



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

ISBN: 978-3-8328-5541-3

Produktmanagement: Lothar Schlömer

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 größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

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

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

Inhaltsverzeichnis

1. Die Nikon Z fc stellt sich vor	9
1.1 Die Z fc 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
2. Fotos aufnehmen und betrachten	37
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 Verschlusstyp und lautlose Auslösung	63
2.8 Wiedergabe, Schützen und Löschen	67
3. Film ab!	79
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





4. Die Belichtung im Griff 107

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

5. Sicher scharf stellen 163

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

6. Natürliche Farben 207

6.1	Farbe und Weißabgleich	208
6.2	Mit dem manuellem Abgleich zu perfekten Farben	217

6.3	Besondere Effekte einbauen	220
6.4	Ein Blick auf den Farbraum	227

7. Besser blitzen mit der Nikon Zfc 231

7.1	Kreative Blitzsteuerung	232
7.2	Erweiterte Blitzmethoden	236
7.3	Systemblitzgeräte für die Zfc	246
7.4	Entfesselter Blitzen	250

8. Funktionsbelegung, Firmware und Sensorreinigung 255

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

9. Bildbearbeitung, Verbindungsmöglichkeiten & Co. 279

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, Nahlinsen 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

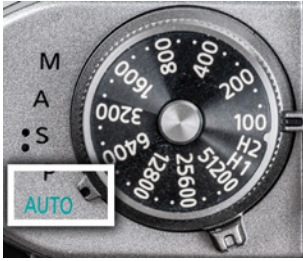


Fotos aufnehmen und betrachten

Für Fotoaufnahmen bietet die Zfc 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** AUTO 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.

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 **1** auf Serienaufnahmen **2** oder den Selbstauslöser **3** umschalten. Und damit auch der gewünschte Bildbereich scharf gestellt wird, kann die AF-Messfeldsteuerung selbst gewählt und je nach Vorgabe das Fokussmessfeld dann mit den Cursortasten **▲▼◀▶** an die gewünschte Stelle bugsiert werden. Steht das Symbol **1** auf Touchauslöser **1**, tippen Sie einfach auf die gewünschte Motivstelle, sodass die Z fc darauf fokussiert und das Bild auslöst.



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



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



▲ 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 Z fc aus- und wieder einschalten. Dann werden diese Werte wieder in die Ausgangsposition zurückversetzt.

2.2 P: spontan und kreativ




▲ Aktivieren der Programmautomatik (P).

Die **Programmautomatik (P)** bietet sich vor allem dann an, wenn Sie gerne spontan und unkompliziert fotografieren, einige wichtige Einstellungen, die über die Möglichkeiten der Automatik  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.*

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.



Lichtwertstufen

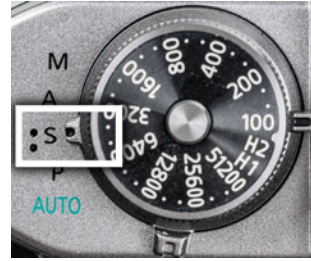
Die Programmverschiebung bei P, aber auch das Anpassen der Belichtungszeit, der Blende oder der ISO-Empfindlichkeit in den anderen Programmen, erfolgt in sogenannten Lichtwertstufen (LW oder neudeutsch EV = exposure value). Die Nikon Z fc verwendet allerdings keine ganzen Stufen, sondern Drittelstufen.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

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 Zfc 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 Zfc 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 Aufnahmepunkt 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.




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

▲ Ohne Blitzlicht wirkt die Person viel zu dunkel.

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.





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

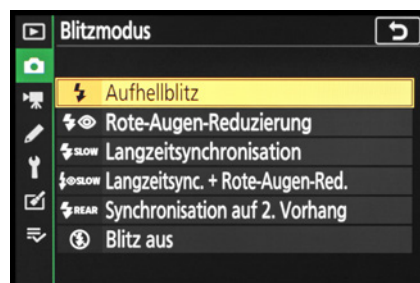
Der Blitzmodus spielt eine ganz entscheidende Rolle bei der Gestaltung einer Blitzaufnahme mit der Zfc, denn hierüber wird die Stärke des Blitzlichts im Verhältnis zur vorhandenen Umgebungsbeleuchtung reguliert.

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 Zfc zusammenarbeitet und die Blitzbelichtungsmessung mit der Grundbelichtung harmonisiert, müssen die Systeme kompatibel sein. Nikon bezeichnet diese Kommunikationsbasis mit dem klangvollen Namen **Creative Lighting System (CLS)**. Zu den Funktionen, die darunter subsumiert sind, gehören zum Beispiel die i-TTL-Blitzsteuerung, die FP-Kurzzeitsynchronisation und das kabellose 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

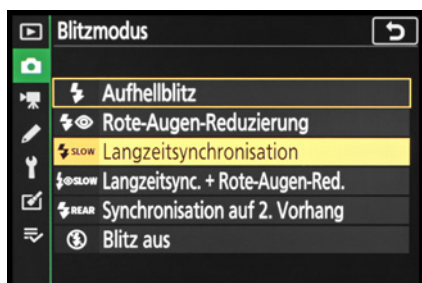
▲ Der Blitzkopf zielte nach rechts oben und hellte den Mauerbogen dezent auf. Ohne Blitz wären die dunklen Steine fast schwarz geworden. Die Blitzlichtmenge war auf -3 Lichtwertstufen herunter korrigiert.

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.

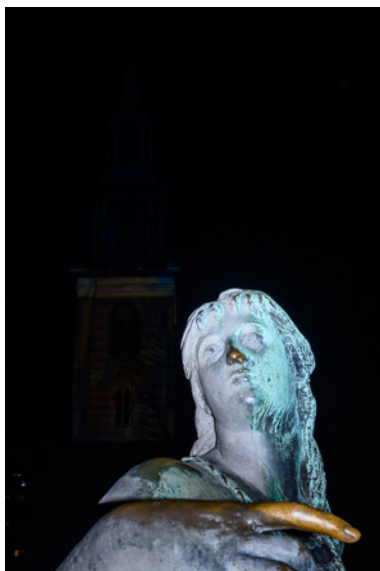
Die Langzeitsynchronisation kann allerdings nur in den Programmen P und A verwendet werden. In den Modi S und M erzielen Sie mit dem Aufhellblitz  aber vergleichbare Effekte, wenn Sie die Belichtungszeit so einstellen, dass der Hintergrund auch ohne Blitz schon hell genug abgebildet wird.



▲ 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.

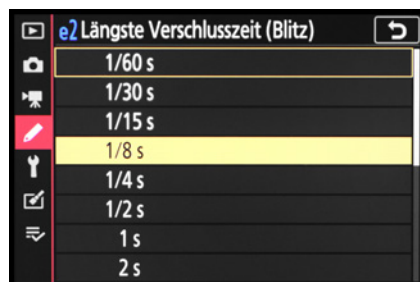
Bei der Langzeitsynchronisation in den Modi P und A kann die Belichtungszeit allerdings auch sehr lang werden, bis hin zu 30 Sekunden. Die Z fc dann ohne Stativ noch ruhig halten zu können, ist dann fast ein Ding der Unmöglichkeit.

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.

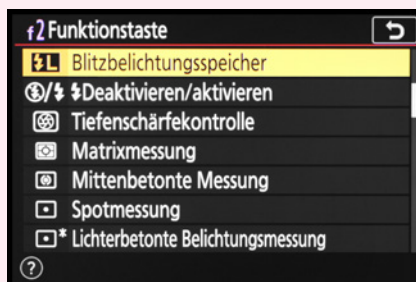


▲ Längste Belichtungszeit für den Aufhellblitz in den Modi P und A wählen.



Blitzbelichtung speichern

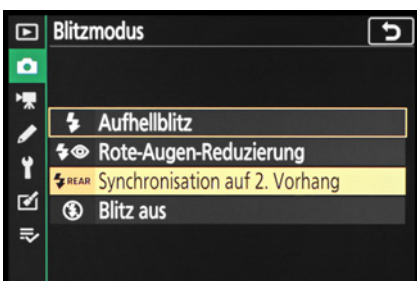
Werden Personen oder andere Objekte im Bildausschnitt nicht in der Bildmitte dargestellt, kann es sinnvoll sein, eine Blitzbelichtungsspeicherung durchzuführen, sonst gelangt gegebenenfalls zu wenig Blitzlicht auf das Hauptobjekt. Dazu lässt sich eine der benutzerdefinierten Tasten mit der Funktion **Blitzbelichtungsspeicher** 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 Blitzzündung 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 standardmäßigen 1. Verschluss, der vergleichbar gute Bilder liefern kann.

7.2 Erweiterte Blitzmethoden

Neben der grundlegenden Kombination aus Belichtungsprogramm 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 **X¹/200** wählen. Damit können Sie exakt mit der Blitzsynchronzeit 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.