weit nach links, bis es einrastet.

Soll das Objektiv gewechselt werden, muss der Objektivriegelungsknopf **1** rechts neben dem Bajonett gedrückt und das Objektiv nach rechts gedreht werden. Gehen Sie beim Objektivwechsel vorsichtig vor und halten Sie das Kameragehäuse nach unten, um das Eindringen von Staub zu verhindern.

Bei den neueren Nikon-Modellen gibt es übrigens eine nützliche – aber recht unauffällige – Möglichkeit: Der Markierungspunkt zum Anbringen des Objektivs ist nämlich leicht erhaben, sodass er ertastet werden kann. Das ist beispielsweise hilfreich, wenn Sie das Objektiv bei Dunkelheit wechseln wollen.



▲ Drücken Sie zum Wechseln des Objektivs die Objektivriegelungstaste.



▲ An den weißen Markierungspunkten erkennen Sie, wie Sie das Objektiv am Bajonett ansetzen müssen.



Stromverbrauch

Im Stand-by-Modus wird sehr wenig Strom verbraucht, sodass Sie die Kamera ruhig immer auf **ON** stellen können. Das hat den Vorteil, dass Sie nach dem Antippen des Auslösers oder irgendeiner anderen Taste schnell schussbereit sind. In der Praxis hat es sich bewährt, dass Sie gleich beim Hochnehmen der Kamera irgendeine Taste drücken, da die Kamera einen kurzen Moment braucht, ehe sie betriebsbereit ist.

1.7 Einige Vorbereitungen

Schalten Sie die Kamera mit dem Ein-/Ausshalter **1** ein. Sie finden ihn am Auslöser. Die **OFF**-Stellung ist nur notwendig, wenn Sie die Kamera längere Zeit – beispielsweise für einige Wochen – nicht nutzen. Da im Stand-by-Modus alle Anzeigen ausgeblendet werden, können Sie die **ON**-Einstellung ruhig dauerhaft beibehalten.



◀ Nutzen Sie diesen Schalter zum Ein-/Ausshalten der Kamera.

Drücken Sie den Ein-/Ausshalter ganz nach rechts ☼, werden elf wichtige Tasten beleuchtet, was bei Dunkelheit hilft.



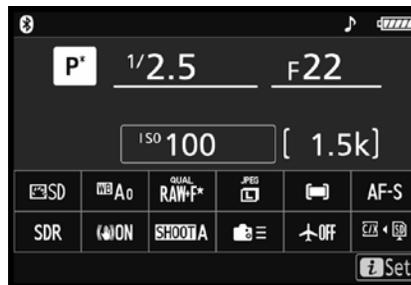
▶ Im Dunkeln sehr nützlich: Diese Tasten werden beleuchtet.

Grundeinstellungen

Wenn Sie beispielsweise von der Spiegelreflexkamera Nikon D5600 auf die Systemkamera Z 8 umsteigen, müssen Sie sich ein wenig umgewöhnen.

Andere Nikon-Kameras, wie zum Beispiel die D6/D850, sind dagegen genauso wie die Z 8 aufgebaut: Alle wichtigen Einstellungen lassen sich auch ohne Zuhilfenahme des Menüs vornehmen. Das ist sehr praktisch und spart viel Zeit. Außerdem haben Sie eine einfachere Kontrolle über die aktuellen Einstellungen. Bei der kleineren D5600 werden dagegen fast alle Einstellungen im Menü vorgenommen, was zeitaufwendiger ist.

Wenn Sie im Laufe der Zeit die Nikon Z 8 etwas besser kennengelernt haben, werden Sie die Einstellungen »blind« vornehmen können. Viele Einstellungen können Sie im Sucher und auf dem Monitor kontrollieren. Erweiterte Optionen erreichen Sie, wenn Sie die **DISP**-Taste ① mehrfach drücken, bis Sie beispielsweise die rechts gezeigte Anzeige sehen.

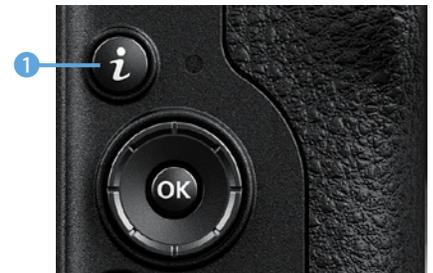


◀ Die wichtigsten Einstellungen können Sie in den Aufnahmeinformationen überprüfen, die angezeigt werden, wenn Sie die **DISP**-Taste rechts neben dem Monitor mehrfach drücken.

Die i-Taste

Nikon hat sich bei den Z-Modellen in der Art der Bedienung ebenfalls sehr stark an den früheren Spiegelreflexkameras orientiert. So gibt es zum Beispiel auch die nützliche **i**-Taste ①.

Nach dem Drücken der Taste finden Sie die auf der folgenden Seite gezeigte Ansicht vor. So haben Sie einen schnellen Zugriff auf zwölf häufig benötigte Funktionen ②.



▲ Über diese Taste erreichen Sie viele wichtige Aufnahmefunktionen.



Anpassung

Die Z-Modelle waren die ersten Nikon-Kameras, bei denen es die Möglichkeit gab, die Funktionen, die Sie über die **i**-Taste erreichen, anzupassen. Das ist sehr praktisch, da Sie dort die Funktionen unterbringen können, die Sie am häufigsten benötigen.



◀ Nach dem Drücken der **i**-Taste können Sie in dieser Ansicht zwölf häufig benötigte Optionen anpassen.



Objekterkennung

Standardmäßig ist in den Optionen die **Automatisch**-Option aktiviert. Findet die Kamera Personen, Tiere, Verkehrsmittel oder Flugzeuge im Bild, wird darauf fokussiert. Ein Rahmen markiert das erkannte Objekt.

Die Autofokussmessart wählen

Wählen Sie im ersten Schritt über das Menü der **i**-Taste die gewünschte Autofokussmessart aus. In den verfügbaren Optionen finden Sie zum Beispiel unterschiedliche Größen für den Einzelfeldmodus, bei dem Sie das Autofokussmessfeld mit dem Multifunktionswähler selbst wählen. Mit den Navigationselementen **1** navigieren Sie in der Liste der Optionen.

Wählen Sie beispielsweise die im folgenden Bild markierte Option **Automatische Messfeldsteuerung** aus, bei der auf das Objekt scharf gestellt wird, das sich am nächsten zur Kamera befindet. In der unteren Zeile **2** wird festgelegt, welche Objekte erkannt und beim Fokussieren berücksichtigt werden sollen.



Autofokussmessarten

Natürlich gibt es noch andere Autofokussmessarten als die Einzelfeldmessung, die ebenfalls zuverlässig arbeiten. Bei anderen Modi übernimmt allerdings die Kamera die Kontrolle darüber, welcher Bildteil scharf abgebildet wird. Bei der Einzelfeldmessung behalten Sie die Kontrolle darüber.



◀ Wählen Sie mit dieser Option die Autofokussmessart aus.

Der geeignete Autofokusmodus

Wollen Sie den Autofokusmodus ändern, wählen Sie die auf der folgenden Seite im linken Bild gezeigte Option.

Die Option **AF-S** ist für das Fotografieren statischer Motive nützlich. Es wird nur ausgelöst, wenn auf das Motiv scharf gestellt wurde. Bei der **AF-C**-Option wird der Fokus kontinuierlich nachgeführt, was sich für sich bewegende Motive eignet. Da bereits winzige Bewegungen der Kamera wegen der hohen Auflösung der Kamera zu einer Fehlfokussierung führen können, ist die **AF-C**-Option als Standardeinstellung durchaus empfehlenswert.



MF-Option

Die **MF**-Option benötigen Sie, wenn Sie manuell fokussieren wollen. Das ist beispielsweise nötig, wenn Sie am FTZ-Adapter ein F-Nikkor angeschlossen haben, mit dem nicht automatisch fokussiert werden kann.



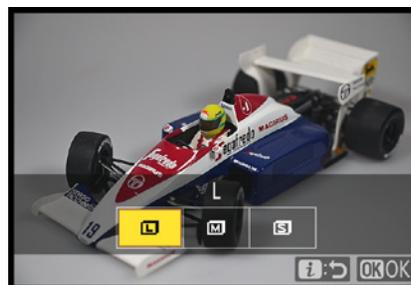
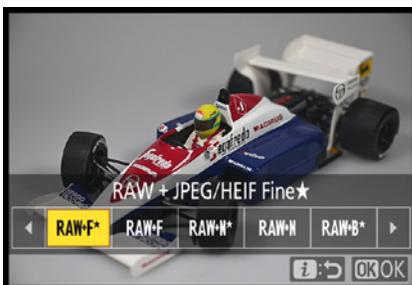
◀ Legen Sie mit dieser Option den Autofokusmodus fest.

Die Bildqualität einstellen

Mit den Optionen der beiden folgenden oberen Bilder werden die **Bildqualität** und die **Bildgröße** eingestellt. Zum Ändern der Bildqualität nutzen Sie die unten links gezeigten Optionen – die **Bildgröße**-Optionen sehen Sie unten rechts.



◀ Bestimmen Sie mit diesen beiden Optionen im Menü der i-Taste Bildqualität und -größe.



Qualität

Bei Bildqualität und -größe sollten Sie keine Kompromisse eingehen, zumal Speichermedien – auch bei großen Kapazitäten – sehr günstig zu erwerben sind.



Tonmodus

Das HEIF-Format ist bereits vom iPhone bekannt. HEIF-Bilder unterstützen HDR (High Dynamic Range). Dadurch ist der Tonwertumfang größer als bei JPEG-Bildern. Das HEIF-Format wird allerdings noch nicht von allen Ausgabegeräten unterstützt. Daher müssen Sie diese Bilder vor einer Weiterverarbeitung zunächst in JPEG konvertieren.

Die Bildqualität ist standardmäßig auf **NORM** eingestellt. Um die bestmögliche Bildqualität zu erhalten, sollten Sie den Wert allerdings unbedingt auf **FINE** ★ umstellen.

Bei allen Varianten, die ein Sternchen ★ zeigen, wird die beste Bildqualität erzielt. Bei den Einstellungen ohne Stern versucht die Z 8, durch eine variierende Komprimierung etwa gleich große Dateien zu erzielen. Daher sind sämtliche Varianten mit einem Sternchen empfehlenswerter, da Sie nur damit die beste Qualität erreichen. Bei den RAW-Optionen können Sie zusätzlich eine JPEG/HEIF-Variante speichern.

Wenn Sie bei der **Tonmodus**-Option im **Fotoaufnahme**-Menü  die Option **SDR** eingestellt haben, wird zusammen mit dem RAW-Bild ein JPEG-Foto gespeichert. Haben Sie dagegen **HLG** eingestellt, speichert die Z 8 zusätzlich eine HEIF-Datei.

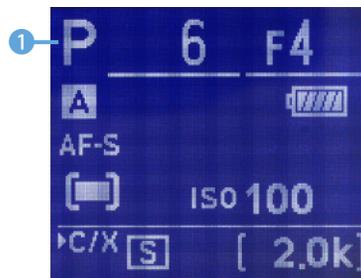


▲ Stellen Sie mit dieser Taste den Belichtungsmodus ein.

Die Belichtungssteuerung

Mit der **MODE**-Taste links neben dem Sucher legen Sie die Art der Belichtungsmessung fest. Neben der Programmautomatik stehen die Zeit- und die Blendenautomatik zur Verfügung. Außerdem können Sie den manuellen Modus einstellen.

Drehen Sie das hintere Einstellrad , um den Modus zu ändern, und beobachten Sie dabei die Anzeige im OLED-Display. Der eingestellte Modus wird oben links angezeigt – im Beispiel ist es die Programmautomatik ①.



◀ Die eingestellte Belichtungsmessart wird im OLED-Display angezeigt.

1.8 Nützliche Menüeinstellungen

Einige der Menüeinstellungen sollten Sie überprüfen und anpassen, bevor Sie die Nikon Z 8 das erste Mal einsetzen,

da einige Werkeinstellungen nicht optimal sind. Sie sollten daher vor dem ersten Einsatz geändert werden. So ersparen Sie sich einigen Ärger beim späteren Begutachten der Bilder oder erleichtern sich die Arbeit bei der Aufnahme.

Rechts neben dem Monitor finden Sie die **MENU-Taste** ②, die Sie drücken müssen. Die Einstellungen werden anschließend mit dem Multifunktionswähler ① geändert, der rechts neben dem Monitor untergebracht ist. Natürlich können Sie alternativ auch die Touchbedienung nutzen.



Menübedienung

In allen Menüs scrollt man mit der oberen ⬆️ und der unteren Pfeiltaste ⬇️ des Multifunktionswählers, wenn man die Touchbedienung nicht nutzen will. Zum Aufrufen einer Funktion kann jeweils entweder die rechte Pfeil-⬆️ oder die OK-Taste verwendet werden. Sollen Einstellungen nicht übernommen werden, kehren Sie mit der linken Pfeiltaste ⬅️ des Multifunktionswählers zum übergeordneten Menü zurück.

◀ Für die Menübedienung benötigen Sie die **MENU-Taste** und den Multifunktionswähler.

Bildfeld auswählen

Durch die sehr hohe Megapixelanzahl, die die Z 8 bietet, lässt sie sich durchaus auch als »DX-Kamera« einsetzen. Falls Sie sich vor dem Kauf einer neuen Kamera bereits an DX gewöhnt haben, kann dieser Modus ein Vorteil für Sie sein.

Dass Sie die hohe Auflösung nicht komplett brauchen, kann ein weiterer Grund sein. Auch wenn Sie den Cropfaktor benötigen, um ferne Objekte näher »heranzuholen«, ist der DX-Modus interessant.

Wechseln Sie im **Fotografie**-Menü 📷 zur Funktion **Bildfeld/Auswahl des Bildes**. Sie haben dabei die nachfolgend



Beschnitt

Wenn Sie die **Bildfeld**-Option nutzen, werden kameraintern lediglich Bildteile »abgeschnitten«. Diese Aufgabe könnten Sie gegebenenfalls auch nachträglich am Rechner erledigen.

rechts abgebildeten Optionen zur Auswahl. Neben dem Vollformat FX  und dem DX-Format  können Sie auch die Seitenverhältnisse 1:1  oder 16:9  auswählen.

▼ Wählen Sie das Bildfeld aus.



Vignettierungskorrektur



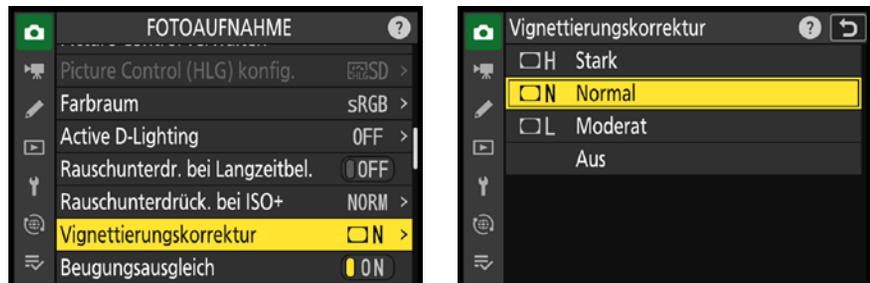
Stärkegrad

Eine Empfehlung, welcher Stärkegrad bei der **Vignettierungskorrektur** am besten geeignet ist, kann man schlecht abgeben, da dies auch vom verwendeten Objektiv abhängt. In der Regel werden Sie aber mit der **Normal**-Einstellung  ganz gute Ergebnisse erzielen.

Wenn Sie mit einer Vollformatkamera wie der Nikon Z 8 fotografieren, haben Sie mit einem grundsätzlichen Problem zu kämpfen, das sich bei einer DX-Kamera wesentlich weniger bemerkbar macht: der Vignettierung. Da DX-Kameras nur den inneren Teil eines Objektivs nutzen (es sei denn, es handelt sich um ein spezielles DX-Objektiv), befinden sich die Abdunklungen hier außerhalb des Bildfelds.

Bei der Vignettierung entstehen unschöne abgedunkelte Bildecken, wenn Sie mit weit geöffneter Blende fotografieren. Mit der **Vignettierungskorrektur**-Funktion im **Fotoaufnahme**-Menü  kann dieses Manko gleich bei der Aufnahme minimiert werden – daher sollten Sie die Option nutzen.

► Legen Sie in diesem Menü die Vignettierungskorrektur fest.



Datum und Uhrzeit einstellen

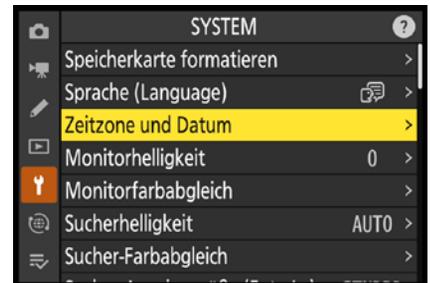
Wenn Sie die Nikon Z 8 das erste Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, die Menüsprache und das Datum sowie die Uhrzeit einzustellen. Sie können die Einstellungen aber auch

nachträglich im Menü anpassen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor, wenn Sie ohne die Touchfunktionalität auskommen wollen:

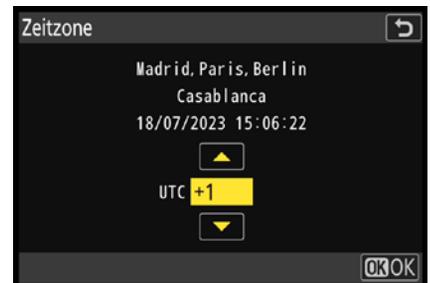
1. Wenn Sie das Menü mit der MENU-Taste aufrufen, sehen Sie am linken Rand sieben Registerkarten. Dort sind – thematisch sortiert – die unterschiedlichsten Funktionen untergebracht. Die Darstellung entspricht der, die Sie von früheren Nikon-Spiegelreflexkameras kennen.
2. Nutzen Sie die linke Pfeiltaste des Multifunktionswählers , um in diesen Bereich zu wechseln. Mit der unteren  und der oberen  Pfeiltaste navigieren Sie innerhalb der Registerkarten. Rufen Sie die fünfte Registerkarte auf – das ist das **System**-Menü .
3. Um in den rechten Bereich zu wechseln, drücken Sie die rechte Pfeiltaste  des Multifunktionswählers oder alternativ die -Taste. Scrollen Sie zur Funktion **Sprache (Language)**.
4. Drücken Sie nach Auswahl der Funktion erneut die -Taste oder die rechte Pfeiltaste  des Multifunktionswählers, um die vorhandenen Optionen aufzurufen. Sie sehen sie rechts in der oberen Abbildung. Wenn Sie die Option **Deutsch** ausgewählt haben, wird die Angabe mit der -Taste bestätigt. Auch in diesem Fall können Sie alternativ die rechte Pfeiltaste  des Multifunktionswählers nutzen.
5. Wechseln Sie anschließend zur Option **Zeitzone und Datum**. Im Untermenü wird mit der **Zeitzone**-Option die lokale Zeitzone ausgewählt, die mit der oberen  und der unteren Pfeiltaste  ausgewählt werden kann. Bestätigen Sie die Auswahl mit der -Taste.
6. Danach können Sie das Datum und die Uhrzeit mit der Option **Datum & Uhrzeit** einstellen. Mit der oberen  und der unteren Pfeiltaste  des Multifunktionswählers erhöhen oder reduzieren Sie die Werte. Die rechte  und die linke  Pfeiltaste dienen dem Navigieren zwischen den Feldern. Mit der -Taste wird die Eingabe abgeschlossen. Stellen Sie das **Datumsformat** mit der darauffolgenden Option ein.



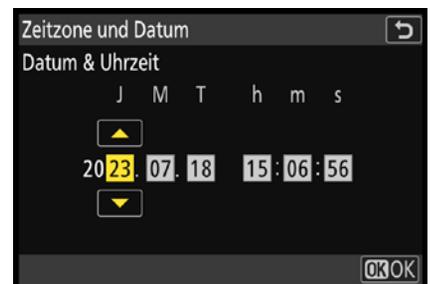
▲ Stellen Sie die Sprache ein.



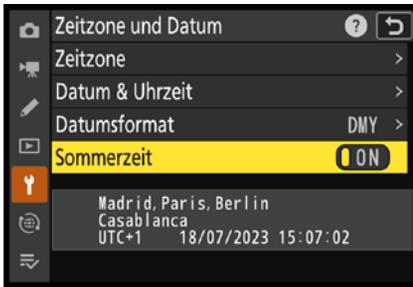
▲ Wechseln Sie zur Funktion **Zeitzone und Datum**.



▲ Legen Sie die Zeitzone fest.



▲ Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.



▲ In der Übersicht sehen Sie die Einstellungen.

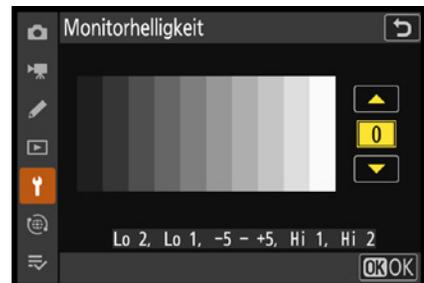
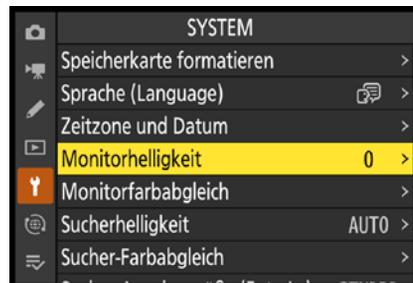
7. Wird die **Sommerzeit**-Option aktiviert, wird die Uhrzeit automatisch um eine Stunde vorgestellt. Wenn Sie zum Hauptmenü zurückkehren, sehen Sie die aktuellen Einstellungen in der Fußzeile. Ist alles korrekt, kehren Sie mit der **OK**-Taste zum **System**-Menü zurück.

Monitorhelligkeit und -farbgleich anpassen

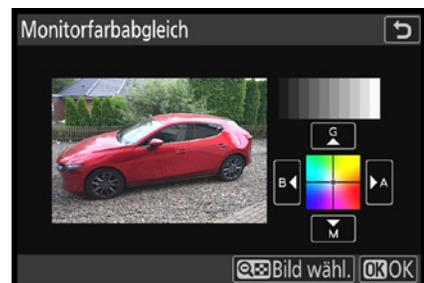
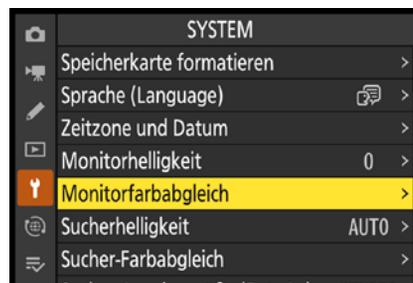
Im **System**-Menü **Y** sollten Sie zwei weiteren Funktionen Beachtung schenken: der **Monitorhelligkeit** und dem **Monitorfarbgleich**. Die Werkeinstellungen führen gelegentlich zu einem etwas zu hellen Monitorbild, daher könnte beispielsweise der Wert **-1** geeigneter sein als die Standardvorgabe **0**. Zur Beurteilung wird ein zehnstufiger Graukeil angezeigt. Bei einer optimalen Einstellung sollten sich alle einzelnen Felder voneinander unterscheiden.

Stellen Sie die Monitorhelligkeit in der Umgebung ein, in der Sie am häufigsten fotografieren. Schießen Sie gern Aufnahmen in der Natur, ist es wenig sinnvoll, die Monitorhelligkeit in Räumen anzupassen.

▶ Stellen Sie die Helligkeit für den Monitor ein.



▶ Auch der Farbton des Monitors lässt sich anpassen.



Nach dem Aufruf der Funktion **Monitorfarbgleich** werden zur Beurteilung rechts neben einem Beispielbild ein Graukeil und ein Farbspektrum angezeigt. Wird die rechte Pfeiltas-

te  gedrückt, ergeben sich rötlich gelbe, also wärme Farben. Das **A** steht für Amber, einen orangefarbenen Ton. Wird die -Taste gedrückt, ergeben sich bläuliche, also kühlere Töne. Mit der oberen  Pfeiltaste verschieben Sie die Tonwerte in Richtung Grün und mit der unteren Pfeiltaste  in Richtung Magenta. Bestätigen Sie die Eingaben jeweils mit der -Taste.

Die Tonsignale deaktivieren

Mit der Funktion **Kamera-Signaltöne** im **System**-Menü  können Sie Signaltöne ein- oder ausschalten. Außerdem gibt es im **Lautstärke**-Untermenü drei Lautstärkegrade. Im letzten Untermenü können Sie zwischen hohen und tiefen Tönen wählen.

Da akustische Signale in vielen Fällen störend wirken können – etwa wenn Sie bei Veranstaltungen fotografieren oder Tiere sowie Menschen ablichten –, ist es empfehlenswert, die Tonsignale zu deaktivieren.

Bei der ersten Option – **Auslösesignal** – sollte allerdings die Standardvorgabe **ON** beibehalten werden, damit Sie den Moment der Auslösung nicht verpassen.



Farbton ändern

Es ist nicht unbedingt empfehlenswert, die Farbe des Monitors anzupassen. Sie könnten dabei einen falschen Eindruck vom späteren Ergebnis erhalten, da das Foto nicht von der Einstellung betroffen ist.

Auslöser

Das Auslösesignal sollten Sie beibehalten. Da die Z 8 keinen Spiegel besitzt – der beim Hochklappen ein Geräusch erzeugen würde –, würden Sie ohne Auslösesignal den Moment der Aufnahme nicht bemerken.

◀ *Es empfiehlt sich, die Tonsignale – außer dem Auslösesignal – zu deaktivieren, da sie häufig stören.*

Individualfunktionen anpassen

Auch auf der **Individualfunktionen**-Registerkarte  ist es empfehlenswert, einige Einstellungen zu überprüfen und Ihren Bedürfnissen anzupassen. Ich liste im Folgenden einige Funktionen auf, die sich bei meiner Arbeit als praktisch erwiesen haben – für Sie persönlich sind vielleicht ganz andere Schwerpunkte wichtig.



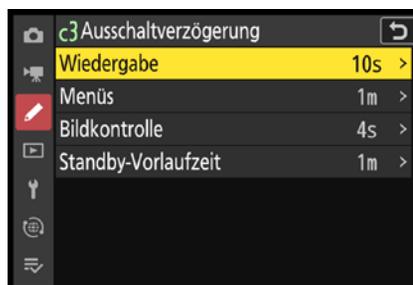
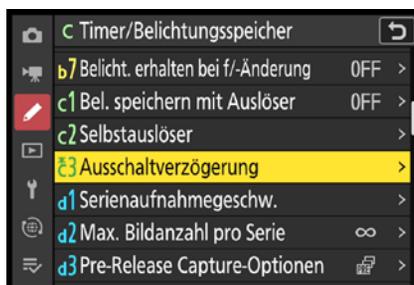
▲ Die Individualfunktionen teilen sich in sieben Unterkategorien auf.

Die verschiedenen Individualfunktionen – die Sie auf der dritten Registerkarte finden – sind in sieben Kategorien unterteilt, die mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet sind. Sie sehen die Ansicht in der nebenstehenden Bildmontage. Drücken Sie nach der Auswahl der Registerkarte die rechte Pfeiltaste , um zu den Individualfunktionen zu wechseln.

Monitorabschaltung

Wechseln Sie zur Individualfunktion  **c3 Ausschaltverzögerung**, die zur Rubrik **Timer/Belichtungsspeicher** gehört. Mit den verschiedenen Funktionen im Untermenü legen Sie fest, nach welcher Dauer die Kamera in den unterschiedlichen Bereichen automatisch abgeschaltet wird, wenn Sie sie nicht verwenden. So lassen sich unterschiedliche Ausschaltzeiten für die Bildkontrolle oder die Anzeige der Menüs einstellen, um Strom zu sparen. Sie sollten möglichst kurze Zeiten einstellen, da der Akku bei einer spiegellosen Kamera naturgemäß stärker beansprucht wird.

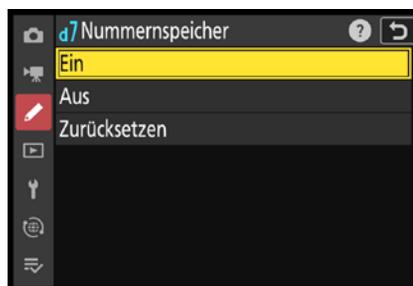
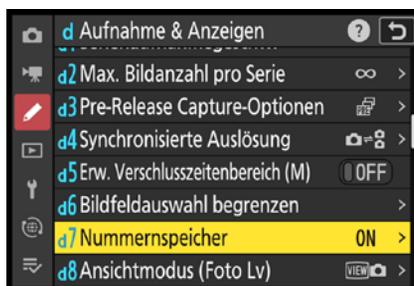
► Stellen Sie in den jeweiligen Untermenüs möglichst kurze Zeiten ein, um Energie zu sparen.



Die Bildnummerierung

Für die Individualfunktion  **d7 Nummernspeicher** sollten Sie **Ein** wählen.

► Nutzen Sie diese Option, um eine fortlaufende Nummerierung einzustellen.



Damit werden die Fotos fortlaufend durchnummeriert, unabhängig davon, ob die Speicherkarte neu formatiert oder eine andere Speicherkarte eingesetzt wird. Ist die Option **Aus** aktiviert, beginnt die Nummerierung wieder bei 0001.

Gitterlinien aktivieren

Die Funktion **d15 Gittertyp** ist ebenfalls sehr nützlich. Haben Sie diese Option aktiviert, werden im Sucher und auf dem Monitor Gitternetzlinien angezeigt, die Sie für ein sauberes Ausrichten der Kamera nutzen können. Das ist beispielsweise bei Architekturaufnahmen wie dem Beispielbild, das Sie auf der nächsten Seite sehen, hilfreich.

Welche Informationen angezeigt werden sollen, legen Sie mit der Individualfunktion **d17 Individ. Monitorarst. b. Aufnahme** fest. Hier bestimmen Sie die Informationen, die bei mehrmaligem Drücken der **DISP**-Taste angezeigt werden. Wählen Sie beispielsweise die Option **Anzeige 1** – also die Standardansicht. Drücken Sie die rechte Pfeiltaste **➤** des Multifunktionswählers, um zu den Optionen zu wechseln. Scrollen Sie in der Liste nach unten bis zum Eintrag **Gitterlinien** und aktivieren Sie diese Option mit der **OK**-Taste. Bestätigen Sie die Angaben jeweils mit der **MENU**-Taste.



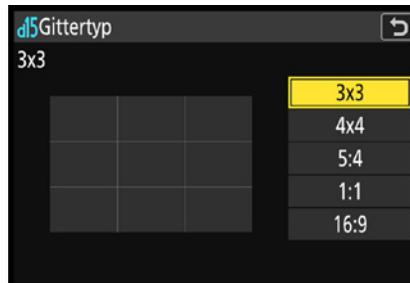
Dubletten

Das fortlaufende Durchnummerieren der Bilder ist wichtig, damit nach der Übertragung auf den Rechner keine Namensdubletten entstehen. Zusätzlich können Sie durch diese Art der Nummerierung auch immer gleich sehen, wie viele Bilder Sie insgesamt mit der Nikon Z 8 aufgenommen haben.

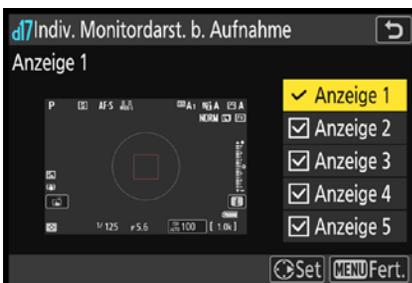


Anzeigen

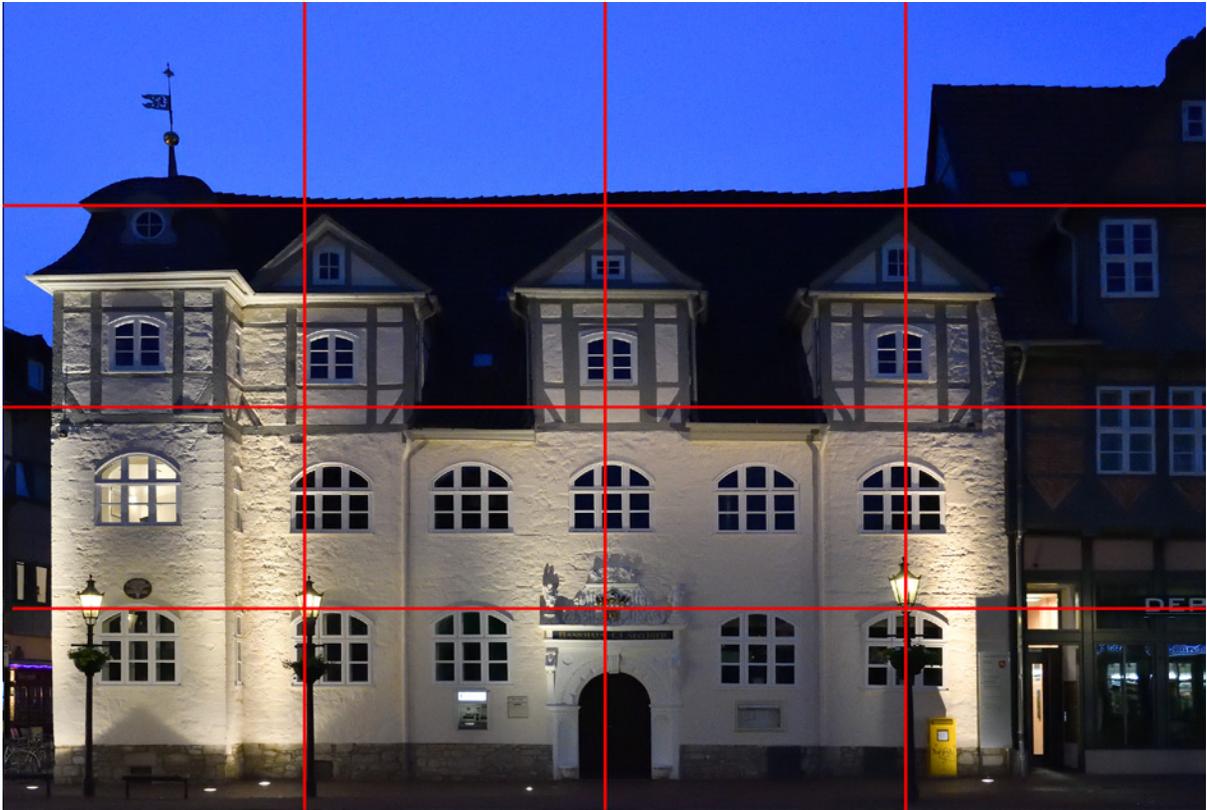
Durch mehrfaches Drücken der **DISP**-Taste erreichen Sie unterschiedliche Anzeigen mit verschiedenen Darstellungen der Optionen. Welche Optionen für die jeweilige Ansicht genutzt werden sollen, können Sie mit der Individualfunktion **d17** frei festlegen. Hier können Sie auch bestimmen, welche der Anzeigen eingeblendet werden sollen.



◀ Stellen Sie die Art des Gitters ein.



◀ Legen Sie fest, dass das Gitter angezeigt werden soll. Im links gezeigten Hauptmenü bestimmen Sie auch, welche Anzeigen eingeblendet werden sollen.



24 mm | f/5 | 1/100 s | ISO 6400 | Freihandaufnahme

▲ Das Einblenden der Gitterlinien ist sinnvoll, um Bilder präzise gerade auszurichten, da die Ergebnisse ansonsten »unprofessionell« wirken.

Sie können die verschiedenen Ansichten der **DISP**-Taste übrigens getrennt für den Sucher und den Monitor anpassen. So könnten Sie beispielsweise den virtuellen Horizont oder die Gitterlinien zum Ausrichten auf dem Monitor anzeigen, im Sucher aber nicht.

Die Sucheranzeigen werden mit der Individualfunktion **d18** *Indiv. Sucherdarst. b. Aufnahme* konfiguriert.

Funktionstasten belegen

Rechts neben dem Bajonett finden Sie der Z 8 zwei weitere Tasten: **Fn1** und **Fn2**. Zudem gibt es auf der Rückseite die **Fn3**-Taste. Diese Tasten können mit einer Vielzahl von Funktionen belegt werden. Nutzen Sie eine Funktion, die Sie sehr häufig benötigen. Damit sparen Sie sich den Umweg über das Menü. Die verfügbaren Funktionen zum Anpassen verschiedener Tasten erreichen Sie über die Option **f2 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)** in der **Bedienelemente**-Rubrik.



◀ Wählen Sie in dieser Übersicht die Taste aus, die Sie mit einer neuen Funktion belegen wollen.

Wählen Sie die Option **Fn1** oder **Fn2** im Menü aus. Wenn Sie beispielsweise nur gelegentlich ein RAW-Bild aufnehmen wollen, bietet es sich an, die Option **+ NEF (RAW)** einzustellen. Dann wird neben der JPEG-Variante auch ein RAW-Bild aufgenommen.

Interessant ist die im folgenden mittleren Bild hervorgehobene Funktion. Aktivieren Sie sie, wird die erste Funktion der Registerkarte **MEIN MENÜ** genutzt – so haben Sie Zugriff auf sämtliche Menüfunktionen.

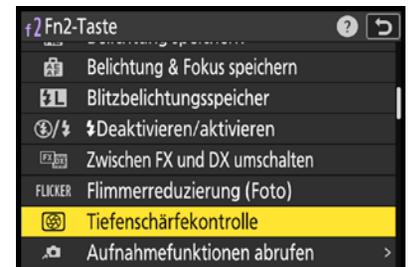
Standardmäßig ist die **Fn1**-Taste mit der Wahl der **Aufnahmekonfiguration** belegt, die **Fn2**-Taste mit der Wahl des Bildfelds. Sie können für die **Fn2**-Taste die Option **Tiefenschärfekontrolle** einstellen, um so die fehlende »Abblendtaste« zu erhalten, die hilft, die Schärfentiefe zu überprüfen.



Weitere Funktionen

Die **Fn1**-Taste kann auch mit einer Funktion belegt werden, die sich auswirkt, wenn Sie die Taste drücken und ein Einstellrad drehen. Sie finden diese Optionen in der Liste nach dem Eintrag **Drücken & Einstellräder**.

▼ Legen Sie in diesem Menü die Funktion fest, die beim Drücken einer Funktionstaste ausgeführt werden soll.



1.9 Bilder aufnehmen und betrachten

Um ein Motiv automatisch scharf zu stellen, drücken Sie den Auslöser **1** halb durch. Neben der Schärfemessung wird dabei auch die passende Blende-Verschlusszeit-Kombination für eine korrekte Belichtung eingestellt. Zum Auslösen wird der Auslöser anschließend ganz durchgedrückt.



◀ Tippen Sie auf den Auslöser, um zu fokussieren, und drücken Sie ihn zum Auslösen ganz durch.



Bildkontrolle

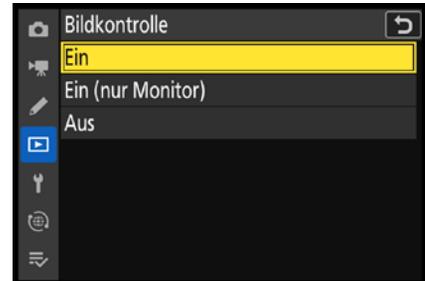
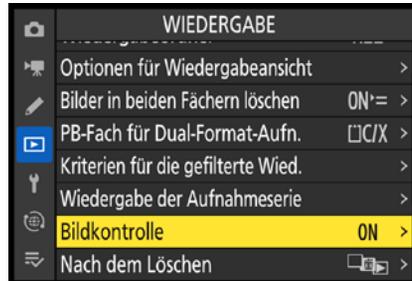
Standardmäßig ist die Bildkontrolle übrigens deaktiviert. Sie können sich dann das Bild mit der Wiedergabetaste anzeigen lassen.

Das Ergebnis begutachten

Wenn im **Wiedergabe**-Menü  unter der Funktion **Bildkontrolle** die Option **Ein** aktiviert wurde – was standardmäßig nicht der Fall ist –, wird das Foto nach der Aufnahme für die voreingestellte Dauer angezeigt, sodass eine Kontrolle möglich ist.

Im **Bildkontrolle**-Untermenü können Sie festlegen, ob das Bild in Sucher und Monitor oder nur im Monitor angezeigt werden soll. Standardmäßig ist die **Aus**-Option eingestellt, bei der das Bild nach der Aufnahme nicht angezeigt wird.

▶ Legen Sie in diesem Untermenü fest, ob das Bild nach der Aufnahme zur Kontrolle angezeigt werden soll.



Wenn Sie viele Bilder direkt nacheinander aufnehmen wollen, ist es sinnvoll, diese nicht im Sucher anzuzeigen zu lassen, da das beim Fotografieren von Serienaufnahmen eher störend ist. Sie könnten dann die zweite oder dritte Option wählen.

Unten im Bild  werden der Ordner, in dem das Bild gespeichert wurde, sowie der Name und das Aufnahmedatum des Bilds angezeigt. Außerdem sehen Sie dort die Qualitätseinstellungen. Die Bildnummer der Aufnahmesession wird oben rechts angezeigt.



◀ Im Wiedergabemodus werden in der Fußzeile unterschiedliche Informationen angezeigt.



Touchbedienung

Bei der Touchbedienung der Z 8 können Sie durch Wischen zwischen den Bildern navigieren. Um ein Bild zu vergrößern, spreizen Sie die Finger. Um die Bildübersicht anzuzeigen, ziehen Sie die Finger zusammen.

Sie können weitere Bildinformationen abrufen, wenn Sie die untere Pfeiltaste des Multifunktionswählers  oder die **DISP**-Taste drücken. Rechts wird nach zweimaligem Drücken der Taste das Histogramm angezeigt – das sehen Sie nachfolgend im linken Bild. Unten sehen Sie die relevantesten Aufnahme­daten in einer Übersicht. Drücken Sie die Taste mehrfach, wird das gesamte Bild angezeigt, und die Aufnahme­daten werden darunter eingebledet. Das zeigt das folgende rechte Bild.



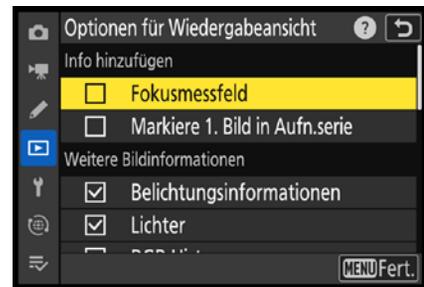
◀ Wird der Multifunktionswähler oben gedrückt, werden erweiterte Informationen angezeigt. Sie können auch die **DISP**-Taste nutzen.

Informationen bei der Wiedergabe

Welche zusätzlichen Informationen angezeigt werden sollen, wird mit der Funktion *Optionen für Wiedergabeansicht* auf der *Wiedergabe*-Registerkarte  festgelegt. Standardmäßig sind alle Optionen für die Wiedergabeansicht deaktiviert.

Daher sollten Sie im Menü vor der ersten Fototour festlegen, welche Darstellungen Sie benötigen. Es spricht nichts dagegen, fast alle Optionen zu aktivieren. Alle mit einem Haken versehenen Informationen werden danach bei der Wiedergabe angezeigt.

► Legen Sie in diesem Menü die Optionen fest, die angezeigt werden sollen.



Aufnahmedaten

Die Aufnahmedaten erstrecken sich über sieben Menüseiten. Wenn Ihnen das mehrfache Blättern zu viel wird, können Sie diese Option im Menü *Optionen für Wiedergabeansicht* deaktivieren.

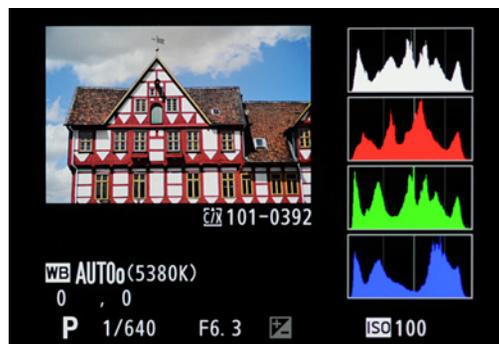
Die Metadaten erstrecken sich über sieben Menüseiten. Hier werden die wichtigsten Infos zum aktuellen Bild angezeigt. Das nachfolgende Bild zeigt die erste Seite der Optionen.



◀ Hier sehen Sie die erste Seite der Metadaten.

Das Histogramm einsetzen

Mit dem RGB-Histogramm wird die Verteilung der Tonwerte überprüft. Es kann beispielsweise zur Beurteilung einer Fehlbelichtung verwendet werden. Rechts und links sollten keine größeren leeren Bereiche zu sehen sein, wenn das Foto korrekt belichtet wurde.



◀ Wird der Multifunktionswähler oben gedrückt, werden erweiterte Informationen – wie beispielsweise die Histogramme – angezeigt.

Im Histogramm werden links die Häufigkeiten der dunklen Tonwerte angezeigt, rechts die der hellen. Je höher der »Tonwertberg« ist, umso häufiger kommt der betreffende Tonwert vor. Die Tonwerte werden außerdem für jeden der drei Farbkanaäle Rot, Grün und Blau grafisch dargestellt.

Überbelichtungen prüfen

Um zu überprüfen, ob ein Bild überbelichtet ist, dient die **Lichter**-Option. Damit werden alle potenziell überbelichteten Stellen mit einer schwarzen, blinkenden Markierung **1** hervorgehoben.

Die Beurteilung der Lichterbereiche ist wichtig, da bei Überbelichtung keine nachträglichen Korrekturen per Bildbearbeitung möglich sind. Zu dunkel geratene Bilder lassen sich mit einem Bildbearbeitungsprogramm oft noch retten, ausgefresene Lichterbereiche dagegen nicht.



▲ Überbelichtete Partien werden blinkend hervorgehoben.

Mehrere Bilder anzeigen

Um eine Übersicht der aufgenommenen Fotos zu erhalten, können Sie sich mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen lassen. Drücken Sie dazu die Bildindextaste **7**. Sie können entweder vier, neun oder 72 Fotos gleichzeitig anzeigen – Sie sehen nachfolgend zwei Beispiele.

Das Scrollen innerhalb der Bilder erfolgt mit den Pfeiltasten **4**, **5**, **6**, **7** des Multifunktionswählers. Wurden viele Bilder aufgenommen, fällt so das Navigieren leicht.

Das aktuell ausgewählte Bild wird mit einem gelben Rahmen hervorgehoben **1**. Videofilme werden durch einen Filmstreifen symbolisiert.



◀ Mit der Bildindextaste können Sie die Anzahl der angezeigten Miniaturbilder variieren.

Rechts unten wird beim Indexbild die Bildnummer ② eingeblendet. Nutzen Sie die Touchbedienung, können Sie über die Miniaturbilder ziehen, um in der Liste zu navigieren. Tippen Sie dann das gewünschte Bild an.

Vergößerte Darstellungen betrachten

Damit man das aufgenommene Foto genau beurteilen kann, bietet die Nikon Z 8 die Möglichkeit einer Ausschnittvergrößerung. Je nachdem, wie groß das Foto aufgenommen wurde, kann es 16- oder 32-fach vergrößert angezeigt werden. Bei der mittleren Bildgröße ist maximal eine 24-fache Vergrößerung möglich. So lassen sich auch feine Details gut beurteilen. Drücken Sie zur Vergrößerung die Lupentaste 🔍.

► Vergrößern Sie die Darstellung, um Details begutachten zu können.



Rückkehr

Wenn Sie von einer Bildübersicht oder einer vergrößerten Darstellung wieder zur Originalgröße wechseln wollen, drücken Sie einfach die OK-Taste. Bei der Touchbedienung tippen Sie doppelt auf das betreffende Miniaturbild.

Natürlich ist die exakte Beurteilung erst nachträglich am Computer möglich – aber der Einsatz der extremen Vergrößerung kann Ihnen helfen, Details eines Fotos genauer zu analysieren.

Der ausgezeichnete Monitor der Z 8 hilft übrigens auch im Freien durch seine Größe und den möglichen Betrachtungswinkel – bei anderen Spiegelreflex-Nikon-Modellen ist das deutlich schwieriger.

Falls ein Betrachten auf dem Monitor wegen zu hellen Umgebungslichts dennoch schwierig ist, können Sie das Bild natürlich auch im Sucher begutachten. Das ist ebenfalls einer der Vorteile der spiegellosen Nikon-Z-Kameramodelle.

Drücken Sie die Taste mit dem Lupensymbol 🔍 links neben dem Monitor so oft, bis die gewünschte Ausschnittvergrößerung zu sehen ist, oder spreizen Sie bei der Touchbedienung die Finger.

Mit den Pfeiltasten des Multifunktionswählers , , ,  kann in dieser Darstellung der Bildausschnitt verschoben werden. Bei der Touchbedienung tippen Sie einfach auf die betreffende Stelle.

Um die Ansichtsgröße wieder zu reduzieren, drücken Sie mehrfach auf die Taste mit dem Symbol der Verkleinerungslupe  oder ziehen in der Touchbedienung die Finger zusammen. Um die Vergrößerungsansicht zu beenden, drücken Sie einfach die Mittelstaste des Multifunktionswählers .

Schlechte Bilder löschen

Bilder, die misslungen sind oder Ihnen nicht gefallen, löschen Sie im Wiedergabemodus ganz einfach durch Drücken der Taste mit dem Mülleimersymbol , die Sie links neben dem Sucher finden .

Erst nach dem Bestätigen einer Sicherheitsabfrage – die Sie in der folgenden Abbildung sehen –, wird das Foto, das aktuell auf dem Monitor angezeigt wird, mit der Taste mit dem Mülleimersymbol  gelöscht.

Brechen Sie den Vorgang mit der -Taste ab, wenn das Bild nicht gelöscht werden soll, oder tippen Sie kurz auf den Auslöser, denn damit beenden Sie den Wiedergabemodus. Bei der Touchbedienung tippen Sie einfach auf die beiden Symbole zum Abbrechen oder Bestätigen.



◀ Nach einer Sicherheitsabfrage können Bilder gelöscht werden.



▲ Drücken Sie im Wiedergabemodus diese Taste, wenn Sie Bilder löschen wollen.



Schutz

Wenn Sie Bilder mit der -Taste geschützt haben, können diese erst nach dem Aufheben des Schutzes gelöscht werden. Die Möglichkeit des Schützens besteht nur im Wiedergabemodus.



A close-up photograph of several long, narrow green grass blades. The blades are in sharp focus in the foreground, while the background is softly blurred, creating a sense of depth. The lighting is natural, highlighting the texture and vibrant green color of the grass.

Die Belichtungs- automatiken nutzen

Wenn Sie sich um möglichst wenig kümmern und schnell beeindruckende Fotos schießen wollen, verwenden Sie einfach die verschiedenen Automateinstellungen, die die Z 8 anbietet. Nikon hat die Art der Belichtungsmessung an seine früheren Spiegelreflexkameras angepasst. Sie haben dabei diverse Eingriffsmöglichkeiten. In vielen Fällen werden Sie damit gute Ergebnisse erzielen. Wie es am besten klappt, erfahren Sie in diesem Kapitel.



Vollautomatik

Die High-End-Modelle von Nikon bieten traditionell weder Motivprogramme noch eine Vollautomatik an, da die Fotografen, die mit diesen Kameras angesprochen werden, diese Optionen meist nicht einsetzen.

2.1 Automaten für die Belichtung

Die Nikon Z 8 stellt im Gegensatz zu Einsteigerkameras keine Motivprogramme bereit. Einsteigermodelle bieten spezielle Motivprogramme, um beispielsweise Porträt- oder Sportaufnahmen zu machen. Einige Z-Modelle besitzen auch eine Vollautomatik. Wer über den Einsteigerstatus hinausgewachsen ist, wird diese Aufnahmeautomatiken meist nicht mehr nutzen, um besser in die Einstellungen eingreifen zu können.

Die Nikon Z 8 bietet neben der Programmautomatik eine Zeit- und eine Blendenautomatik an. Außerdem lassen sich die Einstellungen manuell vornehmen, was für Spezialaufgaben nützlich ist. Für engagierte Fotografen reichen diese elementaren Belichtungsautomatiken völlig aus, um zu beeindruckenden Ergebnissen zu kommen. Für Objektive ohne Prozessorsteuerung steht neben der manuellen Belichtungsmessung nur die Zeitautomatik zur Verfügung. Der Vorteil der Weiterverwendungsmöglichkeit älterer Objektive wiegt die Nachteile der eingeschränkten Funktionen auf.

2.2 Die Programmautomatik nutzen

Wenn Sie beispielsweise bei Schnappschüssen schnell aufnahmebereit sein wollen, bietet sich die Programmautomatik an, die in den meisten Fällen zu einer optimalen Belichtung führt. Hierbei ermittelt die Kamera die passende Belichtungszeit und die Blende selbstständig. Um die Belichtungsmessart einzustellen, drücken Sie die **MODE**-Taste **2** und drehen das hintere Einstellrad .



▲ Die eingestellte Belichtungsmessart wird auch im OLED-Display angezeigt.



◀ Mit dieser Taste legen Sie die Belichtungsmessart fest.

Der aktuelle Modus wird auf dem Monitor links oben **3** und im OLED-Display **1** angezeigt. Die Programmautomatik wird mit **P** gekennzeichnet.

Die Belichtung korrigieren

Sie müssen die von der Nikon Z 8 vorgeschlagene Belichtung nicht unbedingt übernehmen. Es gibt verschiedene Situationen, die eine andere Belichtung erfordern – ein Sonnenuntergang sei als ein mögliches Beispiel genannt. Häufig ist hierbei eine leichte Unterbelichtung geeignet. Auch reflektierende Oberflächen können Belichtungsprobleme bereiten. Sie müssen nicht unbedingt zu einer anderen Belichtungsautomatik greifen, um diesem Problem zu begegnen.

Drücken Sie die Korrekturtaste  rechts unter dem Ein-/Auswechsler **1**. Drehen Sie dann eines der beiden Einstellräder ,  nach links, wenn das Bild unterbelichtet werden soll. Das wird mit negativen Werten symbolisiert. Mit einer Rechtsdrehung erreichen Sie eine Überbelichtung, die mit einem Pluszeichen vor dem Wert gekennzeichnet wird.

Die Aufnahmen können um maximal fünf Blendenstufen unter- oder überbelichtet werden – eine sehr große Spanne, die Sie wohl in den seltensten Fällen ausschöpfen werden. Im Videomodus ist eine Korrektur um drei Blendenstufen möglich. Wird eine Belichtungskorrektur verwendet, wird der Wert der Belichtungskorrektur in einer Belichtungsskala am rechten Rand angezeigt – Sie sehen das nachfolgend.



◀ Am Eintrag in der Fußzeile kann die Korrektur abgelesen werden. Außerdem sehen Sie rechts eine Korrekturskala.



▲ Hier wurde die Programmautomatik eingestellt.



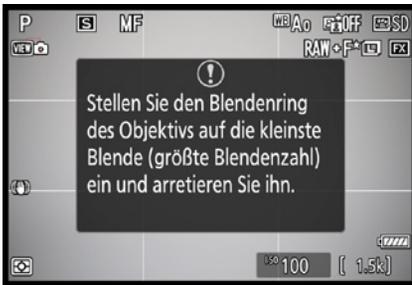
▲ Wenn Sie die Belichtung korrigieren wollen, drücken Sie diese Taste.

Blendeneinstellungen

Verwenden Sie zum Beispiel aktuelle G-AF-Nikkore mit dem FTZ-Adapter, können Sie die Blende nicht mehr am Objektiv

einstellen, dazu dient – beispielsweise im manuellen Belichtungsmodus – das vordere Einstellrad . Die Kontrolle des eingestellten Werts erfolgt über den Sucher oder Monitor. Ist bei den Objektiven noch ein Blendenring vorhanden, muss beim Einsatz der Programmautomatik die kleinste Blende (der größte Blendenwert) eingestellt werden ① – andernfalls wird der Auslöser gesperrt, und auf dem OLED-Display erscheint die Fehlermeldung *fEE*.

Die meisten derartigen Objektive stellen eine Arretierung zur Verfügung, sodass die Blende beim Arbeiten nicht versehentlich auf einen niedrigeren Blendenwert zurückgedreht werden kann.



▲ Wurde nicht der größte Blendenwert eingestellt, erscheint auf dem Monitor diese Fehlermeldung.

► Stellen Sie den größten Blendenwert ein.



Objektivdaten

Setzen Sie ein älteres Objektiv ohne CPU mit dem FTZ-Adapter ein, wird die Blende – bei der Zeitautomatik – wie in vergangenen analogen Zeiten am Blendenring des Objektivs eingestellt. Ältere Objektiv-Schmuckstücke sind also auch weiterhin einsetzbar.

Für eine möglichst genaue Belichtungsmessung und den Bildstabilisator sollte man der Z 8 Brennweite und Lichtstärke des eingesetzten Objektivs mitteilen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor: Im *System*-Menü  – das ist die fünfte

Registerkarte – finden Sie die Funktion *Daten für Objektive ohne CPU*. Geben Sie hier die Objektivdaten ein. Sie können übrigens die Daten für insgesamt 20 verschiedene Objektive angeben. Wählen Sie im ersten Feld die entsprechende Objektivnummer aus.

Stellen Sie die Brennweite des verwendeten Objektivs ein. Angaben von 6 bis 4000 mm sind möglich. Falls Sie ein Zoomobjektiv verwenden, kann die Kamera aber die verschiedenen Brennweiten nicht automatisch erkennen – Sie müssen dann gegebenenfalls mehrere Eingaben mit den unterschiedlichen Brennweiten vornehmen.

Geben Sie die Lichtstärke des Objektivs ein. Hier sind Werte von f/1.2 bis f/22 möglich. Sollte der gewünschte Wert nicht verfügbar sein, wählen Sie den ähnlichsten Wert.



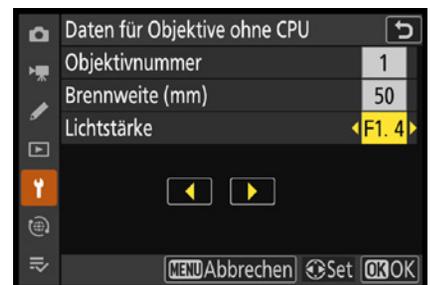
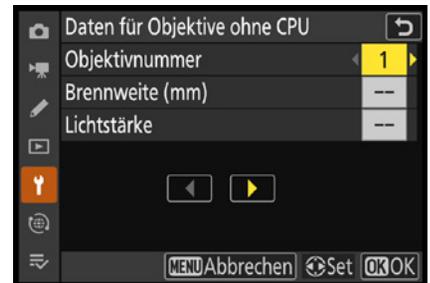
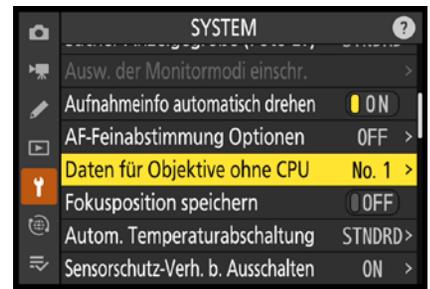
Vorteile

Die Angabe des verwendeten Objektivs bringt weitere Vorteile: So können Sie die Matrixmessung verwenden, und die Objektivdaten werden mit in die Exif-Informationen aufgenommen. Das erweist sich als nützlich, weil die Werte bei der späteren Bildbeurteilung helfen können, um etwaige Fehlbelichtungen zu analysieren.

Die Programmverschiebung nutzen

Die vorgeschlagene Blende-Verschlusszeit-Kombination kann jederzeit durch das sogenannte Shiften (auch Programmverschiebung genannt) verändert werden.

1. Drehen Sie das hintere Einstellrad , um eine andere Kombination zu wählen.
2. Beobachten Sie im Sucher oder Monitor, wann die gewünschte Kombination angezeigt wird. Ein -Symbol rechts neben dem **P**  symbolisiert im Sucher und auf dem Monitor die Programmverschiebung.
3. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, die Programmverschiebung zu deaktivieren. Drehen Sie beispielsweise das hintere Einstellrad , bis das Sternchen neben dem **P**-Symbol in Sucher und Monitor wieder verschwindet.



▲ Sie können die Daten für bis zu 20 Objektive einstellen. Legen Sie die Brennweite und die Lichtstärke in diesen Feldern fest.



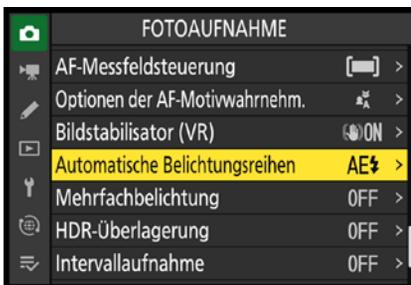
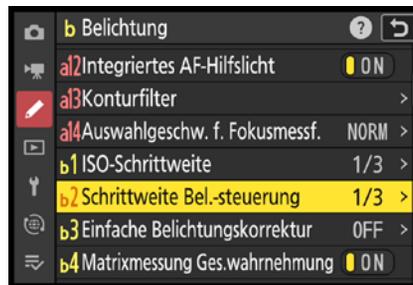
▲ Hier wurde die Programmverschiebung genutzt.

4. Wird eine andere Belichtungssteuerung gewählt oder die Kamera aus- und wieder angeschaltet, wird die Programmverschiebung ebenfalls deaktiviert.
5. Auch wenn die Individualfunktion **b2 Schrittweite Bel.-steuerung** verändert wird, gilt die Programmverschiebung nicht mehr. Die Individualfunktion **b2** verwendet man, um die Schrittweite der Belichtungswerte anzupassen.
6. In der Praxis hat sich die Variante bewährt, die Kamera kurz aus- und wieder einzuschalten – das geht am schnellsten.

Die Schrittweite ändern

Standardmäßig sind $\frac{1}{3}$ -Korrekturstufen vorgegeben. Sie können mit der Individualfunktion **b2 Schrittweite Bel.-steuerung** alternativ auch halbe oder ganze Stufen einstellen, wie es bei älteren Kameras üblich war. Es ist Geschmackssache, welche Variante Ihnen mehr zusagt.

► Legen Sie für die Belichtungssteuerung und die Belichtungskorrektur die Schrittweite fest.



▲ Stellen Sie mit dieser Funktion Belichtungsreihen ein.

Belichtungsreihen

Eine weitere Möglichkeit, die Belichtung zu variieren, steht Ihnen mit der Belichtungsreihe zur Verfügung – auch Bracketing genannt. Dabei werden mehrere Bilder mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen. Bei jedem Drücken des Auslösers wird dann ein Bild mit einer leicht veränderten Belichtung aufgenommen. Sie müssen also mehrfach auslösen, um die Belichtungsreihe zu komplettieren.

Belichtungsreihen eignen sich gut, wenn Sie entweder keine Zeit haben, die Belichtung zu kontrollieren, oder wenn die Beurteilung der Belichtungssituation schwerfällt. Mit der Funktion **Automatische Belichtungsreihen** auf der **Foto-**

aufnahme-Registerkarte  wird festgelegt, worauf sich die Korrektur beziehen soll – standardmäßig ist hier die Option **Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe** aktiviert. Diese Standardvorgabe sollten Sie beibehalten, um auch beim Blitzen Korrekturwerte zu nutzen. Sie sehen die Option rechts.

Um die Einstellungen für die Belichtungsreihe vorzunehmen, nutzen Sie die Optionen im unteren Bereich des Hauptmenüs. Wechseln Sie mit der linken Pfeiltaste  des Multifunktionswählers zurück zum Hauptmenü.

Die erste Option wird zum Einstellen der Anzahl der Aufnahmen verwendet. Sie sehen die Auswirkungen anhand der Skala in der Fußzeile . Für den Umfang der Belichtungsreihe haben Sie viele verschiedene Möglichkeiten.

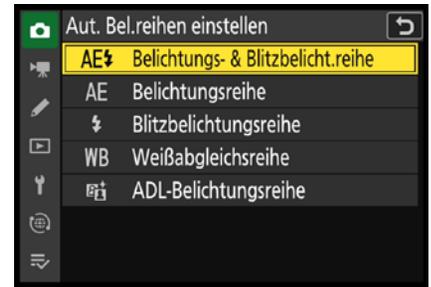
Drehen Sie das hintere Einstellrad  nach rechts, um drei, fünf, sieben oder neun Bilder einzustellen. So werden die Fotos im Maximalfall bis zu vier Blendenstufen unter- und überbelichtet.

Wird das Einstellrad  von der Nullstellung ausgehend nach links gedreht, erhalten Sie die Option, zwei oder drei Bilder nur unter- oder überzubelichten. Stellen Sie beispielsweise die Option **-3F** ein, werden zusätzlich zum normal belichteten Bild zwei unterbelichtete Varianten aufgenommen. Bei der Einstellung **+2F** wird neben der Normalbelichtung noch ein überbelichtetes Foto aufgenommen.

Diese Variante ist in den Situationen sehr nützlich, in denen Sie zwar wissen, dass eine Unter- oder Überbelichtung nötig ist, aber die genaue Stärke nicht einschätzen können.

Nacht- oder Sonnenuntergänge sind Beispiele dafür, wie das Beispiel auf der nächsten Seite. Die Kamera versucht, ein »normal helles« Bild zu erstellen – was natürlich nicht erwünscht ist. Die Dunkelheit soll ja erhalten bleiben.

Gegenlichtaufnahmen sind ein gegenteiliges Beispiel. Dabei ermittelt die Kamera »viel zu helle Werte« und versucht, mit einer entsprechend kurzen Belichtungszeit gegenzusteuern. Deshalb ist oft eine leichte Aufhellung per Belichtungskorrektur nötig – es sei denn, Sie wollen Silhouetten im Vordergrund erzeugen.



▲ Dies ist die Standardvorgabe.



▲ Legen Sie mit dieser Funktion die Anzahl der Bilder der Belichtungsreihe fest.



Ein Ritual nutzen

Da die Belichtungsreihe so lange aktiviert bleibt, bis Sie sie wieder deaktivieren, sollten Sie sich angewöhnen, sie nach der Aufnahme gleich wieder zu deaktivieren. So sind sie später vor unangenehmen Überraschungen sicher. Nur wenn Sie wissen, dass Sie gleich weitere Belichtungsreihen erstellen wollen, kann die Einstellung beibehalten werden.



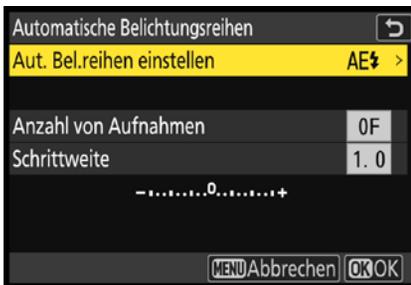
Addition von Werten

Wurde neben der Belichtungsreihe auch eine Belichtungskorrektur eingestellt, werden die Werte addiert.



500 mm | f/8 | 1/750 s | ISO 100 | -1 EV

▲ Bei schwierigen Aufnahmesituationen – wie beispielsweise Sonnenuntergängen – können Sie die Möglichkeiten der Belichtungsreihe nutzen.



▲ Mit der Einstellung **0F** deaktivieren Sie die Belichtungsreihe wieder.

Mit der zweiten Option stellen Sie ein, wie groß die Belichtungsänderungen sein sollen. 0,3, 0,7 und eine Blendenstufe sowie zwei und drei Blendenstufen stehen dabei zur Auswahl.

Haben Sie einen anderen Wert als 0 eingestellt, wird das **BKT**-Symbol  auf dem Monitor über der Belichtungsskala und im Sucher angezeigt. Die Korrekturstufe sehen Sie ebenfalls in der Belichtungsskala .

Um die Belichtungsreihe wieder zu deaktivieren, verwenden Sie einfach den Wert **0F** für die Anzahl der Aufnahmen. Der Wert der Korrekturstufe spielt dabei keine Rolle. Er bleibt für den nächsten Einsatz erhalten. Bestätigen Sie die Eingaben mit der **OK**-Taste.

Wenn Sie nach dem Auslösen wissen wollen, wie viele Schritte bis zum Komplettieren der Belichtungsreihe noch nötig sind, reicht ein Blick auf den Monitor. Die Aufnahmen, die bereits geschossen wurden, werden nämlich nicht mehr mar-

kiert. Außerdem können Sie es am Wert über dem Bild ablesen. Wurde beispielsweise das erste Bild einer Dreier-Serie bereits aufgenommen, fehlt die mittlere Markierung für das normal belichtete Bild ②, das ja zuerst abgearbeitet wird. Sie sehen das in der folgenden rechten Abbildung.



◀ Im rechten Bild wurde das erste Foto der Belichtungsreihe bereits aufgenommen.

BKT-Taste

Sie können die Belichtungsreihe auch einstellen, indem Sie die **BKT**-Taste ① drücken. Sie sehen dann auf dem Monitor die rechts gezeigte Ansicht, in der Sie die Einstellungen vornehmen. In der oberen Zeile wird der Schritt der Aufnahmen mit dem vorderen Einstellrad festgelegt und in der unteren Zeile die Anzahl der Aufnahmen mit dem hinteren Einstellrad. Die Einstellung für die Art der Belichtungsreihe lässt sich aber nur im Menü vornehmen.



◀ Sie können auch mit dieser Taste eine Belichtungsreihe einstellen.



▲ In dieser Ansicht werden die Einstellungen vorgenommen.

Belichtungsmesswertspeicher

Bei der mittenbetonten Belichtungsmessung wird die Belichtung im Zentrum des Bilds ermittelt. Befindet sich das Motiv nicht in der Bildmitte, könnte es zu Fehlbelichtungen kom-



Vorsicht

Achten Sie darauf, auf den Sub-Wähler nur zu drücken. Bewegen Sie ihn, wird nämlich das Autofokussmessfeld gewechselt. Dass die Belichtung gespeichert wurde, erkennen Sie am **AE-L**-Symbol im Sucher und auf dem Monitor.



◀ Dies ist der Sub-Wähler.

Um den Belichtungswert zu speichern, visieren Sie das Motiv an, das korrekt belichtet werden soll, und drücken dann den Sub-Wähler . Schwenken Sie die Kamera auf den gewünschten Bildausschnitt, während Sie den Sub-Wähler gedrückt halten. Lösen Sie erst dann aus.

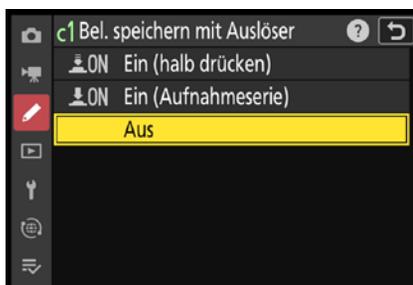
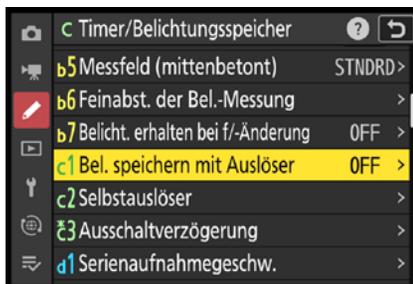
Da damit standardmäßig neben den Belichtungseinstellungen auch die Scharfstellung gespeichert wird, darf sich das zu fotografierende Objekt nicht bewegt haben.

Bei der Programmautomatik werden mit dieser Option Verschlusszeit und Blende gespeichert, bei der Blendenaomatik dagegen nur die Belichtungszeit, bei der Zeitautomatik nur die Blende.

Belichtungsspeicher

Die Individualfunktionen bieten eine weitere Option der Belichtungsspeicherung. Rufen Sie die Individualfunktion **c1 Bel. speichern mit Auslöser** auf.

Hier finden Sie die Option **ON Ein (halb drücken)**. Ist diese eingestellt, wird die Belichtung auch dann gespeichert, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken. So sparen Sie sich den Umweg über den Sub-Wähler. Es ist durchaus zu empfehlen, statt der Standardeinstellung **Aus** die erste Option zu aktivieren. Mit der Option **ON Ein (Aufnahmeserie)** wird die Belichtung gespeichert, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken, was für Serienaufnahmen nützlich ist.



▲ Speichern Sie die Belichtung mit dem Auslöser.

Die Mitteltaste des Sub-Wählers anpassen

Mit der Individualfunktion **f2 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)** lassen sich die Funktionen der Mitteltaste des Sub-Wählers anpassen. Navigieren Sie mit dem Multifunktionswähler zur rechts im oberen Bild gezeigten Option, mit der Sie die Funktionalität ändern können. Drücken Sie die **OK**-Taste.

In dem im unteren Bild gezeigten Menü können Sie eine Option auswählen. Standardmäßig werden beim Drücken der Mitteltaste des Sub-Wählers Entfernung und Belichtung gespeichert. Alternativ kann die Taste so belegt werden, dass nur die Entfernung oder nur die Belichtung gespeichert wird – wie rechts im unteren Bild zu sehen. Mit der Option **Bel. speich. ein/aus (Reset)** bleibt die Belichtung nach dem Tastendruck gespeichert, bis die Taste erneut gedrückt oder der Auslöser betätigt wird.

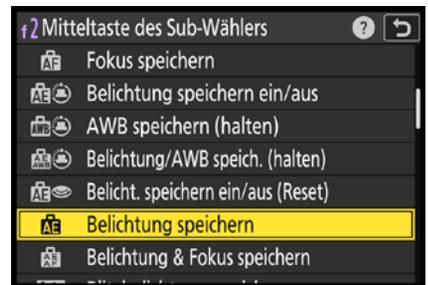
Mit **Belichtung speichern ein/aus** bleibt die Belichtungs-
speicherung auch nach dem Auslösen erhalten. Diese Möglichkeit ist sinnvoll, wenn mehrere Aufnahmen nacheinander geschossen werden sollen, die die gleichen Korrekturen erfordern.

Zusätzlich zu diesen Funktionen werden in diesem Menü diverse weitere Optionen zur Zuordnung angeboten – so können Sie die Mitteltaste beispielsweise wie eine Abblende-
taste nutzen, wenn Sie die Option **Tiefenschärfekontrolle** einstellen.

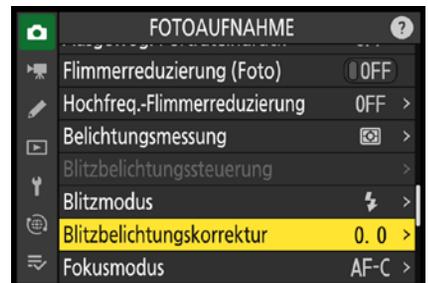
Blitzbelichtungskorrektur

Wenn Sie in den Belichtungsprogrammen einen externen Blitz verwenden, kann eine Korrektur für die Blitzleistung vorgenommen werden. Nutzen Sie dazu die Funktion **Blitzbelichtungskorrektur** im **Fotoaufnahme**-Menü **FOTOAUFNAHME**. Ein Blitz muss dazu nicht unbedingt angebracht sein. Sie können die Einstellungen dennoch vornehmen und das Blitzgerät erst später montieren.

Die Blitzleistung kann in Drittelstufen von -3 LW bis $+1$ LW verändert werden. Das können Sie nutzen, wenn Sie etwa den Hintergrund mehr oder weniger stark betonen wollen.



▲ Speichern Sie die Belichtung mit dem Auslöser.



▲ Legen Sie eine Blitzbelichtungskorrektur fest.

Um beispielsweise die Reflexe – die beim Blitzen zwangsläufig entstehen – zu vermindern, kann die Blitzleistung gedrosselt werden. Oft ist eine Reduzierung um mindestens einen Lichtwert sinnvoll.

2.3 Die Blendenautomatik einsetzen

Die Blendenautomatik ist immer dann die richtige Wahl, wenn Sie eine bestimmte Belichtungszeit verwenden wollen. Das ist zum Beispiel in der Sport- oder Tierfotografie wichtig, wenn Bewegungsunschärfen verhindert werden sollen. Sie können damit auch Wasser »einfrieren«.

Bei der Blendenautomatik geben Sie die gewünschte Verschlusszeit vor – die Kamera ermittelt dann die dazu passende Blendenöffnung selbstständig.

180 mm | f/7.1 | 1/400 s | ISO 100

▼ Mit kurzen Belichtungszeiten fangen Sie schnelle Bewegungen ein.



Die Blendenautomatik wird im Sucher und auf dem Display sowie auf dem OLED-Display mit einem **S** gekennzeichnet ①.

Wenn eine vollständig geöffnete Blende nicht ausreicht, um bei der vorgegebenen Verschlusszeit eine korrekte Belichtung zu erreichen, blinkt der Blendenwert. Bei einer eventuellen Überbelichtung trotz eingestellter größtmöglicher Blende blinkt der Wert ebenfalls. Der Grad der Unter- oder Überbelichtung (bis zu 3 LW) wird auf der Belichtungsskala angezeigt – Sie sehen nebenstehend im unteren Bild ein Beispiel.

Wenn Sie ältere Objektive ohne Prozessorsteuerung einsetzen, können Sie diesen Modus nicht verwenden. Die Z 8 signalisiert dies im Sucher, auf dem OLED-Display und auf dem Monitor mit einem **A**. Hier gibt es eine kleine, aber sehr nützliche Funktion: Die Kamera verwendet nämlich trotz aktivierter Blendenautomatik automatisch die Zeitautomatik. Sie brauchen also nicht gezielt zur Zeitautomatik umzuschalten. Da haben die Ingenieure wirklich gut mitgedacht.

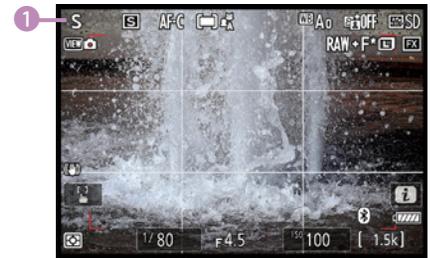
Die Blendenautomatik anwenden

Wurde die Blendenautomatik mit der **MODE**-Taste ausgewählt, wird die gewünschte Belichtungszeit mit dem hinteren Einstellrad  festgelegt. Sie können einen Wert zwischen 30 Sekunden und $1/32000$ Sekunde einstellen. Die extrem kurzen Belichtungszeiten sind beispielsweise sinnvoll, um Wasser »einzufrieren«.

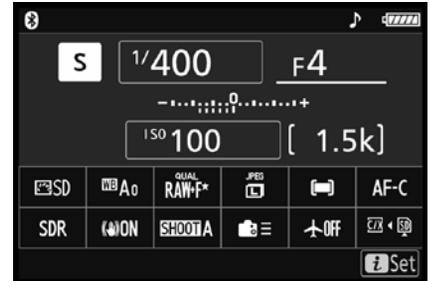
Natürlich muss dabei viel Licht vorhanden sein oder ein höherer ISO-Wert eingestellt werden. Im Gegensatz dazu lässt sich Wasser schön fließend darstellen, wenn Sie längere Belichtungszeiten – etwa $1/30$ Sekunde – vorgeben. Dabei muss man die Verwacklungsgefahr beachten. Verwenden Sie gegebenenfalls ein Stativ.

Abstufungen

Durch die standardmäßig vorgegebene $1/3$ -Abstufung ist eine sehr nuancierte Angabe der Belichtungszeit möglich – das ist sehr praktisch. Wenn Sie lieber mit einer Abstufung in $1/2$ Lichtwerten oder einem ganzen Lichtwert arbeiten, ver-



▲ Die Blendenautomatik wird mit einem **S** gekennzeichnet.



▲ Hier droht eine Unterbelichtung, wie anhand der Belichtungsskala zu erkennen ist.



Entfernungen berücksichtigen

Um Bewegungsunschärfen zu eliminieren, müssen Sie auch stets die Entfernung zum Objekt berücksichtigen. Wenn Sie mit einem Weitwinkelobjektiv aus wenigen Zentimetern Entfernung ein schaukelndes Kind fotografieren, ist die Verwacklungsgefahr – auch bei einer kurzen Belichtungszeit – sehr groß. Wird dagegen ein vorbeifahrender Zug mit einem Teleobjektiv fotografiert, können auch etwas längere Belichtungszeiten zu verwacklungsfreien Ergebnissen führen, da die Entfernung viel größer ist.



▲ Sie können die Schrittweite anpassen.

180-mm-Makro | f/8 | 1/250 s | ISO 100

▼ Da im Nahbereich der Schärfentiefebereich bis auf wenige Millimeter schrumpft, muss ein höherer Blendenwert eingestellt werden, damit ein größerer Bereich scharf abgebildet wird.



wenden Sie die Individualfunktion **b2 Schrittweite Bel.-steuerung**, mit der die Schrittweite der Belichtungswerte verändert wird.

Vielleicht sind Ihnen die $\frac{1}{2}$ -stufigen Schritte vertrauter, wenn Sie von einer analogen Spiegelreflexkamera umsteigen, bei der dies der Standard war. Es lohnt sich allerdings, sich an die Drittelschritte zu gewöhnen, weil die nuanciertere Einstellung viel flexibler ist. Ganze Stufen lohnen sich meist nicht.

2.4 Fotografieren mit der Zeitautomatik

Bei engagierten Fotografen kommt in vielen Fällen die Zeitautomatik zum Einsatz, bei der die gewünschte Blende eingestellt wird. Die Kamera legt die dazu passende Belichtungszeit dann automatisch fest. Diese Belichtungsautomatik ist beispielsweise in der kreativen Fotografie wichtig, da Sie damit die Schärfentiefe genau steuern können.

Die Zeitautomatik wird auf dem Monitor mit **A** ① gekennzeichnet. Wird mit der längstmöglichen Belichtungszeit kein korrekt belichtetes Foto erreicht, blinkt der Zeitwert. Öffnen Sie dann die Blende oder erhöhen Sie den ISO-Wert.

Alternativ kann ein Blitzgerät eingesetzt werden, um ausreichend Licht zur Verfügung zu haben. Auch bei Gefahr einer Überbelichtung blinkt der Zeitwert. In diesem Fall muss die Blende weiter geschlossen werden (höherer Blendenwert). Alternativ können Sie einen Neutralgraufilter vor das Objektiv schrauben, der im Handel erhältlich ist – dieser Fall wird in der Praxis aber eher selten eintreten.

Ältere Objektive

Die Zeitautomatik wird automatisch aktiviert, wenn Sie ältere Objektive ohne CPU verwenden. Die Blende wird in diesem Fall mit dem Blendenring am Objektiv eingestellt. Da der FTZ-Adapter keinen Blendenmitnehmer besitzt, wird die eingestellte Blende aber nicht auf dem Monitor angezeigt.



Blendenwert

Da der FTZ-Adapter keinen Blendenmitnehmer bietet, kann der aktuelle Blendenwert auch nicht in die Exif-Daten aufgenommen werden. Sie sehen stattdessen dort den niedrigsten Blendenwert.

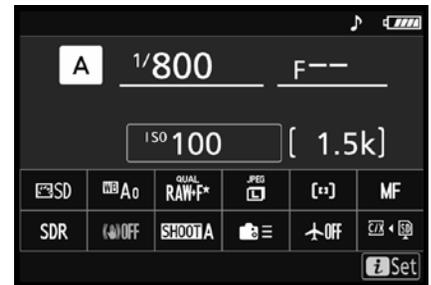
Anwendung

Nach der Auswahl der Zeitautomatik mit der **MODE**-Taste wird die gewünschte Blende mit dem vorderen Einstellrad  eingestellt. Um einen größeren Blendenwert zu erhalten, drehen Sie das vordere Einstellrad  nach rechts, für kleinere Blendenwerte nach links.

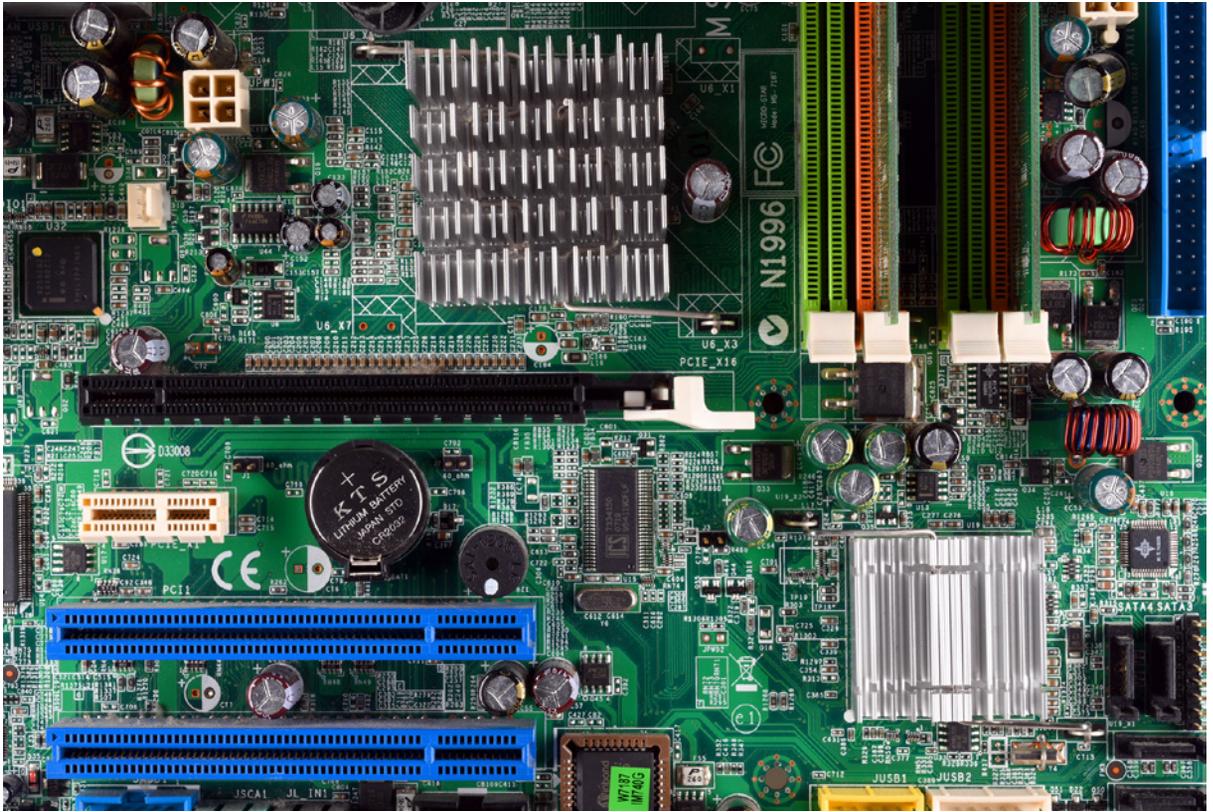
Um Motive vom Hintergrund freizustellen, wählen Sie einen möglichst niedrigen Blendenwert (offene Blende). In Abhängigkeit von der verwendeten Brennweite und dem Abstand zum Objekt ändert sich der scharf abgebildete Bereich deutlich. Während beim Einsatz eines Weitwinkelobjektivs ein großer Schärfentiefebereich entsteht, ist er bei einem Teleobjektiv sehr gering.



▲ Die Zeitautomatik erkennen Sie an dem **A**.



▲ Wurde ein Objektiv ohne CPU angesetzt, sehen Sie diese Anzeige auf dem Monitor.



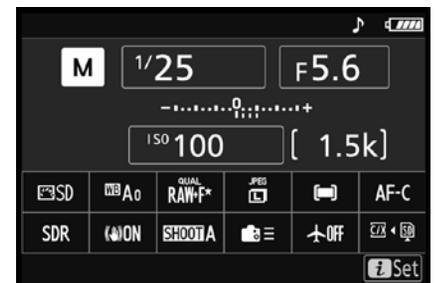
70 mm | f/22 | 0,8 s | ISO 100

▲ *Tabletop-Aufnahmen sind ein mögliches Einsatzgebiet für die manuelle Belichtung.*

Dann folgt die **Time**-Einstellung, bei der der Verschluss beim Einsatz eines Fernauslösers für 30 Minuten – oder bis Sie die Taste ein zweites Mal drücken – geöffnet bleibt.

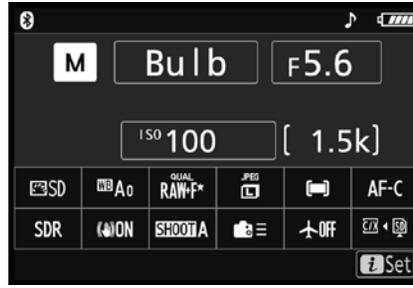
Diese beiden Einstellungen erreichen Sie, wenn Sie das hintere Einstellrad  nach der längsten Belichtungszeit weiter nach links drehen. Wird eine andere Einstellung als **Bulb** oder **Time** verwendet, kann die Belichtungsskala im Sucher und auf dem Monitor als Orientierung für die Belichtung herangezogen werden. Hier wird der Grad der Unter- oder Überbelichtung gemäß den von der Kamera ermittelten Belichtungswerten angezeigt. Das sehen Sie im Bild rechts.

Liegen die aktuellen Belichtungseinstellungen außerhalb der Werte, die in der Belichtungsskala angezeigt werden können, blinkt die Belichtungsskala. Drei Blendenstufen Unter- oder Überbelichtung lassen sich in der Belichtungsskala darstellen.



▲ *Hier sehen Sie den manuellen Modus. In der Belichtungsskala wird der Grad der Fehlbelichtung angezeigt. Im Beispiel wird das Bild um einen Lichtwert überbelichtet.*

► Dies sind die Modi *Bulb* und *Time*.



Werte fixieren

Wenn Sie bei der Zeit- oder Blendenautomatik oder auch bei manueller Einstellung häufig mit starren Werten arbeiten, kann die Individualfunktion **f4 Fixierung der Bedienelemente** für Sie interessant sein.

Da die Werte ja mit den Einstellrädern festgelegt werden, kann es passieren, dass Sie sie versehentlich verändern. Dies können Sie verhindern, indem Sie die Optionen der Individualfunktion **f4** auf *On* stellen.

Sie können sowohl die Belichtungszeit als auch den Blendenwert fixieren. Welche Optionen verfügbar sind, hängt vom eingestellten Aufnahmemodus ab.



Eine Fehlerquelle

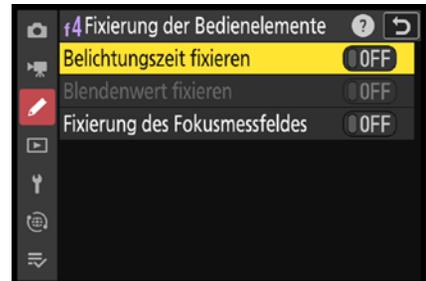
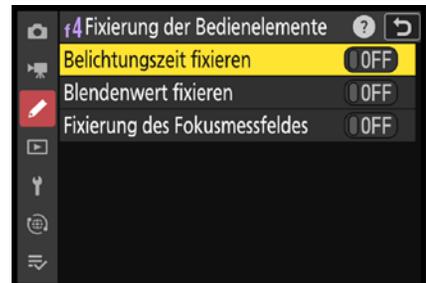
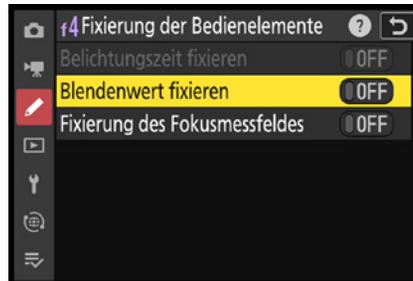
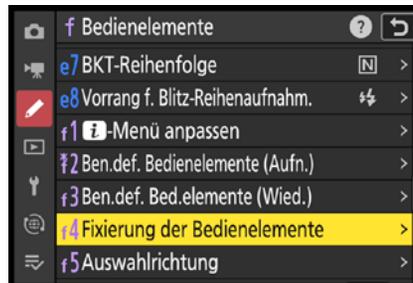
Das Fixieren der Belichtungswerte kann auch zu einer Fehlerquelle werden. Sie sollten nach der Benutzung die Fixierung stets wieder aufheben. Andernfalls könnten Sie sich wundern, warum Werte nicht verstellt werden können, weil Sie vielleicht übersehen haben, dass sie fixiert sind.

► Nutzen Sie diese Option, um Werte vor dem Verstellen zu schützen.



Sperrung

Wurde eine Option der Individualfunktion **f4** auf *On* gestellt, wirkt sich das Drehen des vorderen oder des hinteren Einstellrads nicht mehr aus – die zuvor eingestellten Werte bleiben bestehen. Sie müssen die gewünschten Einstellungen also vor dem Aktivieren der Individualfunktion festlegen.



Beim vorherigen linken Bild kann nur der Blendenwert fixiert werden, weil die Zeitautomatik eingeschaltet war. Im rechten Bild war die Blendenautomatik aktiviert – daher kann nur die Belichtungszeit fixiert werden. Ist der manuelle Modus eingestellt, sind alle Funktionen verfügbar.

Das Sperren wird mit einem **L**-Symbol neben der Belichtungszeit beziehungsweise der Blende gekennzeichnet. Im nebenstehenden Beispiel sind im manuellen Modus beide Werte **1**, **2** gesperrt.

Wenn die Programmautomatik eingeschaltet ist, können Sie weder die Belichtungszeit noch den Blendenwert fixieren. Sie sehen dies in der nebenstehenden unteren Abbildung. Die Funktion hat ja in dem Fall auch gar keinen Sinn, da die Belichtungseinstellungen bei der Programmautomatik automatisch eingestellt werden.

Langzeitbelichtungen

Bei Langzeitbelichtungen sollten Sie im **Fotoaufnahme**-Menü  die Option **Rauschunterdr. bei Langzeitbel.** überprüfen. Aktivieren Sie hier die Option **ON**. Damit wird das eventuell auftretende Bildrauschen bereits in der Kamera reduziert.

Ab einer Belichtungszeit von etwa einer Sekunde wird die automatische Rauschreduzierung aktiviert. Dadurch verlängert sich die Aufzeichnungszeit um etwa 100 %. Auf dem Monitor und im OLED-Display wird dabei **Job nr** angezeigt, und der Auslöser wird gesperrt.

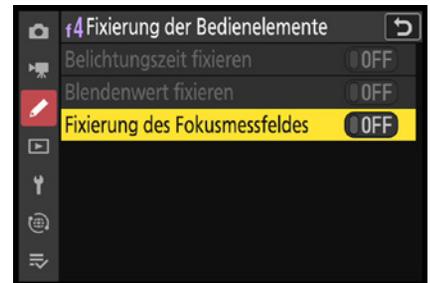
Hohe Empfindlichkeit

Auch wenn Sie mit höherer Empfindlichkeit fotografieren, gibt es eine Option, um das dabei entstehende Bildrauschen automatisch zu reduzieren. Durch das Berechnen in der Kamera dauert die Bildaufzeichnung allerdings einen Moment länger.

Rufen Sie im **Fotoaufnahme**-Menü  die Funktion **Rauschunterdrück. bei ISO+** auf. Es gibt drei Stufen zur Rauschverminderung. Bei aktivierter Rauschunterdrückung werden die Fotos nach der Aufnahme optimiert, wenn höhere Empfindlichkeiten eingestellt wurden. Ist die Rauschunterdrückung



▲ Hier wurden sowohl die Belichtungszeit als auch die Blendeneinstellung fixiert.



▲ Bei der Programmautomatik kann nur das Fokussmessfeld gesperrt werden.



▲ Aktivieren Sie mit dieser Funktion die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen.

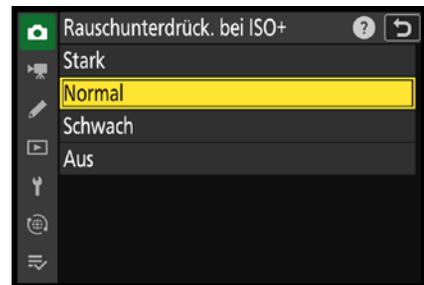
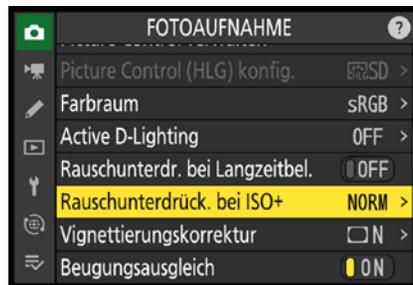


23 mm | f/4 | 1/125 s | ISO 1600

▲ Beim Einsatz hoher Empfindlichkeiten kann die Kamera das Rauschen unterdrücken.

ckung ausgeschaltet, werden die Fotos nur bei Bedarf mit der schwächsten Option optimiert. Der **Normal**-Modus ist meist eine gute Wahl.

► Nutzen Sie diese Option, um beim Einsatz hoher Empfindlichkeiten das Rauschen zu reduzieren.



2.6 Die geeignete Belichtungsmessung

Die Nikon Z 8 bietet vier verschiedene Messmethoden, um die korrekte Kombination aus Verschlusszeit und Blende zu

ermitteln. Rufen Sie im **Fotoaufnahme**-Menü  die Funktion **Belichtungsmessung** auf. Sie sehen die verfügbaren Optionen nachfolgend im rechten Bild.



◀ Legen Sie mit dieser Funktion die Art der Belichtungsmessung fest.

Matrixmessung

Die Matrixmessung  ist voreingestellt. Damit werden Sie in den meisten Fällen ausgezeichnete Ergebnisse erzielen. Nur bei speziellen Lichtverhältnissen werden Sie die anderen Ver-

55 mm | f/7.1 | 1/200 s | ISO 100

▼ Die Matrixmessung ermittelt auch bei solchen Szenen zuverlässig die geeignete Blende-Verschlusszeit-Kombination.





Matrixmessung

In der täglichen Praxis zeigt sich, dass es so gut wie keine Situation gibt, der die Matrixmessung nicht gewachsen ist. So kommt sie beispielsweise auch mit Gegenlichtaufnahme und anderen schwierigen Lichtsituationen bestens klar.

fahren benötigen. Bei der Messung werden Informationen aus allen Bildbereichen sowie der Bildaufbau und die Entfernung zum Motiv berücksichtigt. Das Bild wird in unterschiedliche Felder aufgeteilt.

Präzise Messmethode

Bei der Ermittlung der geeigneten Belichtung wird neben Helligkeit und Kontrast sowie der Farbinformation auch der Motivabstand in die Berechnung einbezogen. Diese Messmethode arbeitet sehr präzise, da bei der Analyse auch auf die Daten einer integrierten Bilddatenbank zurückgegriffen wird. In der Datenbank sind Motive aus alltäglichen Aufnahmesituationen hinterlegt.

So erhalten Sie oft sogar bei Motiven, die große helle oder dunkle Bereiche enthalten, ausgewogene Ergebnisse. Aufnahmen mit viel Schnee wären ein solches Beispiel. Auch bei Gegenlichtaufnahmen kommen Sie in vielen Fällen ohne eine Belichtungskorrektur aus. Wenn Sie ältere Objektive ohne CPU verwenden, werden die Entfernungsdaten nicht berücksichtigt – man spricht dann von der Color-Matrixmessung.

Mittenbetonte Messung

Für besondere Licht- oder Aufnahmesituationen kann die mittenbetonte Messung  die richtige Wahl sein – Sie sehen sie im nebenstehenden Bild. Die mittenbetonte Belichtungsmessung ist dann geeignet, wenn ein helles oder dunkles Objekt das Bild dominiert und die Matrixmessung nicht zu einem optimalen Ergebnis führt. Porträtaufnahmen könnten eventuell ein solches Beispiel sein.

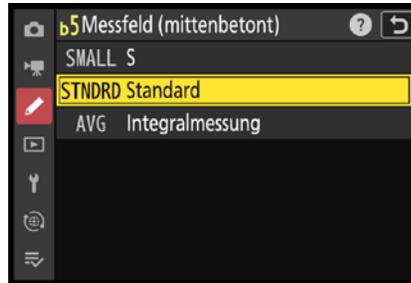
Hierbei misst die Kamera die Belichtung im ganzen Bild – allerdings wird der Messschwerpunkt (75 %) auf einen größeren zentralen Bereich gelegt. Der zentrale Bereich ist 12 mm groß. Mit der Individualfunktion  **b5 Messfeld (mittenbetont)** stehen außerdem die Optionen **SMALL** und **AVG Intergralmessung** zur Verfügung.

Mit der Option **SMALL** wird der Bereich auf 8 mm reduziert. Die Option **AVG Intergralmessung** misst die Belichtung über den gesamten Bildbereich – so wie es bei ganz alten analogen



▲ Hier wurde die Belichtungsmessmethode **Mittenbetonte Messung** ausgewählt.

Kameras der Fall war. Eine Gewichtung erfolgt hierbei nicht. Diese Messart bringt nur gute Ergebnisse, wenn es keine allzu großen Hell-dunkel-Unterschiede im Bild gibt.

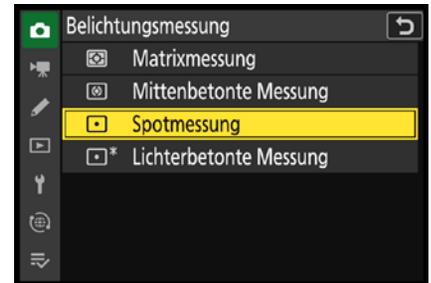


◀ Für die mittenbetonte Messung gibt es die rechts gezeigten zusätzlichen Optionen.

Spotmessung

Bei der Spotmessung erfolgt die Belichtung innerhalb eines Kreises mit 4 mm Durchmesser, was einer Bildfeldabdeckung von 1,5 % entspricht. Sehr praktisch ist dabei, dass sich der Kreis immer im Zentrum des aktiven Autofokussmessfelds befindet. So ist das Messfeld variabel.

Die Spotmessung ist zum Beispiel sinnvoll, wenn die Belichtung für ein besonders helles oder dunkles Motiv gemessen werden soll.

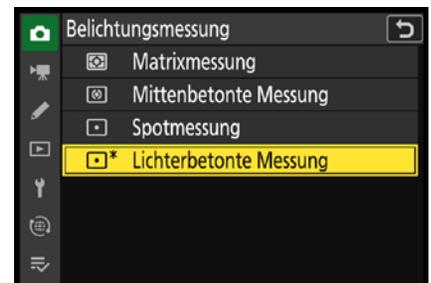


▲ Hier sehen Sie die Belichtungsmessmethode **Spotmessung**.

Lichterbetonte Messung

Die letzte Messmethode heißt * **Lichterbetonte Messung**. Bei dieser Messmethode wird die Belichtung an den hellsten Bildpartien ausgerichtet, sodass Sie relativ sicher sein können, dass in den Lichtern keine Details verloren gehen.

Der Modus eignet sich beispielsweise gut für die Konzertfotografie, wenn etwa Scheinwerfer zu starken Kontrasten führen.



▲ Die letzte Belichtungsmessmethode heißt **Lichterbetonte Messung**.

Feinabstimmung

Eine besondere Option erhalten Sie mit der Individualfunktion **b6**, mit der Sie aber sehr sorgfältig umgehen sollten. Die Option **Feinabst. der Bel.-Messung** wird benötigt, um die Belichtung grundsätzlich zu verändern. So ersparen Sie sich



Sorgfalt

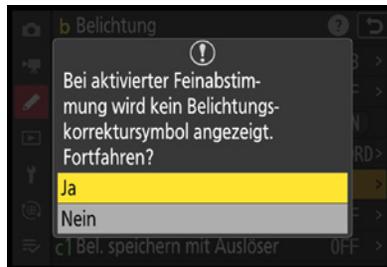
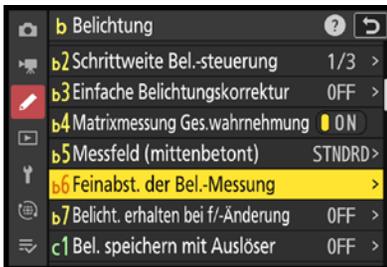
Die **Feinabstimmung**-Funktion ist nicht ganz »ungefährlich«, falls Sie vergessen haben, dass eine Korrektur vorgenommen wurde. Einen Hinweis, dass die Option aktiviert ist, erhalten Sie lediglich beim Aufruf. Sie sollte daher nur eingesetzt werden, wenn Sie über längere Zeit die Erfahrung gesammelt haben, dass eine Korrektur wirklich notwendig ist.

gegebenenfalls wiederholtes Korrigieren der Belichtungswerte. Die Feinabstimmung kann für alle vier Belichtungsmethoden getrennt vorgenommen werden. Wenn Sie also beispielsweise feststellen, dass Ihre Kamera bei der Matrixmessung grundsätzlich etwas zu helle Fotos macht, stellen Sie einfach einen negativen Korrekturwert ein.

Nach dem Aufruf der Funktion werden Sie zunächst darüber informiert, dass bei aktivierter Feinabstimmung das Symbol der Belichtungskorrektur nicht angezeigt wird. Nach der Bestätigung mit **Ja** gelangen Sie zum unten rechts gezeigten Menü.

Hier wird die Belichtungsmessart ausgewählt, die korrigiert werden soll. Wechseln Sie mit der rechten Pfeiltaste \rightarrow zum Untermenü. Nach Auswahl der Messmethode wird die Korrektur in einem Untermenü mit der oberen \uparrow oder der unteren Pfeiltaste \downarrow des Multifunktionswählers in $1/6$ -Blendenstufen eingestellt, wobei maximal eine Korrektur um einen Lichtwert möglich ist. Nach dem Bestätigen wird im übergeordneten Menü der eingestellte Wert angezeigt.

▼ Bestimmen Sie die Feinabstimmung für die Belichtungsmessarten.



ISO-Schrittweite

In den Individualfunktionen gibt es einige weitere Funktionen, die erwähnenswert sind.

So können Sie beispielsweise die Individualfunktion **b1 ISO-Schrittweite** nutzen, wenn Sie den ISO-Wert in ganzen Schritten einstellen wollen. Standardmäßig wird der Wert in Drittelstufen festgelegt. Ein Ändern kann sinnvoll sein, wenn Sie noch aus den Zeiten der analogen Fotografie die ganzen Schritte gewöhnt sind. Damals waren ganze Schritte üblich. Wenn Sie aktuell einen ISO-Wert eingestellt haben, der in



▲ Passen Sie die ISO-Schrittweite an.

ganzen Schritten nicht verfügbar ist, wird der nächstliegende ISO-Wert verwendet.

Einfache Belichtungskorrektur

Praktisch und schnell bedienbar sind alle Schalter an der Kamera – leicht ist ein einzelner Schalter umgestellt. Etwas komplizierter wird es, wenn eine Taste gedrückt und dann auch noch ein Einstellrad gedreht werden muss. Auch hier bietet die Kamera Abhilfe. Standardmäßig ist vorgesehen, dass bei der Belichtungskorrektur die Taste  gedrückt und dann das hintere Einstellrad gedreht werden muss. Die Funktion **b3 Einfache Belichtungskorrektur** bietet zwei andere Varianten an.

Bei den beiden *Einstellrad*-Optionen muss berücksichtigt werden, ob Sie mit der Individualfunktion **f2 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)** das vordere und das hintere Einstellrad eventuell vertauscht haben. Im Normalfall wird nach dem Aktivieren nur noch das vordere Einstellrad verwendet, um die Belichtungskorrektur einzustellen. Das ist sehr nützlich, weil dabei das Auge am Sucher bleiben kann.

Es gibt einen kleinen Nachteil: Da das Einstellrad im manuellen Modus die Blende regelt, kann dort keine Belichtungskorrektur mit dem vorderen Einstellrad erfolgen. In diesem Fall muss die Korrektur herkömmlich eingestellt werden. Da bei der Zeitautomatik ja das vordere Einstellrad für das Einstellen der Blende verwendet wird, muss dann das hintere Einstellrad gedreht werden.

Beim Drehen nach links werden die Bilder übrigens überbelichtet, beim Drehen nach rechts können Sie dagegen Unterbelichtungen einstellen. Mit der zweiten Option – *Einstellrad* – bleiben die Einstellungen im Gegensatz zur ersten Option auch dann erhalten, wenn die Kamera ausgeschaltet wird oder sich der Belichtungsmesser ausschaltet.

Matrixmessung Gesichterwahrnehmung

Die Individualfunktion **b4** heißt *Matrixmessung Ges.wahrnehmung*. Sie wirkt sich aus, wenn Sie für die Art der Belichtungsmessung die Option *Matrixmessung*  eingestellt



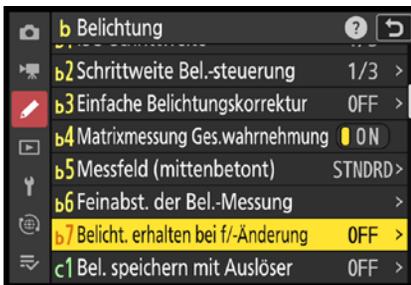
▲ Legen Sie fest, wie die Belichtungskorrektur eingestellt wird.



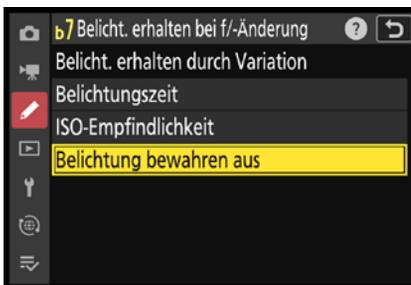
▲ Diese Optionen haben Sie zur Auswahl.



▲ Bestimmen Sie, ob die Belichtung an erkannte Gesichter angepasst werden soll.



▲ Das ist die letzte Individualfunktion im Belichtung-Bereich.



▲ Legen Sie fest, ob die Belichtung erhalten werden soll.

haben. Standardmäßig ist die Option deaktiviert. Wenn Sie sie aktivieren und die Kamera Gesichter im Bild erkennt, wird die Belichtung auf das Gesicht angepasst. Das kann beispielsweise bei Porträtaufnahmen sehr hilfreich sein. Daher ist es empfehlenswert, die Option zu aktivieren.

Belichtung erhalten

Die Individualfunktion **b7 Belicht. erhalten bei f/-Änderung** ist nützlich, wenn Sie im manuellen Modus fotografieren. Dabei ist wichtig, dass Sie im **Fotografie**-Menü bei der Option **ISO-Empfindlichkeits-Einstellung**, die **ISO-Automatik** deaktiviert haben.

Wenn Sie beispielsweise das Objektiv wechseln und dieses einen anderen Blendenbereich hat als das zuvor montierte, kann es passieren, dass die Blendeneinstellung unbeabsichtigt verändert wird.

Standardmäßig wird die Belichtung nicht bewahrt. Wenn Sie eine der beiden ersten Optionen einstellen, wird entweder die Belichtung oder der ISO-Wert angepasst, um die Belichtung zu erhalten.

Die Belichtung bleibt dann auch erhalten, wenn bei einem Zoomobjektiv mit unterschiedlichen Lichtstärken gezoomt wird. Viele Zoomobjektiven haben bei ausgefahrenem Zoom eine geringere Lichtstärke als beim Anfangszoomwert.

Bei einem angebrachten Makroobjektiv bleibt die Belichtung erhalten, wenn Sie die Entfernung verstellen und sich dadurch die Belichtungseinstellungen ändern würden.

Bei Videoaufnahmen kann die Beibehaltung der Belichtung übrigens nicht genutzt werden.

Die Optionen der Touchbedienung

Die Nikon Z 8 bietet die nützliche Touchbedienung an. Sie können den berührungsempfindlichen Monitor im Aufnahme- und im Wiedergabemodus einsetzen. Auch bei der Menübedienung ist er hilfreich. Die nötigen Gesten entsprechen denen, die Sie bereits von Ihrem Smartphone oder Tablet kennen.

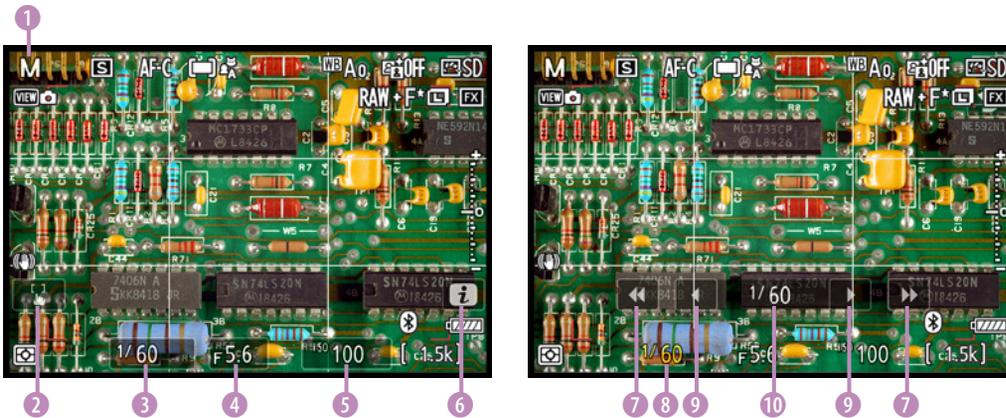
Welche Touchelemente auf dem Monitor verfügbar sind, hängt vom eingestellten Belichtungsmodus ab. Die meisten Optionen gibt es für den manuellen Modus ①, da hier ja sowohl die Belichtungszeit ③ als auch die Blendeneinstellung ④ variiert werden können. Bei allen Modi kann zusätzlich die ISO-Empfindlichkeit ⑤ eingestellt werden. Zudem werden die Touchoptionen für den Touchautofokus ② eingestellt, und das *i*-Menü kann geöffnet ⑥ werden.



Anpassung

Der Wert, der angepasst wird, wird zur Verdeutlichung in der Fußzeile gelb ⑧ hervorgehoben.

Tippen Sie auf die betreffende Option. Wird die Belichtungszeit angetippt, sehen Sie die nachfolgend rechts gezeigte Ansicht. In der Mitte sehen Sie die eingestellte Belichtungszeit ⑩. Mit den äußeren Schaltflächen ⑦ wechseln Sie zum ersten oder letzten Wert. Mit den inneren Schaltflächen ⑨ gehen Sie schrittweise vor.



◀ Der manuelle Modus bietet die meisten Touchbedienelemente an.

Die Bedienung beim Einstellen des Blendenwerts ⑪ und der ISO-Empfindlichkeit ⑫ erfolgt auf die gleiche Art und Weise.



◀ Im rechten Bild wird der ISO-Wert angepasst.



Die Möglichkeiten des Autofokus

Die Nikon Z 8 arbeitet mit einem leistungsfähigen hybriden Autofokusmesssystem. So sind in den Sensor Autofokussensoren für den Phasenaufokus untergebracht. Zusätzlich wird der Kontrastautofokus eingesetzt. Die Nikon Z 8 bietet 493 Messfelder. Die Kamera stellt zahlreiche Funktionen zur Verfügung, um die Art der Fokussierung einzustellen. Was die Z 8 in dieser Hinsicht alles zu bieten haben, erfahren Sie in diesem Kapitel.





Die Kontrastmessung

Die Nikon Z 8 arbeitet mit einem modernen Hybridautofokusmesssystem. Kompaktkameras verwenden beispielsweise die sogenannte Kontrastmessung, die ein wenig anders arbeitet. Dabei wird die Bildweite des Objektivs so lange verändert, bis der maximale Kontrast erreicht ist. Dazu werden mehrere Bildpartien untersucht, und entsprechend länger dauert dieses Verfahren auch.

Diese Vorgehensweise lässt sich wie folgt beschreiben: Da die Kamera nicht wissen kann, wie weit ein Objekt entfernt ist und wann es scharf abgebildet wird, sucht sie nach Kontrasten. Findet sie senkrechte oder schräge Linien im Bild, wird der Fokus so eingestellt, dass die erkannten Linien möglichst kontrastreich abgebildet werden. Der Autofokus bringt die Linien sozusagen zur Deckung. Sie wirken dann scharfkantig. Mit der Kontrastmessung haben Sie, anders als beim Phasenaufokus, den Vorteil, dass Sie den Fokus praktisch überall im Bild messen können, da Sie nicht an die Phasendetektoren gebunden sind.

3.1 Der Hybridautofokus der Z-Modelle

Die Z-Modelle bieten ein innovatives Autofokusmesssystem. Kompaktkameras arbeiten traditionell mit einer anderen Messmethode als Spiegelreflexkameras: der sogenannten Kontrastmessung. Diese Messmethode hat den Nachteil, dass sie relativ langsam arbeitet.

Der Vorteil besteht darin, dass man beim Fokussieren nicht an feste Felder gebunden ist. Man kann praktisch über das gesamte Bild frei fokussieren. Der Hybridautofokus der Z 8 kombiniert beide Messmethoden – die Kontrastmessung und den Phasenvergleich. In den Sensor der Z 8 sind 493 Phasenvergleichssensoren integriert, die einen großen Teil des Bildfelds abdecken. Durch diese innovative neue Technik fokussiert die Z 8 schnell und zuverlässig.

Die Funktionsvielfalt beim Fokussieren ist groß. Heutzutage dürfen natürlich auch Funktionen wie die Gesichts- und Augenerkennung nicht fehlen. Inzwischen gehören derartige Funktionen schon zum Standard. Aber auch eine so sinnvolle Funktion wie der kontinuierliche Autofokus ist vorhanden.

Sich bewegende Objekte können vom Autofokus verfolgt werden – die Kamera wechselt dabei automatisch zwischen den verschiedenen Messfeldern. Zudem werden verschiedene Motive erkannt und verfolgt, wie etwa Gesichter, Tiere oder Fahrzeuge und Flugzeuge.

In den Individualfunktionen finden Sie zusätzlich diverse Funktionen, um die Möglichkeiten des Autofokussystems auszureizen. Die Schnelligkeit des Fokussierens lässt keine Wünsche offen, auch wenn naturgemäß das Scharfstellen bei einer Spiegelreflexkamera oft ein wenig schneller klappt.

3.2 Den Autofokus aktivieren

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, automatisch oder manuell zu fokussieren – je nachdem, was für ein Objektiv Sie verwenden. Viele Objektive bieten die Option, trotz aktiviertem Autofokus manuell scharf zu stellen. Im folgenden Bild

sehen Sie einen solchen M/A-Schalter ❶. In der *M*-Stellung ist der Autofokus deaktiviert – egal welcher Modus beispielsweise im Menü der *i*-Taste eingestellt wurde.



◀ Hier sehen Sie den M/A-Schalter am Objektiv.

Haben Objektiv keine solchen Schalter, kann der Entfernungseinstellung des Objektivs nur verwendet werden, wenn die manuelle Fokussierung eingestellt wurde. Bei älteren Objektiv ohne Prozessor müssen Sie grundsätzlich manuell fokussieren.

Wenn Sie solche Objektiv zusammen mit dem FTZ-Adapter verwenden, wird Sie das aber bestimmt nicht stören – als diese Objektiv aktuell waren, war die automatische Scharfstellung schließlich noch unbekannt.

Den passenden Autofokusmodus wählen

Die Einstellungen für den Autofokus können Sie auf unterschiedliche Art und Weise vornehmen. So können Sie etwa die Fokusmodustaste ❶ nutzen, die Sie unter der Objektivverriegelung finden.

Die Einstellungen können außerdem über das Menü der *i*-Taste vorgenommen werden. Sie sehen die erforderliche Option in der Abbildung auf der nächsten Seite. Sie errei-



◀ Mit dieser Taste kann der Autofokusmodus eingestellt werden.



Schärfeindikator

Den Schärfeindikator ● finden Sie übrigens ganz links auf dem Monitor. Sobald der Punkt erscheint, ist das Motiv im aktuellen Fokusfeld scharf eingestellt.

► Auch mit diesen beiden Optionen kann der Fokusmodus eingestellt werden.



▲ Hier sehen Sie den AF-C-Modus.



▲ Sie können das Fokussieren auch mit dieser Taste starten.

chen die Optionen zusätzlich über die *Fokusmodus*-Option im *Fotoaufnahme*-Menü .

AF-S kennzeichnet den Einzelfokus. Dabei wird fokussiert, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken. Erscheint das Autofokusmessfeld im Sucher oder auf dem Monitor in Grün, wird die gemessene Entfernung gespeichert. Außerdem wird der Schärfeindikator auf dem Monitor angezeigt.

Drücken Sie dann den Auslöser ganz durch. Das Auslösen ist in diesem Modus standardmäßig nur möglich, wenn das Motiv korrekt fokussiert wurde – andernfalls ist der Auslöser gesperrt. Der Modus eignet sich gut für das Fotografieren statischer Motive.

Im links gezeigten *AF-C*-Modus wird die Schärfe kontinuierlich nachgeführt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird. »Prädiktive Schärfenachführung« wird dies genannt. Dabei berechnet die Kamera die Position voraus, an der sich das Objekt zum Zeitpunkt der Belichtung befinden könnte. Die Kamera »denkt« in solchen Fällen also mit.

Da die Nikon Z 8 eine sehr hohe Auflösung bereitstellt, ist es durchaus eine Überlegung wert, den *AF-C*-Modus als Standard zu verwenden. So können Sie sicher sein, dass das Motiv auch dann scharf erscheint, wenn es geringste Bewegungen des Motivs oder der Kamera gibt.

Die AF-ON-Taste

Statt des ersten Druckpunkts des Auslösers kann auch die *AF-ON*-Taste verwendet werden, um den Scharfstellungsvorgang zu starten. Die Taste ist links neben dem hinteren Einstellrad  angeordnet .



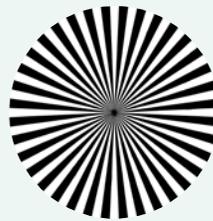
Was ist Schärfe?

Grundsätzlich bezeichnet man die Unterscheidbarkeit von Details in einem Foto als Schärfe. Je mehr Details zu erkennen sind, umso schärfer erscheint ein Bild. Neben der Schärfe, die physikalisch vorhanden ist, gibt es die Schärfe, die nur dem Anschein nach vorhanden ist – dies bezeichnet man als Schärfeeindruck. So wirken zum Beispiel kontrastreichere Bilder schärfer als kontrastarme Bilder – ganz unabhängig davon, welches Foto physikalisch gesehen schärfer ist.

Daher spielt in der täglichen Praxis die wirkliche Schärfe eines Bilds nur eine sehr untergeordnete Rolle. Der Schärfeeindruck ist das, wovon sich die Anwender leiten lassen, wenn es um die Beurteilung eines Fotos geht.

Schon von jeher hat man versucht, den Schärfeeindruck von Bildern zu erhöhen. So wurden zu analogen Zeiten in Fotolaboren verschiedene Techniken angewendet, um die Bilder zu optimieren. Eine der damaligen Möglichkeiten hat sich sogar in das digitale Zeitalter gerettet. Die heutige aus Bildbearbeitungsprogrammen bekannte Funktion *Unschärf maskieren* wurde nämlich schon zu analogen Zeiten eingesetzt. Dabei wird die Schärfe dadurch verbessert, dass der Kontrast nur an den Kanten im Bild verstärkt wird.

Um zu messen, wie gut ein optisches Gerät die Details wiedergeben kann, werden Hilfsmittel verwendet, wie zum Beispiel der rechts gezeigte sogenannte Siemensstern. Der Siemensstern kann für einen Auflösungstest abfotografiert werden. Bei diesem Testmuster verlaufen abwechselnd schwarze und weiße Dreiecke zum Mittelpunkt des Kreises. Jedes bildverarbeitende Gerät kann die zusammenlaufenden Linien in Richtung Mittelpunkt nur bis zu einem gewissen Grad voneinander trennen. Man spricht vom Auflösungsvermögen des Geräts.



Je weiter innen die Linien noch voneinander getrennt werden können, umso größer ist das Auflösungsvermögen des Geräts (auch die Auflösung von Druckern oder Scannern lässt sich so testen).

3.3 Die AF-Messfeldsteuerung festlegen

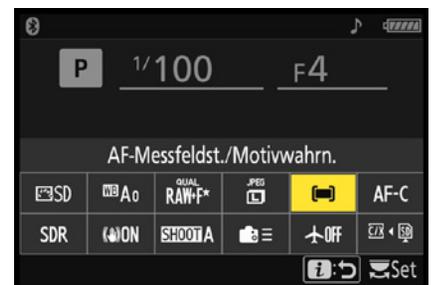
Wie die Autofokussmessfelder gewählt werden, stellen Sie mit der rechts gezeigten Option im Menü der *i*-Taste ein. Es stehen die Einzelfeldsteuerung für unterschiedliche Messfeldgrößen und die automatische Messfeldsteuerung zur Auswahl. Die Auswahl des Messfelds können Sie mit dem Multifunktionswähler oder dem Sub-Wähler vornehmen.



Auflösung

Beim Betrachten von Fotos am Computermonitor ist das Thema Auflösung unwichtig. Nur bei starkem Hineinzoomen in das Bild sind die einzelnen Bildpunkte erkennbar. Drucken Sie Ihre Fotos aber aus, muss beachtet werden, dass genügend Pixel auf einer bestimmten Strecke vorhanden sind – sonst wirkt das Bild pixelig. Die Auflösung ist dann zu gering.

Ein gängiger Standardwert sind 300 dpi. Dss bedeutet, dass 300 Dots (Punkte) pro Inch (2,54 Zentimeter) abgebildet werden. Das Maß bestimmt die Auflösung.



▲ Legen Sie mit dieser Option die Messfeldsteuerung fest.



Messfeldanzahl

Ob sich das Reduzieren der Messfeldanzahl lohnt, kommt sehr darauf an, mit wie großen Messfeldern Sie arbeiten. Je kleiner das Messfeld ist, umso eher lohnt sich die Reduzierung.

► Mit dieser Funktion lässt sich die Anzahl der Messfelder reduzieren.

Messfeldanzahl

Die vielen Messfelder bringen auch einen Nachteil mit sich: Wenn Sie im Einzelfeldmodus mit einem kleinen Messfeld arbeiten, ist die Auswahl eines bestimmten Messfelds aufwendig beziehungsweise unmöglich – aber Nikon bietet hier eine Hilfestellung an.

Um die auswählbaren Messfelder auf jedes zweite Messfeld zu reduzieren, können Sie die Individualfunktion **a4 Verwendete Fokussmessfelder** wählen. Standardmäßig lassen sich alle Messfelder nutzen.



▲ Nutzen Sie diese Bedienelemente, um ein Fokussmessfeld auszuwählen.

Wahl des Messfelds

Nachdem Sie sich für eine Messfeldanzahl entschieden haben, kann das betreffende Autofokussmessfeld wahlweise mit dem Multifunktionswähler **2** oder dem Sub-Wähler **1** festgelegt werden. Schieben Sie den Sub-Wähler nach links oder rechts oder nach oben beziehungsweise unten.

Die passende Messfeldsteuerung

So beeindruckend die extrem vielen Autofokusfunktionen auch sind: Die meisten Fotografen werden sich für eine Variante entscheiden und dabei bleiben. Dennoch ist es sehr praktisch, für alle Fälle gewappnet zu sein.

Letztlich ist für die Wahl der Messfeldsteuerung auch entscheidend, was Sie fotografieren wollen. Sportfotografen werden andere Einstellungen benötigen als Fotografen, die sich der künstlerischen Fotografie überwiegend statischer Objekte widmen und daher mehr Zeit zum präzisen Fokussieren haben.



Den AF-Messwertspeicher einsetzen

Wenn Sie die verschiedenen Messsysteme umgehen wollen, können Sie ein anderes Verfahren anwenden und die ermittelte Schärfe speichern. Befindet sich das Motiv nicht innerhalb des aktuellen Messfelds oder klappt das automatische Fokussieren aus einem anderen Grund nicht, ist das Fixieren der Schärfe mit dem Autofokusmesswertspeicher empfehlenswert.

Haben Sie den Einzelfokus (**AF-S**) eingestellt, wird der Fokus gespeichert, sobald nach dem halben Durchdrücken des Auslösers der Schärfepunkt angezeigt wird. Bleibt der Auslöser halb gedrückt, wird der Fokus gespeichert. Wenn Sie dagegen den kontinuierlichen Autofokus (**AF-C**) einsetzen, müssen Sie die im Bild rechts gezeigte Taste des Sub-Wählers  1 zur Speicherung nutzen. Das folgende Verfahren klappt dann nicht.



Den AF-Messwertspeicher setzen Sie 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 der Schärfe kann die Kamera geschwenkt werden, bis 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 viele Aufgaben sehr gut geeignet.

Einzelfeldsteuerung

Vermutlich werden sehr viele Fotografen die Einzelfeldsteuerung  verwenden, da man so die beste Kontrolle darüber hat, wo exakt die Schärfe im Bild gemessen wird. Nach der Auswahl des gewünschten Autofokusmessfelds kann es an die Arbeit gehen.

Das aktive Messfeld wird im Sucher und auf dem Monitor angezeigt. Verwenden Sie zur Auswahl des gewünschten Messfelds den Multifunktionswähler oder den Sub-Wähler . Falls Sie nur das mittlere Messfeld einsetzen wollen, können Sie auch den Messwertspeicher verwenden.

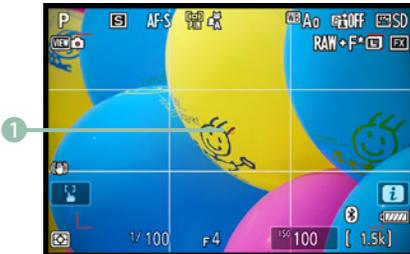
Standardmäßig »stoßen« Sie am Rand an, wenn eines der äußeren Messfelder markiert wurde. Ein weiterer Tasten-



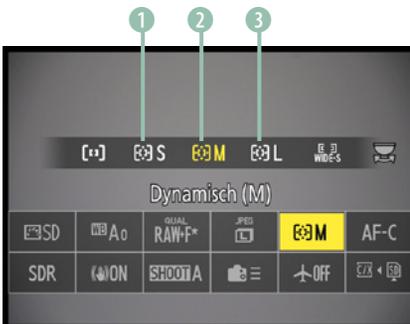
▲ Ist der Autofokusmodus **AF-C** aktiviert, ist der Einzelfeldmodus die erste Option – beim Modus **AF-S** ist es die zweite Option.



▲ Es ist empfehlenswert, diese Option zu aktivieren.



▲ Das **Nadelspitzen-Messfeld** ist sehr klein, sodass Sie präzise scharf stellen können.



▲ Für die dynamische Messfeldsteuerung gibt es drei Größen.

druck bewirkt dann nichts. Aktivieren Sie dagegen die Individualfunktion **a10 Scrollen bei Messfeldauswahl**, wechseln Sie zum Beispiel mit Drücken der rechten Pfeiltaste **➤** zum ganz linken Autofokusmessfeld, wenn zuvor das ganz rechte Messfeld ausgewählt war.

Da dies die Arbeit – besonders wegen der extrem vielen Autofokusmessfelder – erleichtert, sollten Sie diese Option aktivieren.

Nadelspitzen-Messfeld

Wenn Sie den Autofokusmodus **AF-S** eingestellt haben, ist die Option **Nadelspitzen-Messfeld** **[PIN]** verfügbar, mit der Sie sehr präzise fokussieren können. Beim Autofokusmodus **AF-C** gibt es diese Option nicht. Links sehen Sie, wie winzig dieses Messfeld **1** ist. Daher können Sie ganz gezielt auf einen bestimmten Punkt im Bild fokussieren.

Dynamische Messfeldsteuerung

Wurde der Autofokusmodus **AF-C** aktiviert, finden Sie als nächste Option im Menü die dynamische Messfeldsteuerung, die etwas komplizierter funktioniert. Im Modus **AF-S** gibt es diese Option dagegen nicht.

Auch hier erfolgt zwar die Messfeldauswahl nach der Wahl des gewünschten Autofokusmessfelds manuell, um die korrekte Fokussierung zu ermitteln, werden aber von der Kamera die Informationen der umliegenden 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.

Verwenden Sie diese Messfeldsteuerung im Zusammenspiel mit dem kontinuierlichen Autofokus (**AF-C**). Mit diesen beiden Optionen zusammen erhalten Sie eine zuverlässige Schärfenachführung. Ist dagegen die Einzelfeldsteuerung **[**]** eingestellt, wird nur das Objekt im aktiven Autofokusmessfeld scharf gestellt.

Für diesen Modus gibt es drei Varianten, die unterschiedlich große Bereiche bereitstellen und sich daher für unterschiedliche Aufgabenstellungen eignen.

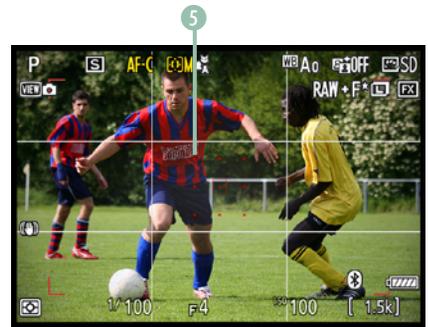
Die Option  1 können Sie beispielsweise einsetzen, wenn Sie ausreichend Zeit zur Bildgestaltung haben und die Bewegungen des Motivs einigermaßen vorhersagbar sind, wie etwa Rennwagen auf einer Rennstrecke. Das Messfeld 4 ist dabei recht klein.

Bei der Option  2 ist das Messfeld größer. Das ermöglicht, auf unvorhersehbare Bewegungen des Motivs zu reagieren wie etwa die eines Fußballspielers, der die Richtung hektisch verändert. Dann helfen die angrenzenden Messfelder 5, um ihn dennoch korrekt fokussieren zu können.

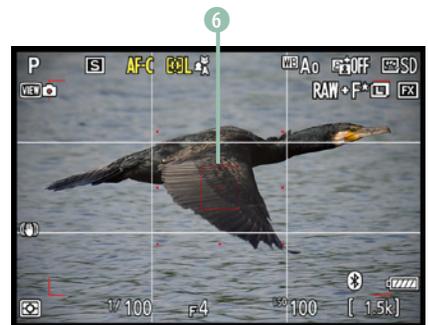
Noch größer ist das Messfeld 6 bei der letzten Option  3. So wird ein größerer Bildbereich abgedeckt. Diese Variante ist zum Beispiel nützlich, wenn sich das Motiv mit dem gewählten Fokussmessfeld nicht so gut verfolgen lässt. Das Motiv sollte sich allerdings nicht allzu schnell bewegen, um korrekt erfasst werden zu können. Fliegende Vögel könnten ein Beispielmotiv für diese Option sein.



▲ Das ist die Option **Dynamisch (S)**.



▲ Dies die Option **Dynamisch (M)**.

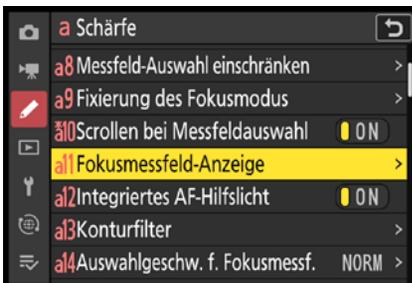


▲ Die letzte Option heißt **Dynamisch (L)**.

Anzeige der Messfelder

Mit der Individualfunktion  **a11 Fokussmessfeld-Anzeige** lässt sich einstellen, was bei der dynamischen Messfeldsteuerung angezeigt werden soll. Aktivieren Sie dazu im Untermenü die Option **Assistent für »Dynamisch«**.

Wenn die Option aktiviert ist, sehen Sie neben dem aktuell ausgewählten Messfeld auch die benachbarten Messfelder als Punkt – ansonsten nur das aktuelle Messfeld. Sie sehen diese Markierung in den Beispielen rechts .



◀ Aktivieren Sie die im rechten Bild gezeigte Option.



Entfernungen

Wenn sich innerhalb des ausgewählten Fokusmessfelds Objekte mit unterschiedlichen Entfernungen befinden, wird auf das Objekt fokussiert, das sich näher zur Kamera befindet.

Größere Messfelder

Bei beiden Autofokusmodi gibt es die beiden Optionen **WIDE-S**  ① und **WIDE-L**  ②, bei denen größere Autofokusmessfelder bereitgestellt werden. Sie sehen die beiden Größen in den folgenden Bildern. Wenn Sie die Auswahl der Autofokusmessfelder auf die Hälfte beschränkt haben, wirkt sich dies bei der **WIDE-L**-Option  übrigens nicht aus.

Die beiden größeren Messfelder sind beispielsweise nützlich, wenn Objekte sich mit der Einzelfeldsteuerung [C] nur schwer fokussieren lassen.

► Das sind die beiden größeren Messfeldvarianten.



Personalisierbare größere Messfelder

Bei den beiden folgenden Messfeldsteuerungen handelt es sich um größere Messfelder, bei denen die Größe variabel ist. Sie können diese Option allerdings nur nutzen, wenn Sie die Einstellungen über die Option **AF-Messfeldsteuerung** im **Fotoaufnahme**-Menü  vornehmen.

Bei den beiden Funktionen **Großes Messfeld (C1)**  und **Großes Messfeld (2)**  sehen Sie am rechten Rand des Eintrags jeweils einen Pfeil. Das deutet darauf hin, dass nach dem Drücken der rechten Pfeiltaste  des Multifunktionswählers zusätzliche Optionen verfügbar sind.

Sie können in der auf der gegenüberliegenden Seite gezeigten Ansicht zwei eigene Messfeldgrößen einstellen. Dafür werden insgesamt 20 unterschiedliche Kombinationen von [1 x 1] bis [19 x 11] angeboten – für Videoaufnahmen sind es nur 12 von [1 x 1] bis [13 x 7]. Der rote Rahmen kennzeichnet die aktuelle Größe, der weiße Rand die Bildgröße.



▲ In diesem Menü gibt es zusätzliche Möglichkeiten.

Im folgenden linken Bild sehen Sie die Standardvorgabe der Option **Großes Messfeld (C1)** , und im rechten Bild ist die der Option **Großes Messfeld (C2)**  zu sehen.

Nutzen Sie die Pfeiltasten , , ,  des Multifunktionswählers, um die Größe der Messfelder anzupassen. Mit den Tasten  und  verändern Sie die Breite und mit den Tasten  und  die Höhe. So wurde im folgenden mittleren Bild die Standardhöhe reduziert. Bestätigen Sie die Anpassungen mit der -Taste.



▼ Passen Sie die Größe der beiden Messfelder an.

3D-Tracking

Die nächste Option **3D-Tracking [3D]** – die nur im Fokusmodus **AF-C** verfügbar ist – kann bei ruckartigen Bewegungen eingesetzt werden, wie sie etwa bei Tieraufnahmen oder auch spielenden Kindern vorkommen können.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder drücken Sie die **AF-ON**-Taste, wenn sich das zu verfolgende Motiv im Autofokussmessfeld  befindet. Die Nikon Z 8 speichert die Farben um das ausgewählte Autofokussmessfeld herum. Wenn sich dann das Objekt bewegt, wird die Schärfe automatisch nachgeführt.

Falls das fotografierte Objekt das Sucherbild verlässt, drücken Sie den Auslöser erneut halb durch, sobald Sie die Kamera wieder auf das Motiv gerichtet haben.

Wenn Sie die Taste loslassen, wird die Motivverfolgung beendet. Drücken Sie für ein erneutes Verfolgen den Auslöser wieder halb durch. Testen Sie die Wirkung dieser Funktion erst einmal ausgiebig, bevor Sie sie bei einer wichtigen Fotosession einsetzen.



▲ Dies die Option **3D-Tracking**.



Mittleres Messfeld

Wenn Sie ganz schnell das mittlere Autofokussmessfeld auswählen wollen, können Sie nach einem kurzen Antippen des Auslösers die -Taste drücken.



Automatische Messfeldsteuerung

In diesem Modus stellt die Kamera auf das Objekt scharf, das sich der Kamera am nächsten befindet. Daher eignet sich dieser Modus, wenn ein deutliches Objekt im Motiv vorhanden ist, das sich im Vordergrund befindet.

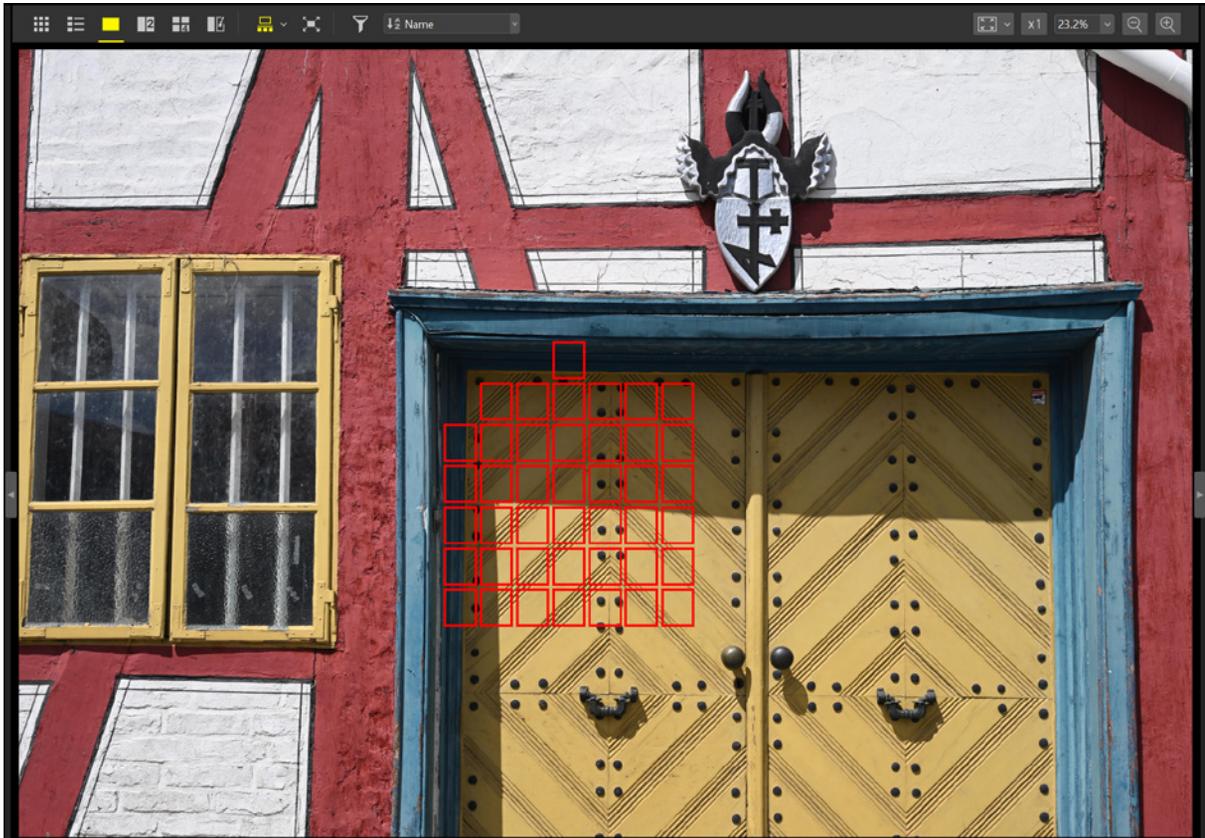
► Das ist die **automatische Messfeldsteuerung** in den Autofokusmodi **AF-S** und **AF-C** (rechts).

46 mm | f/9 | 1/320 s | ISO 100

▼ Bei der automatischen Messfeldsteuerung ermittelt die Kamera die geeigneten Messfelder automatisch.

Automatische Messfeldsteuerung

Die letzte Autofokusoption können Sie verwenden, wenn Sie der Kamera die Fokussierung vollständig überlassen wollen. Sie ist sowohl bei **AF-S** als auch bei **AF-C** verfügbar. Bei der Option **Automatische Messfeldsteuerung** (☑) erkennt die Kamera das Motiv und aktiviert automatisch die passenden Autofokussmessfelder.



Das können einzelne oder – wie im vorherigen Beispiel – mehrere Messfelder sein. Die verwendeten Messfelder werden im Autofokusmodus **AF-S** so lange in Grün ❶ angezeigt, wie Sie den Auslöser halb gedrückt halten. Im Modus **AF-C** ❷ erscheinen die Messfelder dagegen in Rot, da ja ständig nachfokussiert wird.

Zur Verdeutlichung der Funktionsweise wurde im unteren Bild auf der gegenüberliegenden Seite ein Foto der Z 8 in Nikon NX Studio geladen. Wenn Sie dort die Menüfunktion **Darstellung/Bildansichtsoptionen/Fokussmessfeld einblenden** aktivieren, werden die bei der Aufnahme verwendeten Messfelder in Rot angezeigt.

Messfeldauswahl einschränken

Die vielen verschiedenen Messmodi haben auch einen Nachteil: Es kann einen Moment dauern, ehe Sie mit dem vorderen Einstellrad zur gewünschten Option gescrollt sind. Die Individualfunktion **a8 AF-Messfeld-Auswahl einschränken** bietet Abhilfe. Wenn Sie bestimmte Modi nicht einsetzen, können Sie sie hier deaktivieren.

Wechseln Sie im Untermenü zum betreffenden Feld und drücken Sie den Multifunktionswähler rechts oder die OK-Taste. Haben Sie alle nicht benötigten Messmodi deaktiviert, drücken Sie zum Bestätigen die MENU-Taste. Die **Einzelfeld**-Option kann übrigens nicht deaktiviert werden.

Wenn Sie anschließend die **i**-Taste drücken und nach der Auswahl der **AF-Messfeldsteuerung**-Option das hintere Einstellrad drehen, werden nur noch diejenigen Modi angezeigt, die in den Individualfunktionen aktiviert waren.

So fehlen im unteren Bild rechts die drei **Dynamisch**-Optionen, die im mittleren Bild deaktiviert wurden. Wird die Option aber durch Drücken der OK-Taste aufgerufen, sind alle Optionen in der Liste verfügbar.



Ausprobieren

Achten Sie in der Praxis mal darauf, welche Messmodi Sie selten benötigen, und blenden Sie diese aus, um danach Zeit bei der Auswahl einzusparen.

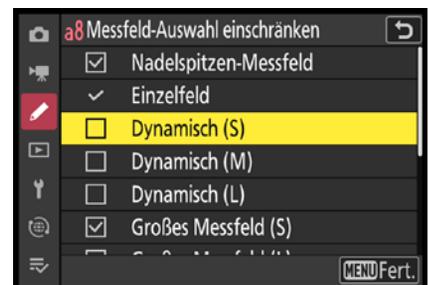


Nikon NX Studio

Falls Sie die genutzten Autofokusmessfelder in NX Studio nicht sehen, könnte dies daran liegen, dass Sie nicht die aktuelle Version installiert haben. Installieren Sie in diesem Fall das Update auf die neueste Version.



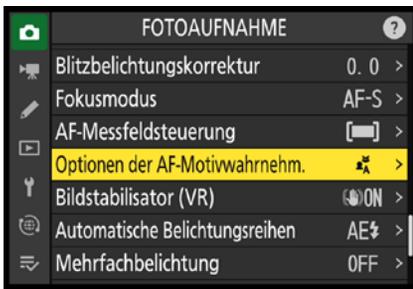
▲ Mit dieser Funktion können Sie Modi ausblenden.



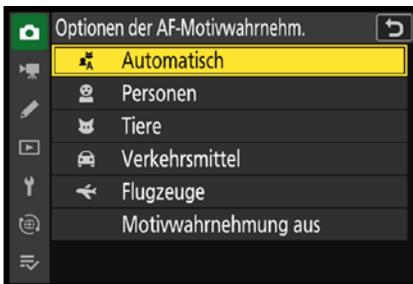
▲ Hier wurden die **Dynamisch**-Modi deaktiviert.



▲ Hier fehlen die **Dynamisch**-Modi in der Liste, da sie deaktiviert wurden.



▲ Rufen Sie diese Funktion auf.



▲ Dies sind die Optionen für die Objekterkennung.



Erkennung

Die Nikon Z 8 erkennt nicht nur Gesichter und Tiere, sondern auch deren Augen. Meist klappt das sogar, wenn der Kopf etwas zur Seite gedreht ist. Sind Augen erkannt, wird automatisch darauf fokussiert.



▲ Das Drücken dieser Taste ist eine der vielen verschiedenen Möglichkeiten.

Automatisches Erkennen von Objekten

Die Nikon Z 8 bietet ein sehr hochwertiges Autofokussystem an. So gibt neben den unterschiedlichsten Messverfahren eine zusätzliche Option.

Hier können unterschiedliche Motivkategorien beim Fokussieren Priorität haben. Standardmäßig ist die automatische Objekterkennung aktiviert, und es ist empfehlenswert, diese Standardvorgabe beizubehalten.

Die automatische Objekterkennung ist bei den Fokusmodi *Großes Messfeld*, *3D-Tracking* und *Automatische Messfeldsteuerung* verfügbar. Im Videomodus kommt die Option *Motivverfolgung* dazu.

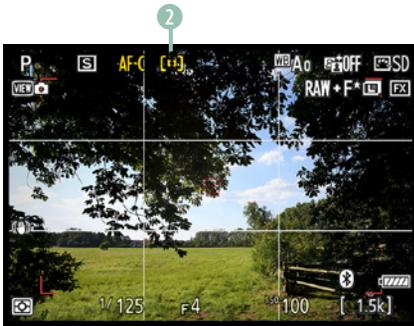
Sie können die Vorgaben beispielsweise im *Fotografie*-Menü mit der Funktion *Optionen der AF-Motivwahrnehm.* anpassen. Im Untermenü finden Sie die links gezeigten Optionen. Wurde die *Automatisch*-Option aktiviert, was die Standardvorgabe ist, erkennt die Z 8 alle unterstützten Objekttypen und stellt darauf scharf. Sie können stattdessen auch die einzelnen Kategorien *Personen*, *Tiere*, *Verkehrsmittel* und *Flugzeuge* nutzen – dann wird nur dieser Objekttyp erkannt. Die letzte Option deaktiviert die Objekterkennung.

Die Objekte werden zur Verdeutlichung mit einem weißen Messfeldrahmen gekennzeichnet. Wurden mehrere Objekte erkannt, sehen Sie im Sucher und auf dem Monitor neben dem aktiven Messfeld die Navigationselemente ◀ und ▶. Sie können dann die Pfeiltasten des Multifunktionswählers ⬅, ➡ nutzen, um zu einem anderen erkannten Objekt zu wechseln. Bestätigen Sie die neue Auswahl mit der OK-Taste.

Unterschiedliche Einstellungsarten

Autofokusmodus und Messfeldsteuerung können auf vielfältige Art und Weise festgelegt werden. So können Sie beispielsweise die Fokusmodustaste ① drücken und dann mit dem hinteren Einstellrad  den Fokusmodus oder mit dem vorderen Einstellrad  den Messfeldmodus auswählen. Auf dem Monitor und im Sucher werden die beiden Optionen dann zum Beobachten der Veränderungen gelb hervorgehoben

2. Wenn Sie mit der **DISP**-Taste die Übersichtsansicht eingeblendet haben, sehen Sie die nachfolgend rechts gezeigte Ansicht. In den beiden Zeilen können Sie dann beide Einstellungen vornehmen.



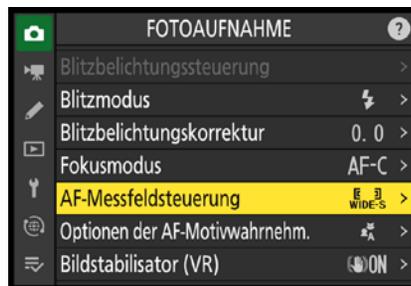
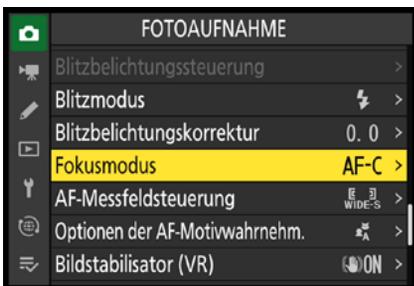
◀ Diese Ansichten sehen Sie, wenn Sie die Fokusmodustaste zum Einstellen verwenden.

Wenn Sie die **i**-Taste drücken, können Sie die nachfolgend links gezeigte Option zum Einstellen der AF-Messfeldsteuerung nutzen und die Option rechts daneben zum Variieren des Fokusmodus. Bei den Messfeldsteuerungen, die die automatische Objekterkennung unterstützen, können Sie deren Einstellungen in der oberen Zeile vornehmen – das sehen Sie im mittleren Bild.

 **Übersichtsanszeige**
Die rechts gezeigte Ansicht sehen Sie, wenn mit der **DISP**-Taste die Übersichtsansicht aktiviert wurde.

Zudem können Sie die beiden unten gezeigten Menüfunktionen im **Fotografie**-Menü  als Alternative einsetzen.

▼ Diese Ansichten sehen Sie bei Nutzung der **i**-Taste.



◀ Verwenden Sie diese beiden Funktionen im **Fotografie**-Menü, um die Fokusooptionen anzupassen.

3.4 Manuell fokussieren

Natürlich bietet die Z 8 auch die Möglichkeit an, manuell zu fokussieren, was für spezielle Aufgaben nützlich sein kann. Stellen Sie dazu im Menü der **i**-Taste beim Fokusmodus die Option **MF** ein, die Sie im nebenstehenden Bild sehen. In den allermeisten Fällen wird aber das automatische Fokussieren die bessere Wahl sein.

Drehen Sie zum Fokussieren den Fokusring am Objektiv **1**, den Sie nachfolgend sehen. Drehen Sie ihn nach links, um auf eine kürze Entfernung zu fokussieren, und nach rechts, um auf eine längere Entfernung scharf zu stellen.

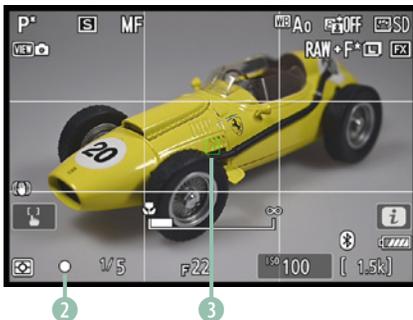


▲ Stellen Sie die manuelle Fokussierung ein.

► Dies ist der Fokusring.



▲ Hier muss der Fokusring nach rechts gedreht werden.



▲ Hier wurde korrekt fokussiert.

Den Schärfenindikator nutzen

Beim manuellen Fokussieren erhalten Sie eine nützliche Hilfestellung. So wird auf dem Monitor unten links angezeigt, in welche Richtung Sie den Fokusring drehen müssen, damit die Stelle im Bild scharf erscheint, an der sich das Autofokussmessfeld befindet.

So sehen Sie im nebenstehend oben gezeigten Bild, dass der Fokusring nach rechts **1** ► gedreht werden muss. Sehen Sie dieses ◀ Symbol, müssen Sie den Fokusring nach links drehen. Erscheint der unten gezeigte Schärfenindikator ● **2**, ist korrekt fokussiert. Außerdem färbt sich das Fokussmessfeld grün **3**. Unten wird ein Balken mit der Entfernungseinstellung angezeigt.

Der Konturfilter-Pegel

Wenn Sie häufiger manuell fokussieren, wird Sie die Individualfunktion **a13 Konturfilter** freuen. Bei dieser Option – auch Fokus-Peaking genannt – kann die Schärfe anhand farbig hervorgehobener Konturen präzise beurteilt werden.

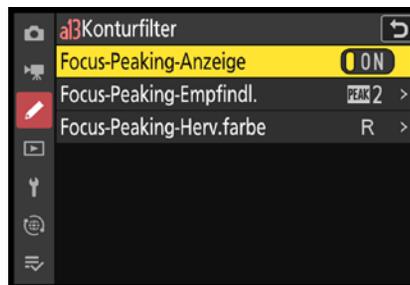
Aktivieren Sie im Untermenü die Option **Focus-Peaking-Anzeige**. Mit den drei Optionen im Untermenü **Focus-Peaking-Empfindl.** wird die Empfindlichkeit eingestellt. Je höher der Wert ist, umso mehr Linien werden angezeigt. Die mittlere Einstellung ist die Standardvorgabe und in den meisten Fällen gut geeignet.

In welcher Farbe die Konturen hervorgehoben werden, legen Sie mit der Funktion **Focus-Peaking-Herv.farbe** fest, die Sie unten rechts sehen.

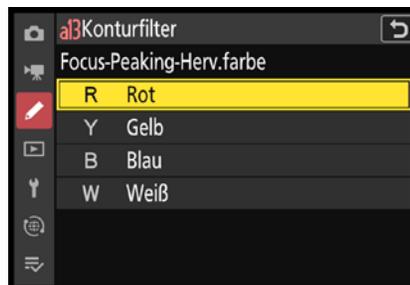


Aktivierung

Auch wenn Sie den Konturfilter aktiviert haben, sind die Linien nur zu sehen, wenn Sie im manuellen Fokusmodus arbeiten. Bei den anderen Autofokusmodi werden die Markierungen nicht angezeigt. Daher können Sie die Option ruhig durchgehend aktiviert lassen.



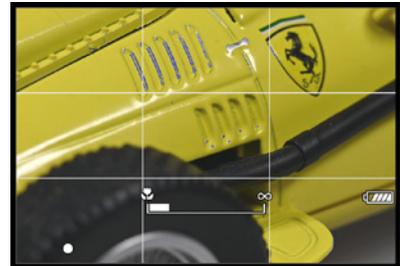
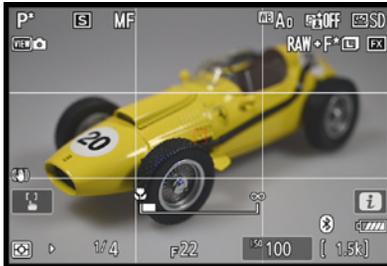
◀ Aktivieren Sie mit dieser Individualfunktion das Fokus-Peaking.



Ist das Bild unscharf, sind keine Linien zu sehen. Als zusätzliche Hilfe können Sie den Schärfenindikator ● und das grüne Messfeld nutzen.

Wenn Sie die Lupentaste  zum Vergrößern nutzen, sind die Linien ebenfalls sichtbar – zusätzlich kann der Schärfenindikator ● als Hilfe genutzt werden.

▼ Hier wurde das Fokus-Peaking eingesetzt.



Nachfolgend sehen Sie im linken Bild kaum blaue Linien, was darauf hinweist, dass das Motiv noch unscharf erscheint. Im mittleren Bild wurde dagegen korrekt fokussiert, was auch die vergrößerte Darstellung zeigt, die Sie rechts sehen.

3.5 Probleme beim Fokussieren



Schwierigkeiten

Schwierigkeiten beim Fokussieren liegen in der Natur der Sache – sie haben nichts mit einem speziellen Kameramodell zu tun.

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.

Die Kamera sucht lediglich in bestimmten Bildpartien nach Kontrasten. Werden senkrechte oder schräge Linien im Bild gefunden, wird der Fokus 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 daher sagen, dass das Autofokusmodul die Linien »zur Deckung« bringt.

Schwierige Situationen

Je weniger Kontrast im Bild vorhanden ist, umso schwieriger wird es für das Autofokussystem. Das gilt beispielsweise für Aufnahmen, die bei Dunkelheit entstehen.

Wenn das zu fotografierende Objekt die gleiche Farbe aufweist wie der Hintergrund, kann das Autofokussystem ebenfalls Schwierigkeiten bekommen. Auch bei weichen Strukturen – wie etwa Wolken – tut sich der Autofokus gelegentlich schwer. Gegebenenfalls muss man manuell fokussieren.

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

Auch Motive mit vielen feinen Details bereiten dem Autofokussystem gelegentlich Probleme, zum Beispiel eine Blumenwiese. Stark abweichende Helligkeitswerte können ebenfalls zu Schwierigkeiten führen. Personen, die sich halb im Schatten befinden, sind ein Beispiel dafür.

Motive, die von regelmäßigen geometrischen Mustern bestimmt werden, mag das Autofokussystem auch nicht. Fensterfassaden eines Wolkenkratzers fallen in diese Kategorie. Man kann allerdings feststellen, dass sich im Laufe der vergangenen Jahre eine Menge getan hat.

Wo vor ein paar Jahren die Autofokussmesssysteme scheiterten, schafft die Kamera das Fokussieren relativ problemlos – egal ob wenig Licht zur Verfügung steht oder ob Objekte sich schnell bewegen.

Die Lösung

Für alle Situationen, in denen der Autofokus versagt, können Sie wahlweise auf die manuelle Fokussierung ausweichen oder den Autofokussmesswertspeicher einsetzen.



25 mm | f/8 | 1/500 s | ISO 100

◀ Es gibt verschiedene Situationen, in denen Autofokussmesssysteme Schwierigkeiten bekommen – das ist normal. Ein Beispiel sind weiche Wolkenstrukturen. Inzwischen sind die Messsysteme allerdings so weit ausgereift, dass es nur noch sehr selten zu Problemen kommt. Im Beispiel klappte das Fokussieren bestens.

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 festzuhalten, dass die Nikon Z 8 mit ihrem sehr guten Autofokus zuverlässig und vor allem extrem schnell fokussiert. Die allermeisten Aufnahmesituationen werden Sie gut bewältigen. Lediglich bei einigen sehr speziellen Aufgaben lernen Sie die Grenzen des Autofokus kennen.

3.6 Autofokus-Individualfunktionen

Die Nikon Z 8 bietet in den Individualfunktionen verschiedene Optionen zur Personalisierung der Autofokuseinstellungen – 14 Funktionen an der Zahl. Alles Erdenkliche kann ein- und umgestellt werden.

Einige der Funktionen sind interessant, andere eher redundant. Ich stelle sie Ihnen im Folgenden einzeln vor. Sie sehen die verfügbaren Optionen in der nebenstehenden Bildmontage.

Autofokuspriorität festlegen

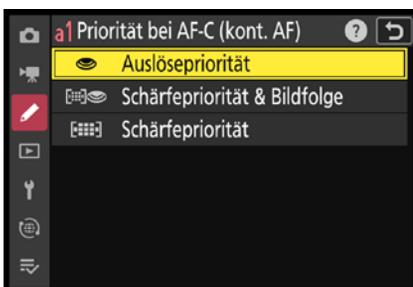
Standardmäßig kann im kontinuierlichen Autofokusmodus (**AF-C**) immer ausgelöst werden – egal ob das Motiv wirklich scharf gestellt wurde oder nicht. Mit der Individualfunktion **a1 Priorität bei AF-C (kont. AF)** kann man das ändern.

Die Standardvorgabe **Auslösepriorität** ermöglicht das Auslösen auch dann, wenn das Motiv noch nicht scharf gestellt ist.

Die Option **Schärfepriorität** ähnelt stark dem Einzelaufnahmemodus (**AF-S**) – mit dem Unterschied, dass die Schärfe nicht gespeichert wird, wenn der Auslöser halb gedrückt wird. Es kann jedoch nur ausgelöst werden, wenn scharf gestellt wurde. So ist diese Option eine gute Alternative zum Einzelaufnahmemodus (**AF-S**).



▲ In dieser Bildmontage sehen Sie die Individualfunktionen, die sich auf das Fokussieren beziehen.



▲ Dies ist die erste Individualfunktion.

Die Option  **Schärfepriorität & Bildfolge** bezieht sich auf die Wirkungsweise, wenn Sie Serienaufnahmen fotografieren.

Steht wenig Licht zur Verfügung, wird bei der ersten Aufnahme die Priorität auf die Schärfe und bei den folgenden Bildern auf die Bildrate gelegt. Daher sollte dieser Modus nur eingesetzt werden, wenn das Motiv während der Serienaufnahme den Abstand zur Kamera nicht verändert.

Die Individualfunktion  **a2 Priorität bei AF-S (Einzel-AF)** wird wirksam, wenn Sie die **AF-S**-Option für den Einzelautofokus eingestellt haben. Standardmäßig ist hier die Option  **Schärfepriorität** eingeschaltet, bei der das Auslösen nur dann möglich ist, wenn scharf gestellt wurde.

Es ergibt wenig Sinn, die  **Auslösepriorität** einzuschalten, bei der es immer möglich ist, auszulösen. Stellen Sie stattdessen lieber den kontinuierlichen Modus **AF-C** ein. Beim Einzelautofokus wollen Sie ja sicher sein, dass Sie wirklich scharf abgebildete Motive erhalten.

Lock-On-Option

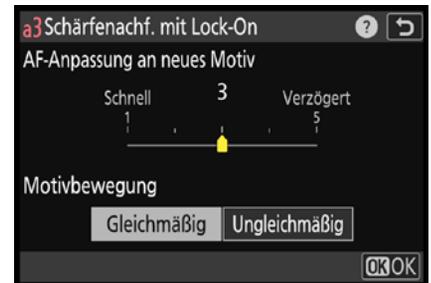
Die Individualfunktion  **a3 Schärfenachf. mit Lock-On** hat Nikon schon bei den analogen Spitzenmodellen vor rund zwei Jahrzehnten eingeführt. Diese Funktion ist sehr nützlich. Wenn Sie beispielsweise fokussieren und plötzlich fliegt ein Vogel durch das Bild, würde die Schärfe ohne Lock-On vom Hauptmotiv auf den Vogel springen.

Mit der **Lock-On**-Funktion lässt sich variieren, wie lange die Kamera auf dem Hauptobjekt verharren soll, ehe die Schärfe auf das vordere Objekt verlagert wird. Mit der Option **AF-Anpassung an neues Motiv** wird die Verzögerung geregelt. Fünf unterschiedliche Stufen haben Sie hier zur Auswahl, die mittlere Einstellung sollte in den meisten Fällen die passende sein.

Konkrete Empfehlungen lassen sich allerdings schwer geben – es kommt ganz darauf an, welche Aufnahmesituationen Sie häufig haben. Es kann durchaus einige Situationen geben, in denen gerade das schnelle Umspringen auf Objekte im Bildvordergrund erwünscht ist. Die standardmäßig vorgegebene Option **Gleichmäßig** ist nützlich bei Objekten, die sich



▲ Diese Option gilt für den AF-S-Modus.



▲ Legen Sie mit dieser Option die Reaktionszeit des Autofokus fest.



Fokussmessfelder

Die Individualfunktion **a4** *Verwendete Fokussmessfelder* wurde bereits auf Seite 84 beschrieben.



Variationen

Die Kamera merkt zusätzlich, wenn sie um 90° nach rechts oder links gedreht wird, und speichert die Messfelder getrennt. So können Sie für hochformatige Aufnahmen zwei Messfelder speichern.



▲ Nutzen Sie eine der beiden Optionen.



▲ Diese Standardvorgabe sollte beibehalten werden.

mit gleichmäßigem Tempo nähern. Die Option *Ungleichmäßig* ist für Objekte geeignet, die sich plötzlich in Bewegung setzen und abrupt stoppen, da diese Option eine schnellere Reaktion bietet.

Speichern nach Ausrichtung

Die Individualfunktion **a5** *Messf. je n. Ausricht. speich.* ist sehr nützlich. Hier haben sich die Ingenieure wirklich etwas überlegt, das in der Praxis viel Zeit spart und daher die Aufnahmegeschwindigkeit deutlich erhöhen kann. Standardmäßig ist die Funktion deaktiviert. Ich empfehle Ihnen aber, eine der beiden anderen Optionen einzustellen.

Welche Option geeigneter ist, kommt auf Ihre Arbeitsweise an. Wechseln Sie nur das Fokussmessfeld bei quer- und hochformatigen Aufnahmen häufiger, ist die *Fokussmessfeld*-Option geeignet. Wird dagegen auch die Messfeldsteuerung oft verändert, ist die zweite Option *Messf. und AF-Messf.steuerg.* hilfreicher.

Ich schildere Ihnen die Funktionsweise anhand von Personenaufnahmen: Dabei ist man besonders darauf bedacht, die Schärfe an der passenden Stelle zu platzieren. So wird meist auf das Auge der Person scharf gestellt. Schwenken Sie nun die Kamera ins Hochformat, müssen Sie das Fokusfeld verschieben, weil das Auge dann an einer anderen Position ist als beim Querformat – das ständige Umstellen kostet viel Zeit.

Ist die erste Option aktiviert, können Sie dagegen im Querformat ein anderes Messfeld festlegen als im Hochformat. Wird die Kamera dann wieder zurückgeschwenkt, ist das zuvor festgelegte Messfeld der jeweiligen Formatlage erneut eingestellt.

AF-Aktivierung

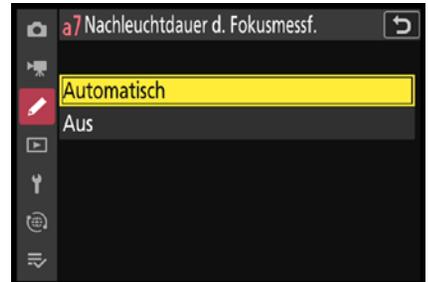
Mit der Individualfunktion **a6** *AF-Aktivierung* legen Sie fest, ob sowohl der Auslöser als auch die AF-ON-Taste verwendet werden können, um die Scharfstellung zu starten. Alternativ wird mit der Funktion *Nur AF-ON-Taste* nur die AF-ON-Taste dafür verwendet – der Auslöser dagegen nicht.

Es dürfte nur wenige Situationen geben, in denen es sinnvoll ist, von der ersten Option abzuweichen, die standardmäßig voreingestellt ist.

Nachleuchtdauer der Fokusmessfelder

Die Individualfunktion **a7 Nachleuchtdauer d. Fokusmessf.** ist wichtig, wenn Sie festlegen wollen, ob das von der Kamera ausgewählte Fokusmessfeld beibehalten werden soll, wenn Sie die AF-Messfeldsteuerung mit einem Bedienelement ändern, dem Sie mit der Individualfunktion **f3 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)** die Funktionen *AF-Messfeldsteuerung*, *AF-Messfeldsteuerung + AF-ON*, *Aufnahmefunktion abrufen* oder *Aufnahmefunkt. abrufen (halten)* zugewiesen haben.

Wenn Sie die *Automatisch*-Option einstellen – was die Standardvorgabe ist –, wird das zuletzt von der Kamera gewählte Fokusmessfeld beibehalten, wenn Sie die AF-Messfeldsteuerung umschalten. Bei der *Aus*-Option wird dagegen das von Ihnen gewählte Fokusmessfeld wiederhergestellt.

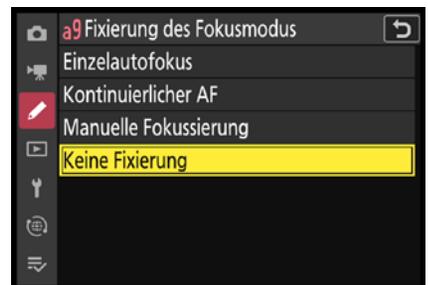


▲ Bestimmen Sie, ob das Fokusmessfeld beibehalten werden soll.

Fixierung des Fokusmodus

Die Individualfunktion **a8 AF-Messfeld-Auswahl einschränken** wurde bereits auf Seite 91 beschrieben. So wie Sie dort Messfelder beschränken können, können Sie mit der Individualfunktion **a9 Fixierung des Fokusmodus** einen einzigen Fokusmodus festlegen. Ein Drehen des hinteren Einstellrads bei gedrückter Fokusmodustaste bewirkt dann nichts.

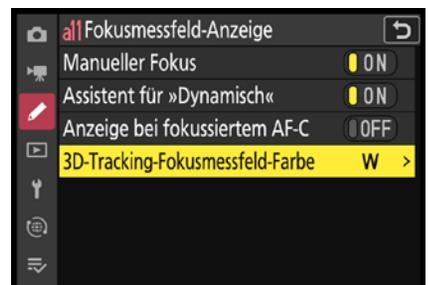
Die Individualfunktion **a10 Scrollen bei Messfeldausw.** wurde bereits auf Seite 86 beschrieben.



▲ Sie können einen Fokusmodus fixieren.

Fokusmessfeld-Anzeige

Die Individualfunktion **a11 Fokusmessfeld-Anzeige** bietet im Untermenü, das Sie rechts sehen, unterschiedliche Optionen für die Darstellung der Autofokusmessfelder an. Die erste Option – *Manueller Fokus* – legt fest, ob beim manuellen Fokussieren das aktive Messfeld immer oder nur bei der Auswahl angezeigt wird. Die Funktion ergibt nur einen Sinn, wenn Sie die Fokushilfe beim Fokussieren nutzen und wissen wollen, wo die Fokushilfe der Kamera den Fokus ermit-



▲ Das sind Optionen für die Messfelder.

telt. Meist wird man aber »frei« fokussieren – sofern das manuelle Fokussieren heutzutage überhaupt noch nötig ist. Die Option *Assistent für »Dynamisch«* sorgt dafür, dass auch die angrenzenden Messfelder bei den *Dynamisch*-Optionen angezeigt werden.

Wird die Option *Anzeige bei fokussiertem AF-C* eingeschaltet, leuchten die Messfelder beim Fokusmodus *AF-C* in Grün, wenn die Kamera feststellt, dass scharf gestellt wurde. Mit der Option *3D-Tracking-Fokussmessfeld-Farbe* können Sie zwischen roten und weißen Messfeldern im Modus *3D-Tracking* wählen.

Hilfe bei wenig Licht

Die Individualfunktion *a12 Integriertes AF-Hilfslicht* kann hilfreich sein, wenn es dunkel wird. So können Sie auch in schwierigen Situationen gut scharf stellen, weil das Autofokushilfslicht ① einen Lichtstrahl zum Fokussieren aussendet.

Es muss aber erwähnt werden, dass Sie den Modus in den allermeisten »normalen Aufnahmesituationen« nicht benötigen, da die Z 8 auch bei wenig Licht sicher fokussiert. Daher sollten die Standardvorgabe ändern und das Autofokus-Hilfslicht deaktivieren, da es in vielen Situationen stören kann.

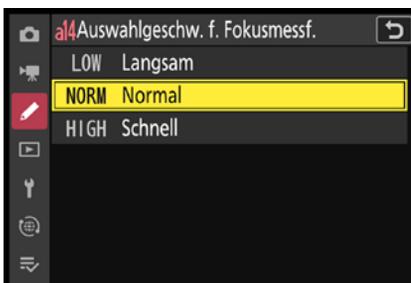


▲ Sie sollten diese Option deaktivieren.



Konturfilter

Die Individualfunktion *a13 Konturfilter* haben Sie bereits auf Seite 95 kennengelernt.



▲ Legen Sie die Auswahlgeschwindigkeit für den Wechsel der Messfelder fest.



◀ Dies ist das Autofokushilfslicht.

Auswahlgeschwindigkeit

Nutzen Sie die Individualfunktion *a14 Auswahlgeschw. f. Fokusmessf.*, um festzulegen, wie schnell zwischen den Autofokussmessfeldern gewechselt werden soll, wenn Sie die Pfeiltasten , , ,  des Multifunktionswählers oder den Subwähler  gedrückt halten. Die Standardeinstellung *Normal* ist in den meisten Fällen eine gute Wahl.



300 mm | f/8 | 1/800 s | ISO 100

◀ Die Nikon Z 8 bietet ein sehr gutes Hybridautofokusmesssystem, das auch schwierige Situationen prima meistert.

Das komplette Praxisbuch zu Ihrer Kamera finden Sie auf www.bildner-verlag.de

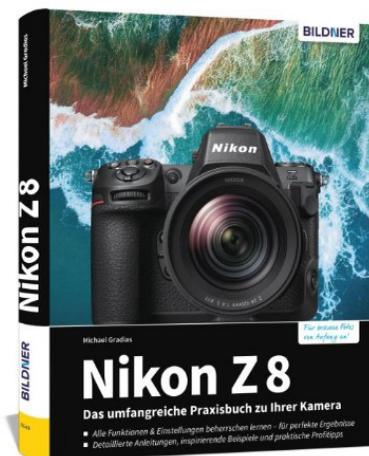
Ob Buch, E-Book oder Set: Hier klicken und gleich weiterlesen

Lernen Sie das gesamte Potenzial Ihrer Kamera kennen und beherrschen!

Anhand anschaulicher Anleitungen und praktischer Beispiele erklären unsere Autoren die Funktionsweise der Kamera. Sie lernen systematisch alle Programme, Einstellungen und Effekte kennen und erfahren, wie Sie diese selbst in komplexen Situationen optimal einsetzen.

Freuen Sie sich auf gut verständliches Know-how, kreative Anregungen und spannende Tipps der Profis! Erstklassige Bild- und Videoergebnisse sind damit garantiert.

Nikon Z 8 - Das umfangreiche Praxisbuch zu Ihrer Kamera!

BILDNER**44,90 € ***inkl. MwSt. zzgl. VersandkostenAb 15.- € Bestellwert gratis Lieferung für Endkunden (D/AT).
Online- oder Downloadartikel sind versandkostenfrei.

- Dieser Artikel erscheint voraussichtlich am 25. September 2023

- Als Download erhältlich - sofern bereits erschienen

Auswahl

Buch

E-Book (PDF-Download)

>> Empfohlen <<

Set: Buch + E-Book (Print & PDF Download)

E-Book (Downloadcode)

1

In den Warenkorb

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Viele gute Gründe,

warum es sich lohnt, Ihre Praxisbücher direkt auf www.bildner-verlag.de zu bestellen

Ihre Vorteile:

- **Exklusive Inhalte:**

Freuen Sie sich über noch mehr kostenlose E-Book-Kapitel, Downloads und Tutorials, die Sie nur bei uns in unserem Onlineshop finden! Auch das praktische Set aus Buch und E-Book gibt es nur bei uns.

- **Immer Top-informiert:**

Wir informieren Sie als Erste über aktuelle Aktionen, Gratisinhalte, Leseproben, Produktneuheiten, Software-downloads und viele weitere spannende Themen!

- **Keine Anmeldung oder Kundenkonto erforderlich:**

Sie können mit Ihrem bestehenden PayPal- oder Amazon-Konto bestellen und bezahlen.

- **Freundlicher Kundenservice:**

Bei Problemen antwortet Ihnen ein persönlicher Ansprechpartner und keine Maschine. Rufen Sie uns gerne an!

- **Schnellstmögliche Lieferung:**

Wir übergeben bei Bestelleingang Ihre Sendung meist noch am selben Werktag an DHL.

- **Ihre Daten sind bei uns sicher:**

Wir respektieren Ihre Privatsphäre und geben Ihre Daten niemals weiter. Wenn Sie keine weiteren Infos mehr von uns wollen, können Sie sich selbstverständlich mit einem Klick abmelden – versprochen!

**Sichern Sie
sich weitere
Gratis-
inhalte!**

BILDNER Verlag ... Reinschauen lohnt sich!

Stichwortverzeichnis

+ NEF (RAW), Option	43
1:1, Bildfeld	36, 145
2-Tasten-Reset	140
3D-Tracking	89
3D-Tracking-Fokussmessfeld-Farbe, Option	102
8K-Videos	21, 132
16:9--Seitenverhältnis	36, 145

A

Abbildungsmaßstab	322
Abblendetaste simulieren	61, 124
Abdunkeln, Funktion	272
Adapter FTZ	19
Adobe RGB	172
Advanced Wireless Lighting	178, 225
AF-Aktivierung	100
AF-C, Autofokusmodus	33, 82
AF-Feinabstimmung	280
AF-Hilfslicht	102, 314
AF-Messfeldanzahl wählen	84
AF-Messfeldsteuerung	83, 198
AF-Messwertspeicher	85
AF-ON-Taste	82, 100, 229
AF-S, Autofokusmodus	33
AF-S-Modus	82
AF-Tracking, Video	242
Akkudiagnose	289
Akkukapazität	24
Akkutyp EN-EL15c	20
Aktives D-Lighting	172, 268
All-Intraframe	192
Anschlüsse	128
Ansichtsgröße zurücksetzen, Wiedergabe	49
Ansichtsvergrößerung, Touchbedienung	120
Anzahl von Aufnahmen, Selbstauslöser	111
Anzeige bei fokussiertem AF-C, Option	102
Anzeige, Informationen	254
Anzeigen, Monitor und Sucher	122
App-Optionen, SnapBridge	341
Assistent für »Dynamisch«, Option	87
ATOMOS-Optionen	307
Aufhellblitz	179
Aufhellen, Funktion	272
Auflösung	83
Aufnahme & Anzeigen	211
Aufnahmebetriebsart wählen	106
Aufnahmedaten	46, 121
Aufnahmeinfo	
ausgeben, HDMI	133
automatisch drehen	279
Touchbedienung	119
Aufnahmekonfiguration	138
Aufnahme mit Fokusverlagerung	21
Aufnahmen, Camera Control	357
Aufnahmeserie vor Auslösung, Option	108
Aufn.steuerung extern (HDMI)	203
Augenerkennung	80
Ausgabeauflösung, HDMI	132
Ausgewogener Porträteindruck	175
Auslösepriorität	98
Auslöser	43
Auslösesignal	39
Auslösesperre	142, 290
Ausrichten	269
Ausschnittvergrößerung, Wiedergabe	48
Auswahl des Bildfelds, Video	194
Ausw. der Monitor Modi einschr.	279
AUTO1, Weißabgleich	155
Autofokus aktivieren	80
Autofokuseinstellungen	32
Autofokus-Einstellungen	98
Autofokusgeschwindigkeit, Video	241
Autofokus-Hilfslicht	102
Autofokusmessart	32
Autofokus-Messfelder wählen	83
Autofokus-Messwertspeicher	97
Autofokusmodus	81
Autofokus-Priorität	98

Automat. Display-Umschaltung.....	120	Bewegungsmischung, Funktion.....	273
Automatiken.....	34, 52	Bewegungsunschärfe verhindern.....	62
Automatische		Bildbearbeitung-Funktion.....	265
Belichtungsreihen, Funktion.....	56	Bildbearbeitung-Registrierkarte.....	160
Messfeldsteuerung.....	32	Bilder	
Sensorreinigung.....	126	ausrichten.....	269
Automatisches Erkennen von Objekten.....	92	automatisch drehen.....	260
Autom. Belichtungsreihen.....	158, 181	automatisch übertragen.....	299
Autom. Temperaturabschaltung.....	281	beschneiden.....	267
Auto-Tageslicht, Weißabgleich.....	155	betrachten.....	44
Auto-Verzeichnungskorrektur.....	174	einfärben.....	271
B		in beiden Fächern löschen.....	256
Bedienelemente, Individualfunktionen.....	226	kopieren.....	260
Bel. Fn-Taste Fernausl. WR.....	130	löschen.....	49, 251
Belichtung		pro Sekunde wählen.....	108
Berechnung.....	72	schießen.....	43
Lichterbetonte Messung.....	73	vergleichen.....	266
Matrixmessung.....	71	von der Kamera übertragen, SnapBridge.....	332
Mittenbetonte Messung.....	72	Bildbereich, SnapBridge.....	329
speichern.....	60	Bildfeld.....	144
Spotmessung.....	73	auswählen.....	35
Belichtungsautomatiken.....	52	bescheiden.....	35
Belichtungs- & Blitzbelicht.reihe, Option.....	57	Bildgröße.....	148
Belichtungskorrektur.....	53	Bildhelligkeit optimieren.....	268
aktivieren.....	75	Bildindex-Taste.....	47
bei Blitzaufnahmen.....	222	Bildkommentar.....	283, 317
Belichtungsmessung.....	70	Bildkontrolle.....	44, 258
Feinabstimmung.....	74	Bildmontage.....	182
Belichtungs-Messwertspeicher.....	59	Bildoptimierung.....	159
Belichtungsreihen.....	56, 181	benutzerdefinierte.....	161
& Blitz.....	222	Camera Control.....	352
manuelle.....	223	konfigurieren.....	160
Belichtungsskala.....	53	Bildqualität.....	28, 33, 147
Belichtungsspeicher.....	60	Bildrate	
Belichtungssteuerung.....	34	maximale.....	109
Belichtungswerte, Schrittweite.....	63	Video.....	194
Bel. speich. ein/aus (Reset).....	61	Bildrauschen reduzieren.....	69
Bel.-zeit/Blende fixieren.....	68	Bildsensor-Reinigung.....	126
Benutzerdefinierte Funktionszuweisungen.....	227	Bildstabilisator, Optionen.....	181
Benutzerdefiniertes Menü.....	291	Bildwinkel.....	320
Betriebsarten.....	106	BKT-Reihenfolge.....	224
Beugungsausgleich.....	174	BKT-Taste.....	57
		Blendenautomatik.....	62

Blendeneinstellungen.....	53
Blende-Verschlusszeit-Kombination	43
Blende/Verschlusszeit, manuell einstellen	66
Blitz aus, Blitz-Option	180, 228
Blitzbelichtungskorrektur	61, 180
Blitzbelichtungssteuerung.....	177
Blitzen, Fachbegriffe	225
Blitzgeräte, externe	312
Blitzgeräte, Leitzahl	314
Blitzmodi	179
Blitzsteuerung	177
Bluetooth.....	21
Bracketing.....	56
Weißabgleich	158
Breitband, Video.....	200
BSI-CMOS-Sensor	19
Bulb-Einstellung.....	66

C

Camera Control 2.....	348
CFast Speicherkarten.....	26
CFexpress-Speicherkarten	25
CIPA-Standard.....	24
Cloud-Service, SnapBridge	335
CMOS-Sensor.....	19
Reinigung	126
Cokin-Filter	318
Color-Matrixmessung	72
Computeranschluss	133
Computerverbindung, direkte.....	302
Copyright-Informationen.....	284
Creative Lighting System (CLS).....	222
Creative Picture Control, EXPEED 7	165
Cropfaktor	35, 144

D

Dämpfung-Option	199
Darstellungsgröße ändern	48
Dateigröße, einheitliche	147
Dateinamen-Funktion.....	142
Daten für Objektive ohne CPU, Funktion	28
Datenstruktur	127
Datumsformat	37

Detaillierte Informationen, Wiedergabe	255
Diaduplikate	317
Diaschau anzeigen	263
Digital-VR.....	198
Digitalzoom, hochauflösender.....	203
Dioptrienausgleich	122
Direkte Verb. mit dem Computer, Option	302
DISP-Taste.....	31
Optionen	124
D-Lighting, aktives	172
D-Lighting anwenden	269
D-Lighting-Funktion	268
dpi (Auflösung)	149
Drop-Frame, Option	202
Duale Aufzeichnung, Videos.....	191
Durchlichteinheit.....	317
DX-Bildgrößen aktivieren.....	149
DX-Modus.....	35
DX-Objektive nutzen.....	144
Dynamikumfang-Option, HDMI.....	132
Dynamische Messfeldsteuerung	86

E

Ein-/Ausschalter	30
Einheitliche Dateigröße	147
Einst. auf Speicherkarte.....	291
Einstellen, Datum und Uhrzeit.....	36
Einstellräder	66
Belegung	233
Einstellrad, hinteres.....	34
Einstellrad (Reset).....	75
Einstellungen	
Belichtungsreihe.....	57
kontrollieren.....	31
manuelle	66
RAW	147
speichern	170
Weißabgleich	153
Einzelbilder aufnehmen	106
Einzelfeldsteuerung	85
Einzelfokus.....	82
Empfindlichkeit, hohe.....	69
Energiesparend (Foto-Modus).....	290

Equipment	312	Fokusring	94
Erweiterte Aufnahmekonfiguration	139	Fokussieren	80
Erweitertes Oversampling	195	manuell	94
Exif-Daten		per AF-ON-Taste	82
alte Objektive	28	Schwierigkeiten	96
anpassen	283	SnapBridge	339
Exif-Informationen, Objektivdaten	55	Fokus speichern	85
EXPEED-7-Prozessor	159	Fokus-Stacking	21
F		Fokusverlagerung	21, 186
Farbraum	142, 172	Formatieren	276
Farbsättigung anpassen	163	Fotografie, ferngesteuerte	21
Farbstich korrigieren	154	Fotos, schwarz-weiß/getont	163
Farbtemperatur	153	Fototaschen	316
Farbtemperatur ermitteln	152	FP-Kurzzeitsynchronisation	222
Farbtemperaturinformation	225	Frequenzgang, Video	200
Farbton ändern, Monitor/Sucher	39	FritzBox, Verbindung	300
Farbton anpassen	163	FTP-Server verbinden	305
Farbumfang	172	FTZ-Adapter	19, 27
Fartemperatur, direkt messen	157	Blendenmitnehmer	65
fEE, Fehlermeldung	54	Full-HD-Format	194
Fehlbelichtung beurteilen	46	Funkfernsteuerungs-Optionen	289
Fernsteuerung	128	Funktionstaste am Objektiv	230
Feuerwerk fotografieren	115	Funktionstasten belegen	42
Filme übertragen	207	FV-Blitzmesswertspeicher	225
Filmqualitätseinstellung	197	FX-Modus	36
Filter	318	G	
Filtereffekte	163	Gegenlichtaufnahmen	57
Firmware-Update, SnapBridge	343	Gesichtserkennung	80
Firmware-Version	291	Gitterlinien	217
Flimmerreduzierung	176	Gitterlinien aktivieren	41
Video	197	Glühlampen-Einstellung	113
Flugmodus	296	Graukarte	153
Fn1-Taste	43	Großes Messfeld (C1), Option	89
Focus-Peaking-Empfindlichkeit	95	Grundeinstellungen	31
Focus-Peaking-Herv.farbe	95	H	
Fokus-Stacking	186	H.264 8 (MP4)	193
Fokusfeld wählen, Touchbedienung	119	H.265 8 Bit (MOV)	193
Fokuskombination	187	H.265 10 Bit (MOV)	193
Fokusmodus	81, 92	Handschuhmodus, Touchbedienung	118
Fokusmodus-Option	82	Hashtag hinzufügen, SnapBridge	342
Fokus-Peaking	95	Haut-Weichzeichnung	175
Fokusposition speichern	281		

HDMI-Anschluss	128, 132
HDMI-Ausgabe	132
HDR-Aufnahmen	183
HEIF-Format.....	34, 146
Helligkeit anpassen.....	163
Hilfeanzeige	290
Hilfe bei wenig Licht	102
Histogramm.....	46
OK-Taste	232
HLG-Technologie.....	146
HLG-Tonmodus	193
Hochauflösender Digitalzoom	203
Hochfreq.-Flimmerreduzierung	176
Hochladen wenn ausgeschaltet.....	300
Hohe Effizienz, Option	150
Hybrid-Autofokus	80

I

Indexbildanzeige.....	47
Individualfunktion	39
a1 Priorität bei AF-C (Kont. AF)	98
a2 Priorität bei AF-S (Einzel-AF)	99
a3 Schärfenachf. mit Lock-On.....	99
a4 Verwendete Fokussmessfelder	84
a5 Messf. je n. Ausricht. speich.	100
a6 Anzahl der Fokussmessfelder.....	84
a7 Nachleuchtdauer d. Fokussmessf.....	101
a8 AF-Messfeld-Auswahl einschränken.....	91, 101
a9 Fixierung des Fokusmodus	101
a10 Scrollen bei Messfeldauswahl	86, 101
a11 Fokussmessfeld-Anzeige	87, 101
a12 Integriertes AF-Hilfslicht	102
a13 Konturfilter	95
a14 Auswahlgeschw. f. Fokussmessf.	102
b1 ISO-Schrittweite	74
b2 Schrittweite Bel.-steuerung.....	56
b3, Einfache Belichtungskorr.	75
b4 Matrixmessung Ges.wahrnehmung	75
b5 Messfeldgr. (mittenbetont)	72
b6 Feinabst. der Bel.-Messung.....	73
b7 Belicht. erhalten bei f/-Änderung	76
c1 Belichtung speichern mit Auslöser	60
c2 Selbstauslöser.....	110

c3 Ausschaltverzögerung	40
d1 Serienaufnahmegeschw.	211
d2 Max. Bildanzahl pro Serie.....	212
d3 Pre-Release Capture-Optionen	108
d4 Optionen f. synchron. Auslösung	212
d5 Erw. Verschlusszeitenbereich	212
d6 Bildfeldauswahl begrenzen	213
d7 Nummernspeicher	40
d8 Ansichtsmodus (Foto Lv)	213
d9 Sternensichtansicht (Foto Lv)	215
d10 Warme Anzeigefarben	215
d11 Displaybeleuchtung.....	216
d12 Live-View bei Serienaufnahmen	216
d13 Anzeige des Auslösezeitpunkts	216
d14 Bildausschnitt.....	217
d15 Gittertyp.....	217
d16 Art des virtuellen Horizonts	218
d17 Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme.....	219
d18 Indiv. Sucherdarst. b. Aufnahme	221
d19 Sucheranz. mit hoher Aktualis.rate.....	221
e1 Blitzsynchronzeit	222, 329
e2 Längste Verschlusszeit (Blitz).....	222
e3 Belichtungskorr. bei Blitzaufn.....	222
e4 ISO-Automatik mit Blitz.....	223
e5 Einstelllicht.....	223
e6 Belichtungsreihen (Modus M).....	223
e7 BKT-Reihenfolge	224
e8 Vorrang f. Blitz-Reihenaufn.	224
f1 i-Menü anpassen	226
f2 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.). 61, 66, 124, 227	
f3 Ben.def. Bed.elemente (Wied.).....	230
f4 Fixierung der Bedienelemente.....	68
f5 Auswahlrichtung	234
f6 Tastenverhalten	234
f7 Skalen spiegeln	235
f8 Fokusregelung umkehren.....	235
f9 Drehbereich des Fokussierings	235
f10 Verhalten des Einstellings.....	236
f11 Fokussier-/Einstellring vertauschen	236
f12 Wischen in Einzelbildwiedergabe	236
f13 Mitte d. Sub-Wählers bevorzugt.	237
g1 i-Menü anpassen.....	237
g2 Benutzerdef. Bedienelemente.....	238

g3 Fixierung der Bedienelemente	68
g4 Messfeld-Auswahl einschränken	241
g5 Fixierung des Fokusmodus	241
g6 AF-Geschwindigkeit	241
g7 AF-Tracking-Empfindlichkeit	242
g8 Hochaufl. Digitalzoom - Geschw.	242
g9 Fine-ISO-Automatik (Modus M)	242
g10 Erw. Verschl.zeitenber. (Modus M)	243
g11 Darstellungshilfe	243
g12 Zebramuster	243
g13 Tonw.bereichsgr. f. Zebramuster	244
g14 Gittertyp	245
g15 Helligkeits-Informationsanzeige	246
g16 Indiv. Monitordarst. b. Aufnahme	247
g17 Indiv. Sucherdarst. b. Aufnahme	247
g18 Roter REC Aufnahmerahmen	247
Infoanzeige der Kamera spiegeln, HDMI	133
Infrarot-Fernbedienung	128
Intervallaufnahme	185
Intervall zwischen Aufnahmen, Selbstauslöser	111
IPTC-Daten	285, 356
ISO-Automatik	151
ISO-Automatik mit Blitz	223
ISO-Empfindlichkeit einstellen, Videos	195, 197
ISO-Empfindlichkeits-Einstellung	150
i-Taste anpassen	31, 226, 237
ITPC-Daten	263
i-TTL-Blitzsteuerung	225
J	
Job nr, Anzeige	69, 116
JPEG-Format	147
K	
Kabelauslöser	128
Kabellose Blitzsteuerung	178
Kamera einstellen per Camera Control	350
Kamera fernauslösen, SnapBridge	335
Kamera-Signaltöne	287
Kapazität, Akku	289
Kelvin	153
Klarheit, Option	162
Kommentar hinzufügen	284
Kommunikation, drahtlose	21
Komprimierung	
JPEG	148
NEF	150
variierende	34
Kontrastmessung	80
Konturfilter-Pegel	95
Kopfhörer	21, 132
Kopfhörerlautstärke regeln	200
Korrigieren, Belichtung	53
Kriterien für gefilterte Wiedergabe	257
L	
Längste Belichtungszeit	151
Längste Verschlussz. (Blitz)	222
Langzeitbelichtung	66, 116
Langzeitsynchronisation	180
Lautlos-Modus	288
Leitzahl	314
Leuchtstofflampe-Option, Weißabgleich	155
Leuchttische	317
Lichterbetonte Messung	73
Lichtschrankenfunktion	129
Live-View, Camera Control	356
Live-View-Modus anpassen	124
Lock-On	99
Löschen	
ausgewählte Bilder	251
Pufferspeicher	110
L-Symbol, Fixierung	69
Lupensymbol	48
M	
Manueller Fokus	101
Manuell fokussieren	94
Master-Blitz	225
Master-Blitzgerät	178
Matrixmessung	71
Max. Bildanzahl pro Serie	212
Maximale Empfindlichkeit	151
Mehrfachbelichtungen	182
Menü, benutzerdefiniertes	291
Menüpunkte zusammenstellen	292

Messfeldauswahl einschränken.....	91
Messfelder, größere.....	88
Messfeldsteuerung.....	83, 84
Messfeldwahl	84
Messf. und AF-Messf.steuerg., Option	100
Messung, direkte.....	157
MF, Autofokusmodus.....	33
Mikrofonanschluss	130, 199
Mit anderen Kameras verbinden.....	307
Mit Smart-Gerät verbinden	296
Mitteltaste Sub-Wähler anpassen	61
Mittenbetonte Messung.....	72
Mobiles Gerät verbinden.....	296
MODE-Taste.....	34
Monitorabschaltung.....	40
Monitorhelligkeit und -farbe einstellen.....	38, 277
Monitormodus, Taste	120
Motivauswahl AF, Touchbedienung.....	119
Motivverfolgung.....	198
MOV-Datei	190
MP4-Film	190
MPEG-Codierung.....	193
Multifunktionshandgriff MB-N12	23

N

Nach Aufnahmeserie anzeigen.....	259
Nach dem Löschen	259
Nadelspitzen-Messfeld	86
NCC-Datei	355
NEF-Komprimierung.....	150
NEF-(RAW-)Verarbeitung.....	266
Netzwerkmenü	296
Neutralgraufilter.....	65
NEV-Datei	190
Nikon Capture NX-D.....	282
Nikon ME-1-Mikrofon	130
Nikon NX Studio.....	91
Nikon-Z-Bajonett	19
N-Log	192
Normalobjektive.....	320
NP3-Datei	171
N-RAW 12 Bit (NEV).....	191
Nummerierung.....	127

Nur AF-ON-Taste.....	100
NX Tether.....	358

O

Objekterkennung.....	32, 80, 92
Objektivdaten	54
Objektive	319
ältere.....	54, 174
Objektiveinstellung belegen.....	230
Objektive ohne CPU	65
OK-Taste personalisieren	230
OLED-Display	21
Optionen	
der AF-Motivwahrnehm.....	92
f. synchron. Auslösung	212
für warme Anzeigefarben	215
für Wiedergabeansicht.....	45
Ordneinstellungen.....	141

P

PB-Fach für Dual-Format-Aufn.	257
Permanenter AF	197
Perspektivkorrektur	270
Phasenvergleich.....	80
Picture Control	160
Pixelmapping.....	283
Polarisationsfilter	319
Polfilter	318
Positionsdaten.....	300
Prädiktive Schärfenachführung	82
Priorität bei AF-C	98
Priorität bei AF-S (Einzel-AF).....	99
Profil erstellen, Computerverbindung.....	300
Programmautomatik	52
Programmverschiebung	55
ProRes 422 HQ 10 Bit (MOV).....	192
ProRes RAW HQ 12 Bit (Mov).....	192
Pufferspeicher	109

Q

Quad VGA.....	20
Qualitätsstufen	147
Qualität, Video	193

R

Rauschen reduzieren	116
Rauschreduzierung, automatische	69
Rauschunterdr. bei Langzeitbel.	116
Rauschunterdrück. bei ISO+	69
RAW-Format	152
Referenzbild (Staub)	282
Reproaufnahmen	66
RGB-Histogramm	46
RGBW-Matrix	20
Rote-Augen-Reduzierung	179
Router-Frequenzband	308

S

Schärfe	83
Schärfeindikator	82, 94
Schärfenachführung, mit Lock-on	99
Schärfentiefe steuern	64
Schärfepriorität	98
Schärfe speichern	85
Scharfstellen, Video	190
Scharfzeichnung	161
Schraubfilter	318
Schrittweite ändern	56
Scrollverhalten	85
SDR-Option	34, 146, 192
SD-Speicherkarten	25
Selbstausröser-Kontrollleuchte	112
Selbstausröser-Modus	110
Sensorreinigung	126
Sensorschutz-Verh. b. Ausschalten	282
Serienbilder	107
Serienbildgeschwindigkeit, hohe	23
Sets, Weißabgleich	158
Shiften	55
Skalen spiegeln	235
Slave-Blitz	225
SnapBridge	296, 326
Speicherkarte formatieren	127, 128, 276
Speicherkartenfach, primäres	143
Speicherkartenfach, sekundäres	143
Speichern nach Ausrichtung	100
Speicherort festlegen, Videos	191

Splitscreen-Zoom-Ansicht	226
Spotmessung	73
Sprachnotiz aufzeichnen	262
Sprachnotiz-Optionen	287
sRGB-Farbraum	172
Stand-by-Modus	30
Stative	315
Staubentfernung	282
Stereomikrofon	21, 199
Stroboskopblitz	178
Stromversorgung über Mic-Buchse	200
Stromversorgung über USB	135
Sub-Wähler	60
Messfeldwahl	83
Taste	229
Sucher-Anzeigegröße (Foto LV)	279
Suchereinstellungen	278
Suchermerkmale	122
SuperSpeed-USB-Schnittstelle	133
Synchrone Auslösung	212
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang	180
System-Menü	276

T

Tastenbelegung ändern	61
Tastenbeleuchtung	30
Tasten neu belegen	227
Tastenverhalten	235
Text eingeben	283
Tiefenschärfekontrolle, Option	43
TIF-Format	147
Timecode aufzeichnen	201
Timecode-Signalquelle	202
Time-Einstellung	67, 114
Tonaufzeichnung	21
Tonen	164
Tonmodus	34, 146
Tonoptionen, spezielle	199
Tonsignal deaktivieren	39
Touch-Autofokus	77
Touch-Bedienelemente, Funktion	118
Touchbedienung	45, 20

Touchbedienung, Bildwiedergabe	49
Touchelemente, Monitor.....	77

U

Überbelichtung vermeiden	47
Überlagerung (addieren).....	272
Übersichtsansicht	93
Über-/Unterbelichtung.....	75
Umbenennen, Aufnahmekonfiguration	139
Unter-/Überbelichtung einstellen	53
USB-Datenverbindung	308
USB-Kabel UC-E24 (Typ C)	133
USB-PD-Anschluss	24, 134
USB-Schnittstelle	133
USB-Verbindungspriorität	134

V

Verbinden mit dem Computer	300
Verbindungsoptionen, SnapBridge.....	328
Vergrößerte Ansichten, SnapBridge	331
Verkleinern-Option.....	268
Verlustfrei komprimieren	150
Verzeichnungen korrigieren	174
Verzeichnungskorrektur	270
Videoaufnahme-Menü	190
Videoaufnahme starten.....	204, 205
Video-Dateityp	191
Video-Rubrik.....	237
Videos	
scharf stellen.....	190
übertragen	207
wiedergeben	205
Vignettierungskorrektur	36, 174
Virtueller Horizont, Live-View	125
Vollständiger Dynamikumfang, HDMI	132
Voreinstellung, Weißabgleich.....	158

W

WB-Korrekturen	153
WB-Taste	156

Weißabgleich.....	153
anpassen	153
Weißabgleich-Bracketing.....	158
Weißabgleich	
gezielt anpassen.....	156
manueller.....	153
Messwert speichern.....	158
per Camera Control einstellen	351
Weißabgleich-Messwert speichern	158
Weißabgleichsreihe	158
Weißabgleich-Werte korrigieren	156
Weitwinkel-AF-Hilfslicht	225
Weitwinkelobjektiv.....	319
Wiedergabe der Aufnahmeserie	258
Wiedergabe-i-Menü	262
Wiedergabeinformationen	253
Wiedergabe-Menü	250
Wiedergabeordner	253
Wiedergabe, Touchbedienung.....	118, 120
Wiedergabe, Video.....	205
Wi-Fi-Verbindung	21, 299, 332
Windgeräusche reduzieren	200
Wireless Transmitter Utility	301
WR-R11a.....	129
WTU-Programm	302

X

XQD-Speicherkarten	25
--------------------------	----

Z

Zählmethode, Timecode.....	201
Z-Bajonett.....	19
Zeitautomatik	64
einsetzen.....	65
Objektive ohne CPU	65
Zeitrafferaufnahme	185
Zeitzone-Option.....	37
Zoomobjektive.....	323
Zubehör	312
Zurücksetzen	140
Zusatzinformationen, SnapBridge	343