

Kyra und Christian Sänger

Für bessere Fotos  
von Anfang an!

# Nikon Z fc

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

**Verlag:** BILDNER Verlag GmbH  
Bahnhofstraße 8  
94032 Passau  
<https://bildnerverlag.de/>  
[info@bildner-verlag.de](mailto:info@bildner-verlag.de)

**ISBN: 978-3-8328-5541-3**

**Produktmanagement:** Lothar Schrömer

**Satz & Layout:** Astrid Stähr

**Coverfoto:** ©javier - stock.adobe.com

**Herausgeber:** Christian Bildner

© 2022 BILDNER Verlag GmbH Passau

## **Wichtige Hinweise**

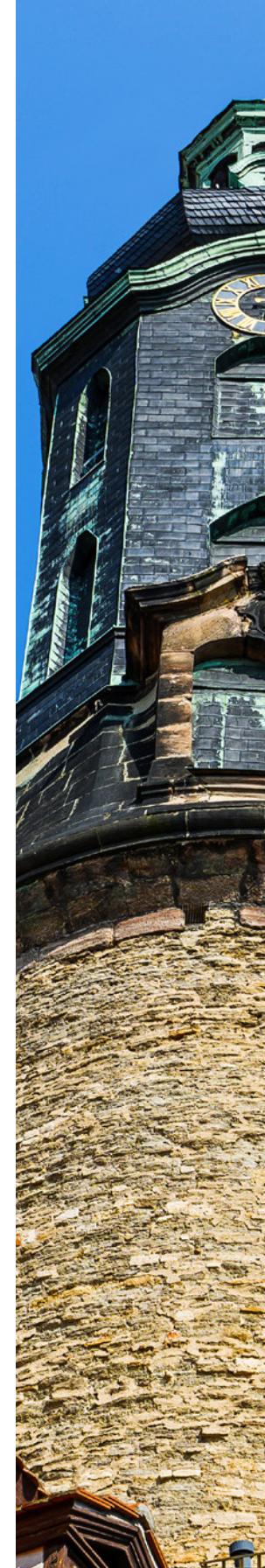
Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht 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

<b>1. Die Nikon Zfc stellt sich vor .....</b>	<b>9</b>
1.1 Die Zfc in der Übersicht .....	10
1.2 Bedienelemente und Aufbau .....	12
1.3 Akkuinformationen .....	21
1.4 Speicherkarten für die Z fc .....	22
1.5 Möglichkeiten der Kamerabedienung .....	24
1.6 Sprache, Datum und Zeitzone einstellen .....	30
1.7 Bildschirm und Sucher .....	30
<b>2. Fotos aufnehmen und betrachten .....</b>	<b>37</b>
2.1 Unkomplizierte Automatik .....	38
2.2 P: spontan und kreativ .....	40
2.3 S: Sport und Action .....	43
2.4 A: Bildgestaltung mit Schärfentiefe .....	46
2.5 Manuell belichten .....	53
2.6 Bildgröße & Qualität .....	57
2.7 Verschlussstyp und lautlose Auslösung .....	63
2.8 Wiedergabe, Schützen und Löschen .....	67
<b>3. Film ab! .....</b>	<b>79</b>
3.1 Einfach filmen .....	80
3.2 Kreativ filmen mit P, S, A und M .....	86
3.3 Die Filmformate der Z fc .....	97
3.4 Tipps für bessere Tonaufnahmen .....	103





<b>4. Die Belichtung im Griff .....</b>	<b>107</b>
4.1 Lichtempfindlichkeit und Bildrauschen .....	108
4.2 Bildstabilisierung .....	118
4.3 Kontrollinstanz Histogramm .....	122
4.4 Die Bildhelligkeit optimieren .....	126
4.5 Vier Wege zur guten Belichtung .....	129
4.6 Kontraste managen .....	134
4.7 Doppel- und Mehrfachbelichtungen .....	143
4.8 Panoramafotografie .....	146
4.9 Intervallaufnahmen und Zeitrafferfilme .....	151
4.10 Flackerfreie Aufnahmen bei Kunstlicht .....	157
<b>5. Sicher scharf stellen .....</b>	<b>163</b>
5.1 Automatisch fokussieren .....	164
5.2 AF-S für statische Motive .....	169
5.3 Festlegen, was fokussiert wird .....	172
5.4 Actionmotive im Fokus .....	184
5.5 Serienaufnahmen in der Praxis .....	189
5.6 Scharfstellen per Touchscreen .....	192
5.7 Manueller Fokus .....	194
5.8 Selbstporträts aufnehmen .....	198
5.9 Perfekte Schärfe dank verzögerter Auslösung .....	200
5.10 Fokusverlagerung für mehr Schärfe .....	201
<b>6. Natürliche Farben .....</b>	<b>207</b>
6.1 Farbe und Weißabgleich .....	208
6.2 Mit dem manuellen Abgleich zu perfekten Farben .....	217

6.3	Besondere Effekte einbauen .....	220
6.4	Ein Blick auf den Farbraum .....	227
<b>7.</b>	<b>Besser blitzen mit der Nikon Z fc .....</b>	<b>231</b>
7.1	Kreative Blitzsteuerung .....	232
7.2	Erweiterte Blitzmethoden .....	236
7.3	Systemblitzgeräte für die Z fc .....	246
7.4	Entfesseltes Blitzen .....	250
<b>8.</b>	<b>Funktionsbelegung, Firmware und Sensorreinigung .....</b>	<b>255</b>
8.1	Das Mein Menü einrichten .....	256
8.2	Individuelle Funktionsbelegung .....	257
8.3	Weitere Menüeinstellungen .....	265
8.4	Die Kamerasoftware updaten .....	271
8.5	Den Bildsensor reinigen .....	274
<b>9.</b>	<b>Bildbearbeitung, Verbindungs-möglichkeiten &amp; Co. ....</b>	<b>279</b>
9.1	Kamerainterne Bildbearbeitung .....	280
9.2	Die Nikon-Software im Überblick .....	289
9.3	Übertragung auf den Computer .....	290
9.4	Empfehlenswerte RAW-Konverter .....	294
9.5	Bluetooth und Wi-Fi im Einsatz .....	300
9.6	Social Media, Livestreams & Co. ....	305
9.7	Kabellose Bildübertragung auf den Computer .....	316





## **10. Zubehör für die Nikon Z fc ..... 323**

10.1 Rund um das Objektiv .....	324
10.2 Filter, Nahlinse und Zwischenringe .....	343
10.3 Erweiterungsgriff .....	347
10.4 Empfehlenswerte Stative .....	347
10.5 Die Z fc fernauslösen .....	351
10.6 Netzadapter und Powerbank .....	353
10.7 Videozubehör .....	355

## **Stichwortverzeichnis ..... 363**

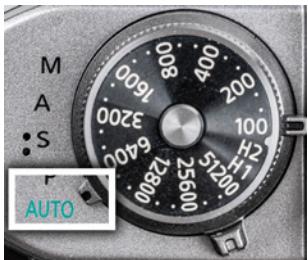


# Fotos aufnehmen und betrachten



Für Fotoaufnahmen bietet die Z fc eine Vielzahl an Bildqualitäten und eine gut funktionierende Automatik an, mit der Sie ganz unkompliziert in die Fotografie mit Ihrer Nikon einsteigen können. Erfahren Sie außerdem, wie Sie mit den Halbautomatiken P, S und A und der manuellen Belichtung Ihre Motive noch ausgefeilter in Szene setzen können. Die vielseitigen Möglichkeiten der Bildbetrachtung thematisieren wir am Ende dieses Kapitels.

## 2.1 Unkomplizierte Automatik



▲ Einschalten der Automatik durch Drehen des Moduswählers auf **AUTO**.

Die **Automatik**  der Nikon Z fc liefert sozusagen ein Rundum-sorglos-Paket, mit dem ohne viel Aufhebens gleich schöne Bilder entstehen. Sie bietet daher eine gute Basis, um Ihre Nikon erst einmal kennenzulernen. Um die Kameraeinstellungen brauchen Sie sich hier nicht zu kümmern. So können Sie schnell auf die unterschiedlichsten Situationen reagieren und sich dabei voll und ganz auf Ihre Motive konzentrieren.

Beim Fotografieren mit der Automatik gibt Ihre Z fc alle zentralen Funktionen, wie die Belichtungszeit, die Blende und den ISO-Wert, eigenständig vor. Der Modus bietet Ihnen aber dennoch die Möglichkeit, einige wichtige Aufnahmeparameter selbst einzustellen.



▲ Aufnahmebildschirm der Automatik mit den Touchflächen für den Touchauslöser/ Touch-AF ①, die Motivverfolgung ② und das i-Menü ③.

So können Sie mit dem Belichtungskorrekturrad auf der Kameraoberseite die Bildhelligkeit anpassen. Über das i-Menü ③ lässt sich zudem die Bildqualität und -größe festlegen und in dem Zuge auch das vielseitige NEF (RAW)-Format verwenden. Mit der Aufnahmebetriebsart können Sie von Einzelbild ④ auf Serienaufnahmen ⑤ oder den Selbstauslöser ⑥ umschalten. Und damit auch der gewünschte Bildbereich scharf gestellt wird, kann die AF-Messfeldsteuerung selbst gewählt und je nach Vorgabe das Fokusmessfeld dann mit den Cursortasten ▲▼◀▶ an die gewünschte Stelle bugsiert werden. Steht das Symbol ⑦ auf Touchauslöser , tippen Sie einfach auf die gewünschte Motivstelle, sodass die Z fc darauf fokussiert und das Bild auslöst.



▲ Fokussieren und Auslösen mit dem Touchauslöser, hier durch Antippen des Gebäudes (gelbes Fokusmessfeld).



▲ Über das i-Menü können die variablen Funktionen (weiße Schrift) angepasst werden.



Für statische Motive steht zudem der Fokusmodus Einzelbild-AF (AF-S) zur Auswahl, für die Motivverfolgung der kontinuierliche AF (AF-C) und zum Beispiel für Nachtaufnahmen vom Stativ aus der manuelle Fokus (MF). Außerdem lässt sich der Bildstabilisator anpassen oder eine Wi-Fi-Verbindung zum Smartgerät aufbauen. Zu guter Letzt kann im Bereich Blitzmodus ein optional angebrachter Systemblitz aktiviert werden, ohne oder mit Rote-Augen-Reduzierung . All diese Optionen finden Sie im i-Menü in weißer Schrift.

Erwarten Sie trotz der Eingriffsmöglichkeiten nicht zu viel von der Automatik. Der gestalterische Spielraum für die kreative Fotografie ist naturgemäß etwas enger, insbesondere da Sie hier keinen Einfluss auf die Belichtungszeit, Blende und den ISO-Wert ausüben können. Die Z fc wählt sehr oft niedrige Blendenwerte, die nicht immer für eine ausreichend hohe Schärfe im Bild geeignet sind. Für Schnappschüsse und spontane Fotos ist die gut funktionierende Automatik aber allemal zu empfehlen.

**27 mm | f/5,6 | 1/250 Sek. | ISO 180 | Polfilter**

▲ Das Reithaus im Park an der Ilm in Weimar, mit der Automatik der Nikon Z fc unkompliziert im Foto festgehalten. Für einen verbesserten Bildkontrast sorgte ein Polfilter am Objektiv. Fokussiert wurde über den Touchscreen auf das Gebäude.



16 mm | f/3,5 | 1/40 Sek. | ISO 12800 | +0,3 LW

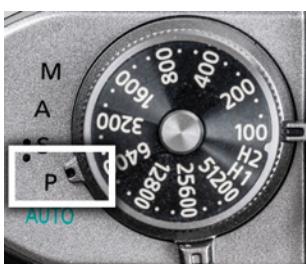
▲ Auch in der Dämmerung können mit der Automatik aus der Hand ansprechende Aufnahmen entstehen. Durch den hohen ISO-Wert sinkt allerdings häufig die Detailschärfe. Hier konnten wir anschließend auch eine Aufnahme aus der ruhigen Hand im Modus A mit höherer Detailschärfe anfertigen (16 mm | f/3,5 | 1/4 Sek. | ISO 1600).



### Einstellungen temporär

Die Anpassungen einiger Funktionen aus dem i-Menü haben nur so lange Bestand, bis Sie ein anderes Belichtungsprogramm wählen oder die Zfc aus- und wieder einschalten. Dann werden diese Werte wieder in die Ausgangsposition zurückversetzt.

## 2.2 P: spontan und kreativ



▲ Aktivieren der Programmatomatisierung (P).

Die **Programmatomatisierung (P)** bietet sich vor allem dann an, wenn Sie gerne spontan und unkompliziert fotografieren, einige wichtige Einstellungen, die über die Möglichkeiten der Automatik AUTO des vorigen Abschnitts hinausgehen, aber dennoch selbst bestimmen möchten. In diesem Aufnahmeprogramm findet die Nikon Z fc, genauso wie die Automatik, die zur Situation passende Kombination aus Belichtungszeit und Blende selbst heraus und liefert in den meisten Fällen korrekt belichtete Aufnahmen.



46 mm | f/11 | 1/50 Sek. | ISO 100 | +0,7 LW

► Weinberg, aufgenommen mit der Picture-Control-Konfiguration **Dramatisch**.

Gegenüber der Automatik besteht bei P der große Vorteil darin, dass Sie die ISO-Empfindlichkeit anpassen und über den Weißabgleich und die Picture-Control-Konfiguration Einfluss auf die Bildfarben nehmen können. Damit lassen sich zum Beispiel auch die 20 kreativen Bildstile der Z fc anwenden, wie hier der Stil **Dramatisch**. Setzen Sie sich damit noch vielseitiger und spielerischer mit den Motiven auseinander. Auch in diesem Programm ist die Bildqualität NEF (RAW) verwendbar, was Ihnen bei der Nachbearbeitung der Aufnahmen erweiterte Möglichkeiten bietet.



▲ Das Motiv in der Standardansicht.



### Belichtungswarnung

Falls die Nikon Z fc unter den gegebenen Umständen keine korrekte Belichtung zustandebringen kann, fangen die Zeit-Blende-Werte an zu blinken. Bei zu wenig Licht erhöhen Sie den ISO-Wert, um ein helleres Bildergebnis zu erzielen. Umgekehrt senken Sie bei starker Helligkeit den ISO-Wert, wenn dieser nicht auf Automatik steht.

## Programmverschiebung

Eine ebenfalls interessante Möglichkeit bietet die Programmautomatik mit der sogenannten **Programmverschiebung**.

Damit lässt sich die Kombination aus Belichtungszeit und Blendenwert flexibel an das Motiv anpassen – allerdings nur bei Standbildern und ausgeschaltetem Blitz. Außerdem muss die ISO-Automatik deaktiviert sein (Menü **FOTOAUFNAHME** /**ISO-Empfindlichkeits-Einstellung**/**ISO-Automatik/OFF**).



▲ Programmverschiebung hin zu einem geringeren Blendenwert, hier **F6.3**, und damit verbunden weniger Schärfentiefe.



50 mm | f/6,3 | 1/100 Sek. | ISO 100

▲ Programmverschiebung hin zu einer geringeren Schärfentiefe, bei der sich die fokussierte hintere Nietzsche-Statue gut von der Figur im Vordergrund abhebt. Es entsteht optisch eine größere Distanz zwischen den beiden Statuen.



50 mm | f/16 | 1/80 Sek. | ISO 560

▲ Mit einem erhöhten Blendenwert werden Vorder- und Hintergrund schärfer und das Motiv verliert etwas an Tiefenwirkung. Die Figuren rücken optisch dichter zueinander.



### Lichtwertstufen

Die Programmverschiebung bei P, aber auch das Anpassen der Belichtungszeit, der Blende oder der ISO-Empfindlichkeit in den anderen Programmen, erfolgt in sogenannten Lichtwertstufen (LW oder neudeutsch EV = exposure value). Die Nikon Z fc verwendet allerdings keine ganzen Stufen, sondern Drittelstufen. Eine volle Lichtwertstufe, zum Beispiel 1/30 auf 1/60 Sek. oder f/4 auf f/5,6, entspricht somit drei Drittelstufen.

Drehen Sie nun einfach am hinteren Einstellrad ⌂, sodass ein Sternchen\* neben dem Programmsymbol erscheint.

Nach rechts (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht wird der Blendenwert herabgesetzt und in gleichem Maße die Belichtungszeit verkürzt.

Auf diese Weise verringern Sie die Schärfentiefe, was einer schönen Motivfreistellung vor diffusem Hintergrund zugutekommt. Die verkürzte Zeit kann aber auch nützlich sein, um bewegte Motive scharf auf den Sensor zu bekommen.

Im Gegenzug können Sie die Schärfentiefe durch Drehen des hinteren Einstellrads nach links (im Uhrzeigersinn) steigern, indem Sie den Blendenwert erhöhen.

Bei Landschafts- und Architekturmotiven wäre das beispielsweise ganz passend. Die gleichzeitig verlängerte Belichtungszeit kann aber auch für spannende Wischeffekte im Bild sorgen, denken Sie an fließendes Wasser.

Die Programmverschiebung ist natürlich kein Muss, sie erweitert aber auf unkomplizierte Weise die Möglichkeiten kreativer Bildgestaltung. Die Anpassung hat so lange Bestand, bis der Aufnahmemodus gewechselt oder die Z fc aus- und wieder eingeschaltet wird.

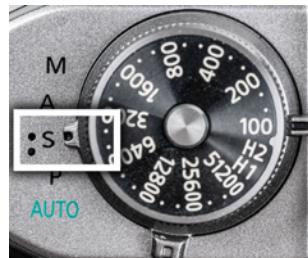
Wenn Sie allerdings öfter mit selbst gewählten Belichtungszeiten oder Blendenwerten fotografieren möchten, wären die Modi S, A oder M noch besser geeignet.

## 2.3 S: Sport und Action

Eine optimal an die Aufnahmesituation angepasste Belichtungszeit zählt zu den wichtigsten Grundvoraussetzungen für gelungene Fotos. Die Belichtungszeit bestimmt, wie lange der Sensor dem durchs Objektiv eindringenden Licht ausgesetzt wird. Damit entscheidet die Belichtungszeit, ob die Aufnahme verwackelt, wenn die Zeit zu lang ist und die Kamera nicht ruhig genug gehalten wird, und ob bewegte Motivelemente mit kurzen Zeitwerten scharf oder mit längeren unscharf dargestellt werden.

Praktischerweise achtet die Z fc in den meisten Programmen automatisch darauf, die Belichtungszeit so kurz wie möglich zu halten, um unscharfe Bilder durch eine unruhige Kamerahaltung zu vermeiden. Im Modus **S** (shutter priority) ist das anders. Hier wird die Belichtungszeit von Ihnen selbst bestimmt und die Z fc wählt die dazu passende Blende automatisch, daher auch der Name **Zeitpriorität** (oder Blendenautomatik).

Mit S haben Sie die Möglichkeit, nur einen ganz kurzen Augenblick festzuhalten oder den Aufnahmemoment zu verlängern. Beides hat vor allem bei bewegten Motiven seinen Reiz. So eignet sich die



▲ Zeitpriorität **S** einschalten (die beiden Punkte links sind die Öffnungen des kamerainternen Lautsprechers).

▼ Mit einer kurzen Belichtungszeit konnten die vorbeistürmenden Poloreiter scharf abgebildet werden.

**150 mm | f/6,3 | 1/500 Sek. | ISO 100**







# Besser blitzen mit der Nikon Z fc

Blitzlicht lässt sich gut mit dem natürlichen Sonnenlicht mischen, denn es ist diesem von seiner Lichtcharakteristik her sehr ähnlich. Dunkle Schattenpartien können sehr harmonisch damit aufgehellt werden, um den Bildkontrast zu verbessern. Aber auch in Dunkelheit oder als alleinige Lichtquelle kann der Blitz in vielen Situationen die Bildergebnisse entscheidend verbessern. Erfahren Sie in diesem Kapitel alles über die umfangreichen Blitzoptionen Ihrer Nikon Z fc.

## 7.1 Kreative Blitzsteuerung

Die Nikon Z fc besitzt keinen eingebauten Blitz, aber am Zubehörschuh können Systemblitzgeräte verschiedener Größe und Leistung angebracht werden.



**16 mm | f/11 | 1/60 Sek. | ISO 100 | +0,7 LW | Blitz | Stativ**

▲ Mit dem Blitz konnten wir einen deutlich besseren Bildkontrast erzielen, und versanken selbst nicht mehr im dunklen Gegenlichtschatten.

Wichtig zu wissen ist, dass die Z fc den Blitz immer auslöst, wenn er eingeschaltet ist. Egal, wo Sie sich gerade befinden, kann er dann zur Aufhellung in heller oder dunkler Umgebung oder auch als alleinige Lichtquelle zum Einsatz kommen.

Bei unserem Selbstporträt haben wir den Blitz beispielsweise genutzt, um die dunklen Schatten im Vordergrund deutlich aufzufrischen. Das Zusatzlicht aus dem Systemblitz fügt sich harmonisch in die Szene ein.

Das Einfachste, was Sie tun können, um eine Szene mit Blitzlicht aufzuhellen, ist die Verwendung der Automatik mit eingeschaltetem Systemblitz. Alle Einstellungen werden dann von der Z fc selbstständig an die Situation angepasst, was in vielen Fällen bereits zu guten Ergebnissen führt.

Wenn Sie in den Aufnahmeprogrammen P, S, A oder M fotografieren, können Sie den Blitz noch kreativer einsetzen. Sorgen Sie mit der ausgefeilten Blitzsteuerung der Z fc stets für eine gelungene Mischung aus vorhandener Lichtquelle und Blitzlicht.



**16 mm | f/11 | 1/60 Sek. | ISO 100 | +0,7 LW | Stativ**

▲ Ohne Blitzlicht wirkt die Person viel zu dunkel.



### Blitzen untersagt

Blitzaufnahmen mit einem an der Z fc angebrachten und eingeschalteten Systemblitz sind generell nicht möglich, wenn der **Blitzmodus** auf **Blitz Aus** steht. Auch wenn die lautlose Auslösung oder die erweiterte Serienaufnahme aktiviert ist, kann der Blitz nicht zünden. Gänzlich untersagt ist das Blitzen zudem bei allen Arten von Filmaufnahmen. Für die Aufhellung einer Filmszene benötigen Sie Dauerlicht, zum Beispiel aus einem LED-Panel.

# Was der Blitzmodus bewirkt

Der Blitzmodus spielt eine ganz entscheidende Rolle bei der Gestaltung einer Blitzaufnahme mit der Z fc, denn hierüber wird die Stärke des Blitzlichts im Verhältnis zur vorhandenen Umgebungsbeleuchtung reguliert.

Je nachdem, in welchem Belichtungsprogramm sich die Kamera befindet, stehen Ihnen verschiedene Blitzmodi zur Verfügung. Diese können Sie im i-Menü  oder im Menü **FOTOAUFNAHME**  bei **Blitzmodus** einstellen.

## Aufhellblitz

Mit dem **Aufhellblitz** , der Ihnen in allen Fotoprogrammen zur Verfügung steht, wird der Blitz zum Zünden gezwungen, egal wie das Motiv beschaffen ist. Daher eignet sich dieser Modus in erster Linie zum Aufhellen von Schatten in heller Umgebung oder bei Gegenlicht. Auch beim indirekten Blitzen über die Zimmerdecke, Seitenwände oder Reflektoren ist diese Einstellung bestens geeignet, denn auch dann muss dem Blitz in der Regel mitgeteilt werden, dass er auf jeden Fall zünden soll.

In dem gezeigten Beispiel haben wir den Aufhellblitz dazu verwendet, den Mauerbogen im Schatten mit einer frischeren Wirkung im Bild besser hervorzuheben. Mit der Blendenpriorität (A) war es ein Leichtes, eine Aufnahme mit gewünscht hoher Schärfentiefe zu gestalten, denn die Blitzlichtmenge wird beim Aufhellblitz, wie auch in den anderen Blitz-



▲ Die Blitzmodi der Zfc. Im Modus A sind alle sechs verfügbar.



## CLS, i-TTL und AWL

Damit der Systemblitz optimal mit der Z fc zusammenarbeitet und die Blitzbelichtungsmessung mit der Grundbelichtung harmoniert, müssen die Systeme kompatibel sein. Nikon bezeichnet diese Kommunikationsbasis mit dem klangvollen Namen **Creative Lighting System (CLS)**. Zu den Funktionen, die darunter subsummiert sind, gehören zum Beispiel die i-TTL-Blitzsteuerung, die FP-Kurzzeitsynchronisation und das kabelfreie automatische Blitzsystem von Nikon (Advanced Wireless Lighting, **AWL**). Der Begriff **i-TTL** steht für die automatische Blitzsteuerung. Hierbei werden Messblitze mit geringer Intensität gezündet, die die richtige Blitzdosis ermitteln. Es wird das Licht erfasst, das durch das Objektiv auf den Sensor trifft, daher die Bezeichnung **TTL** (Through The Lens = durch die Linse). Dann erst wird der Hauptblitz gesendet, der für die eigentliche Bildaufhellung sorgt. Das Nikon-spezifische **i** steht für intelligent und bezieht sich auf die Messtechnik, die auf die jeweiligen Motiveigenschaften situationsbezogen reagieren kann und Reflexionen sowie die Hintergrundhelligkeit mit berücksichtigt.



**18 mm | f/8 | 1/200 Sek. | ISO 100 | Polfilter**

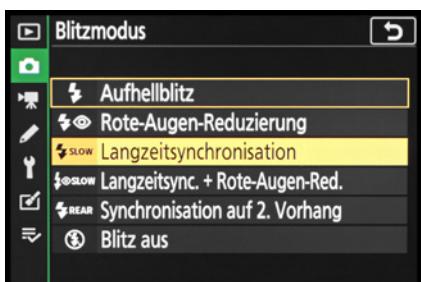
▲ Der Blitzkopf zielte nach rechts oben und hellte den Mauerbogen dezent auf. Ohne Blitz wären die dunklen Steine fast schwarz geworden. Die Blitzlichtmenge war auf -3 Lichtwertstufen herunter korrigiert.

modi, automatisch an die Gegebenheiten angepasst. Der ISO-Wert stand außerdem auf Automatik. Zusammen mit einer Blitzbelichtungskorrektur erreichten wir, dass das Blitzlicht das Motiv nur leicht aufhellte und keine unnatürliche Wirkung entstand.

## Langzeitsynchronisation

Im Modus **Langzeitsynchronisation** orientiert sich die Grundbelichtung stärker am vorhandenen Licht, daher ist dieser Modus für Motive geeignet, bei denen die Hintergrundbeleuchtung gut sichtbar sein soll, wie zum Beispiel Porträtaufnahmen in Innenräumen oder mit nächtlich beleuchteter Kulisse, Statuen bei einer nächtlichen Sightseeing-Tour, Party-Fotos oder Makroaufnahmen bei unzureichender Beleuchtung.

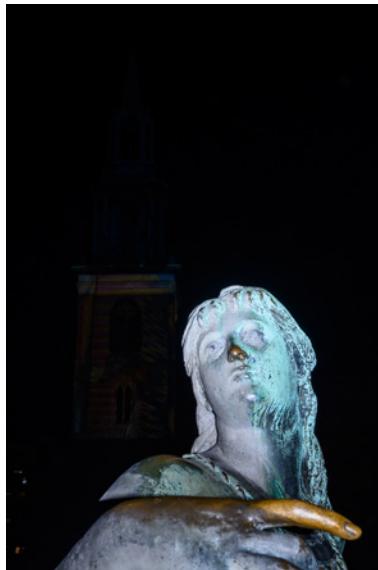
Die Langzeitsynchronisation kann allerdings nur in den Programmen P und A verwendet werden. In den Modi S und M erzielen Sie mit dem Aufhellblitz aber vergleichbare Effekte, wenn Sie die Belichtungszeit so einstellen, dass der Hintergrund auch ohne Blitz schon hell genug abgebildet wird.



▲ Die Langzeitsynchronisation ist in den Modi P und A verfügbar.



32 mm | f/7,1 | 10 Sek. | ISO 400 | Stativ



32 mm | f/7,1 | 1/60 Sek. | ISO 400 | Stativ

◀ **Links:** Mit der Langzeitsynchronisation entsteht in dunkler Umgebung eine gute Mischung aus Blitzaufhellung und atmosphärischem Hintergrund.

**Rechts:** Die kurze Belichtungszeit im Modus Aufhellblitz bewirkte, dass der Hintergrund nicht ausreichend hell belichtet wurde und schwarz blieb.

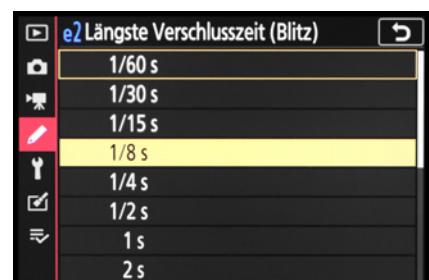
Bei der Langzeitsynchronisation in den Modi P und A kann die Belichtungszeit allerdings auch sehr lang werden, bis hin zu 30 Sekunden. Die Z fc dann ohne Stativ noch ruhig halten zu können, ist dann fast ein Ding der Unmöglichkeit.

Aber auch dafür hat die Kamera eine passende Strategie parat. Schalten Sie wieder den Aufhellblitz ein und verlängern Sie die längste Belichtungszeit, die mit Blitz verwendet werden darf.

Diese liegt standardmäßig bei 1/60 Sek., kann aber im Menü **INDIVIDUALFUNKTIONEN** bei **e2 Längste Verschlusszeit (Blitz)** beispielsweise auch auf 1/8 Sek. oder länger gesetzt werden.

Wenn Sie damit in dunkler Umgebung fotografieren, hat die Z fc mehr Belichtungsspielraum und liefert auch mit dem Aufhellblitz eine tolle Mischung aus Blitz- und Umgebungslicht.

Das Umschalten des Blitzmodus könnten Sie sich dann sparen. Allerdings kann die Gefahr von Verwacklung etwas steigen, wenn sich die Objekte vor der Kamera bewegen. Es kommt also auch immer auf die Situation an, welche längste Belichtungszeit geeigneter ist.



▲ Längste Belichtungszeit für den Aufhellblitz in den Modi P und A wählen.



## Blitzbelichtung speichern

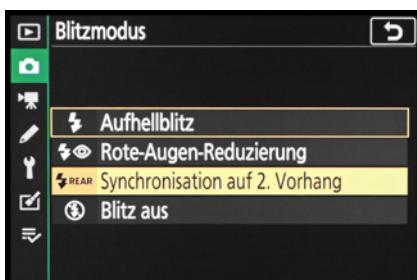
Werden Personen oder andere Objekte im Bildausschnitt nicht in der Bildmitte dargestellt, kann es sinnvoll sein, eine Blitzbelichtungs-speicherung durchzuführen, sonst gelangt gegebenenfalls zu wenig Blitzlicht auf das Hauptobjekt. Dazu lässt sich eine der benutzerdefinierten Tasten mit der Funktion **Blitzbelichtungsspeicher** belegen (Menü **INDIVIDUALFUNKTIONEN** → **/f2 Ben.def. Bedienelemente (Aufn.)**). Positionieren Sie das Hauptobjekt anschließend in der Bildmitte, fokussieren Sie darauf und drücken Sie die zuvor programmierte Taste. Ein Messblitz wird ausgelöst und die Einstellung der Blitzlichtmenge ist damit im Zwischenspeicher, erkennbar am Symbol . Positionieren Sie Ihr Hauptobjekt dann wie gewünscht an der Seite des Bildausschnitts, fokussieren Sie neu und lösen aus. Es sollte nun besser belichtet sein. Um die Speicherung wieder aufzuheben, drücken Sie die programmierte Taste erneut, sodass das Symbol verschwindet.



▲ Blitzbelichtungsspeicher auf eine der Funktionstasten legen.

## Blitzen auf den 2. Verschluss

Wenn Sie bei Partys oder Events in dunkler Umgebung im Modus S oder M mit Belichtungszeiten zwischen 1/2 bis etwa 1/15 Sek. Menschen in Bewegung fotografieren oder die Kamera während der Belichtung bewegen, erhalten Sie eine Mischung aus unscharf verzogenen Umgebungslichtern und vom Blitzlicht scharf abgebildeten Personen. Dabei können Sie auch einmal mit dem Zeitpunkt der Blitz-zündung experimentieren.



▲ Mit dieser Einstellung wird der Blitz erst am Ende der Belichtung gezündet.

Lassen Sie den Blitz am Anfang der Belichtung auf den 1. Vorhang zünden (**Aufhellblitz**), oder mit dem Blitzmodus **Synchronisation auf 2. Vorhang** erst am Ende der Belichtung. Allerdings ist die Position, in der sich das angeblitzte Objekt am Ende der Belichtung befinden wird, etwas schwerer einzuschätzen. Da kommt es auf Erfahrung und ein wenig Glück bei der Bildgestaltung an. Probieren Sie das einfach einmal aus. Und wenn Ihnen der 2. Verschluss weniger behagt, bleiben Sie einfach beim standard-mäßigen 1. Verschluss, der vergleichbar gute Bilder liefern kann.

## 7.2 Erweiterte Blitzmethoden

Neben der grundlegenden Kombination aus Belich-tungsprogramm und Blitzmodus bietet die Z fc noch



weitere Möglichkeiten, das Blitzlicht kreativ in die Aufnahme einfließen zu lassen.

## Blitzen in heller Umgebung

Der Mechanismus des Kameraverschlusses erlaubt mit Blitz standardmäßig nur 1/200 Sek. als kürzeste Belichtungszeit. Das ist die **Blitzsynchronzeit** der Z fc. Nur bis zu dieser Zeit kann der Kameraverschluss für die Bildaufnahme vollständig geöffnet sein, sodass der Sensor einmal ganz freigelegt wird und das gesamte Foto etwas von dem kurz aufleuchtenden Blitzlicht abbekommt. Daher können Sie auch in den Modi S und M die Vorgabe **X<sup>1</sup>/200** wählen. Damit können Sie exakt mit der Blitzsynchrozeit der Z fc fotografieren.

Aufgrund der Blitzsynchronzeit kann es beim Blitzen in heller Umgebung oder bei Gegenlicht aber auch zu mehr oder weniger stark überbelichteten Bildern kommen. Das liegt daran, dass die Motivhelligkeit eigentlich kürzere Belichtungszeiten erfordert, die Z fc aber auf 1/200 Sek. begrenzt ist.

**60 mm | f/11 | 1/2 Sek. | ISO 400 | Blitz**

▲ Das Mitziehen während der Belichtung erzeugt eine spannende Mischung aus verwischten Lichtern und vom Blitz scharf erkennbarem Hauptmotiv.