

Kapitel 3

Auf zu neuen Horizonten: die Modi P, S, A, M und C

Vollautomatiken und Motivprogramme sind wie ein Zug, der auf einer Schiene fährt und Sie sicher von A nach B bringt. Sie müssen sich keine Gedanken über die Route machen. Vielleicht haben Sie trotzdem schon ein wenig mit der Helligkeits- und Farbkorrektur experimentiert oder den AF-Modus verändert. Der Modus **P** und die Halbautomatiken **A** und **S** bieten Ihnen noch mehr Flexibilität. Hier sind Sie mit einem Fahrzeug unterwegs, das Sie selbst steuern und mit verschiedenen Zusatzoptionen ausstatten können. Es versteht sich von selbst, dass ein Autofahrer zunächst die Verkehrsregeln und die Eigenschaften seines Fahrzeugs kennenlernen muss, damit er sich sicher und erfolgreich im Straßenverkehr bewegen kann. Genauso ist es auch beim Fotografieren mit diesen Modi.

3.1 Das P-Programm: mehr Freiheit für den Fotografen

Im Modus **P** können Sie sich wie bei den Vollautomatiken auf die automatische Einstellung von Blende und Belichtungszeit stützen. Darüber hinaus haben Sie aber deutlich mehr Spielraum.



Abbildung 3.1 Im Modus **P** steuert die FZ1000 II die Belichtung automatisch, aber es gibt keine Motiverkennung. Hier können Sie anfangen, weitere Parameter von Hand einzustellen.

211 mm | f7,1 | 1/800 s | ISO 125 | +0,7

Über die verschiedenen Tasten an der Kamerarückseite und das **Aufnahmemenü** können Sie Ihre FZ1000 II sehr fein steuern. Hier öffnet sich der ganze Kosmos an Möglichkeiten: Wollen Sie Fotos in Schwarzweiß aufnehmen oder Ihre Farbbilder brillanter und schärfer

machen? Vielleicht ist ein anderer Weißabgleich nötig, oder Sie wollen eine Belichtungsreihe erstellen? Die Möglichkeiten sind ebenso gewaltig wie die Auswirkungen auf das Bild, darum ist es an dieser Stelle so wichtig, erst einmal die elementaren Grundzusammenhänge zu verstehen.

3.1.1 Die Belichtungszeit

Damit ein korrekt belichtetes Foto entsteht, muss eine bestimmte Menge an Licht auf dem Sensor der Kamera ankommen. Beim Antippen des Auslösers ermittelt die FZ1000 II, wie hell es ist (Belichtungsmessung), und berechnet, wie viel Licht sie für die Aufnahme benötigt. Auf dem Monitor sehen Sie unten links zwei Zahlen: Die erste steht für den Blendenwert, den Sie am Buchstaben **F** erkennen. Die zweite repräsentiert die Belichtungszeit. Sie wird in Sekunden beziehungsweise Teilen einer Sekunde ausgedrückt, zum Beispiel 1/60 s oder 1/125 s. Am Monitor sehen Sie nur 60 oder 125. Eine Angabe wie **1.3** oder **1"** signalisiert, dass die Belichtungszeit deutlich länger und ein Stativ absolut erforderlich ist.

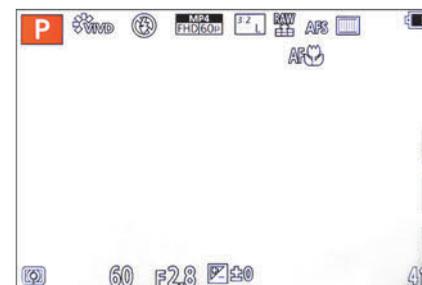


Abbildung 3.2 Die Zeit-Blenden-Kombination erscheint am unteren Bildschirmrand, sobald Sie den Auslöser halb drücken.

Die kürzeste Belichtungszeit, die Ihre FZ1000 II verwenden kann, ist 1/4000 s (mechanischer Verschluss) beziehungsweise 1/16000 s (elektronischer Verschluss). Die längste Zeit liegt bei sechzig Sekunden. Wer länger belichten möchte, muss in den Modus **M** wechseln, dort kann die Kamera mit der Einstellung **B** (*Bulb*) bis zu 120 Sekunden lang belichten.

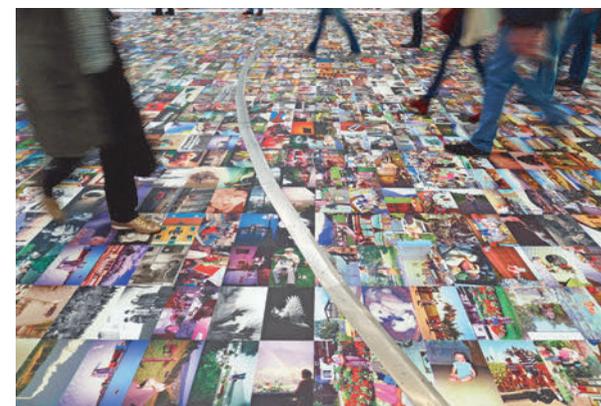


Abbildung 3.3 Bei 1/10 s Belichtungszeit bleiben unbewegte Elemente scharf, Bewegtes verwischt. Vermeiden Sie ungewollte Bewegungsunschärfe, indem Sie die Belichtungszeit verkürzen.

25 mm | f7,1 | 1/10 s | ISO 125

Sobald der Auslöser ganz heruntergedrückt wird, öffnet sich der Verschluss der Kamera, um Licht auf den Sensor zu lassen, das dort Signale erzeugt, bis der Verschluss sich wieder schließt (daher auch der Begriff *Verschlusszeit* für Belichtungszeit).

In einer dunklen Umgebung ist die Belichtungszeit länger als in der prallen Sonne, es sei denn, Sie greifen in den Belichtungsvorgang ein. Ab einer Belichtungszeit von etwa 1/60 s besteht Verwacklungsgefahr, deshalb versuchen die Automatikprogramme stets, Belichtungszeiten zu verwenden, bei denen nichts schiefgehen kann. Es gibt jedoch immer mehrere Möglichkeiten, Zeit und Blende miteinander zu kombinieren. Fangen Sie also damit an, die Belichtungszeit für Ihre Bildgestaltung zu nutzen.

3.1.2 Die Blende

Die zweite Stellschraube, an der Sie beim Fotografieren drehen können, ist die Blende. Diese Öffnung im Objektiv der Kamera lässt sich stufenweise vergrößern und verkleinern. Ähnlich wie die Pupille im menschlichen Auge lässt sie mehr oder weniger Helligkeit auf den lichtempfindlichen Sensor gelangen. Je weiter Sie die Blende öffnen, desto mehr Licht kann eindringen. Den von der FZ1000 II ermittelten beziehungsweise vorgeschlagenen Blendenwert sehen Sie unten auf dem Monitor, zum Beispiel **F2.8** oder **F4.0**. Je größer der Zahlenwert, desto kleiner ist die Öffnung.

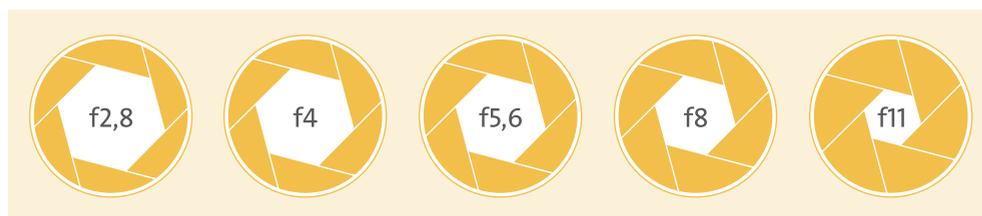


Abbildung 3.4 Die Blende kann ihre Größe verändern.

Ihre FZ1000 II verfügt über die Blendenstufen f2,8 bis f11, allerdings nur, solange Sie nicht zoomen. In der maximalen Telestellung des Objektivs sind nur noch die Blendenwerte f4 bis f11 vorhanden, was Ihre Flexibilität beim Fotografieren etwas einschränkt.



Schärftiefe

Der Punkt, auf den Sie den Autofokus richten, wird im Foto am schärfsten abgebildet. Den Bereich davor und dahinter, der im Bild ebenfalls scharf erscheint, bezeichnet man als *Schärftiefe*. Je weiter Sie die Blende schließen, desto größer wird die Schärftiefe, je weiter Sie die Blende öffnen, desto eher verschwimmen Vorder- und Hintergrund in diffuser Unschärfe. Dieser Effekt, der bei anderen Kompaktkameras oft kaum sichtbar ist, lässt sich bei der FZ1000 II deutlicher herausarbeiten. Verantwortlich dafür ist der 1"-Sensor.



Abbildung 3.5 Mit offener Blende (f2,8) erscheinen die Zweige im Hintergrund diffus unscharf.

25 mm | f2,8 | 1/80 s | ISO 125



Abbildung 3.6 Wenn Sie die Blende schließen (f11), dehnt sich die Schärfe weiter nach hinten aus.

25 mm | f11 | 1/60 s | ISO 800

3.1.3 Der ISO-Wert

Wie viel Licht für eine Aufnahme benötigt wird, hängt von der vorhandenen Helligkeit, aber auch von der Lichtempfindlichkeit des Sensors ab. Diese Empfindlichkeit wird in einem Zahlenwert ausgedrückt, dem ISO-Wert. Ein niedriger Zahlenwert steht für normale bis niedrige Lichtempfindlichkeit, ein hoher ISO-Wert bedeutet: Der Sensor nutzt das vorhandene Licht durch eine Verstärkung der Signale intensiver aus, er reagiert lichtempfindlicher.



Abbildung 3.7 Die Lichtstimmung in Innenräumen lässt sich ohne Blitz oft besser einfangen, aber Sie müssen Ihre F1000 II möglichst ruhig halten.

52 mm | f3,4 | 1/80 s | ISO 500

Ein niedriger ISO-Wert ist die wünschenswerte Grundeinstellung, weil die Signalverarbeitung dabei ohne größere Störungen erfolgt. Es bedeutet aber auch, dass Sie mehr Licht zum Fotografieren benötigen. Sobald es dunkler wird, werden Ihre Aufnahmen leichter verwackeln, Sie brauchen ein Stativ oder den Blitz. Je höher der ISO-Wert, desto länger können Sie auf zusätzliche Beleuchtung verzichten, aber es kommt auch zum gefürchteten *Bildrauschen*. Die Störungen werden im Foto in Form von farbigen oder hellen Flecken sichtbar, auch die Bildschärfe und die Farbbrillanz nehmen ab.

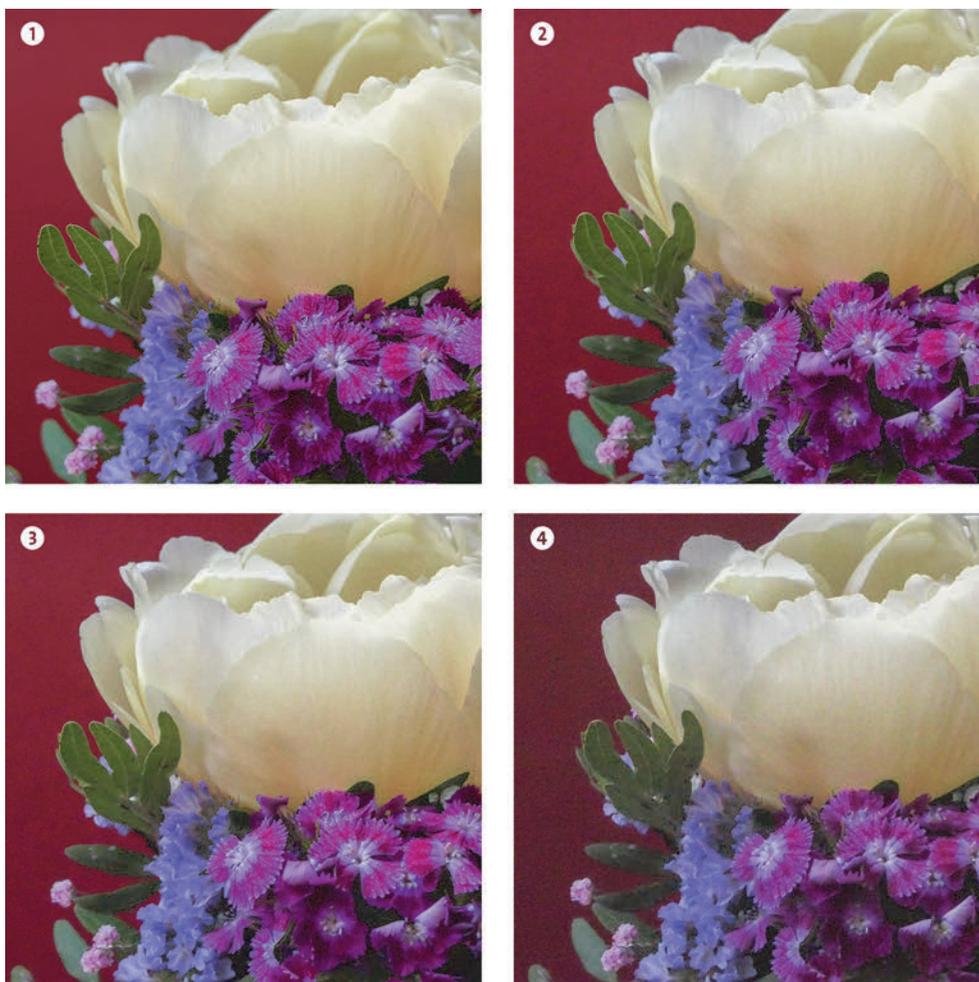


Abbildung 3.8 Die FZ1000 II punktet mit ihrem guten Rauschverhalten: Bis ISO 1.600 können Sie problemlos fotografieren (hier ISO 125) ❶. Bei ISO 3.200 nimmt die Schärfe ab ❷, bei ISO 6.400 ❸ sind die kleinen Körner im Bild deutlich sichtbar. Bei ISO 12.600 fällt das Rauschen besonders stark aus ❹. Je besser das Motiv beleuchtet ist, desto weniger sieht man das Rauschen.

In den Automatikprogrammen übernimmt die FZ1000 II die Steuerung des ISO-Werts vollständig, Sie können nicht eingreifen. In den Modi **P**, **A**, **S** und **M** haben Sie die Wahl, ob Sie den gewünschten Wert von Hand einstellen oder ihn weiter von der Automatik steuern lassen. Diese nutzt den Bereich von ISO 125 bis maximal ISO 3.200. Für einen festen Wert oder noch höhere ISO-Werte muss das Moduswahrad in der Stellung **P**, **A**, **S** oder **M** stehen. Mit der **ISO**-Taste (Cursortaste oben) rufen Sie das ISO-Einstellungsmenü auf. Navigieren Sie per Touchscreen oder mit einem der Einstellräder bis zum gewünschten ISO-Wert, zum Beispiel

400 oder 6.400. Bestätigen müssen Sie die neue Auswahl nicht. Wenn Sie den Auslöser antippen, sehen Sie im Aufnahmemodus die gewählte ISO-Zahl unten rechts am Monitor.



Abbildung 3.9 Den ISO-Wert stellen Sie über die Taste **ISO** oder über die Schnellmenütaste **Q.MENU (Fn6)** ein. Drehen Sie am hinteren Einstellrad für mehr oder weniger Empfindlichkeit.

3.1.4 Die ISO-Automatik

Die FZ1000 II verfügt über zwei Automatikmodi für den ISO-Wert: die einfache (**ISO Auto**) und die Intelligente (**ilso**) Automatik. Beide gehen bis maximal ISO 3.200. Da sich das Bildrauschen ab etwa ISO 1.600 leicht bemerkbar macht, können Sie den maximalen ISO-Wert über das **Aufnahmemenü** begrenzen: **MENU > Kamera > ISO-Obergrenze (Foto)** (Seite 2/4) > **SET**. Bewegen Sie die Markierung nach unten, bis sie auf ISO 1.600 oder weniger steht. Im Tastenbetrieb müssen Sie die Einstellung mit **SET** bestätigen, beim Touchscreen genügt das Antippen des Werts. Wer sich vor dem Rauschen nicht fürchtet, kann hier auch ISO 6.400 oder mehr wählen.



Abbildung 3.10 Im **Aufnahmemenü** stellen Sie ein, wie weit Ihre FZ1000 II den ISO-Wert automatisch erhöhen darf.



Abbildung 3.11 Im **Individualmenü** können Sie den ISO-Bereich erweitern und festlegen, dass der ISO-Wert in Drittelstufen verändert wird.

Wenn Sie im unteren Bereich der ISO-Skala auch Werte bis ISO 80 einstellen wollen, müssen Sie den ISO-Bereich erweitern: **MENU > Individual > Belichtung > Erweiterte ISO** (Seite 1/7) > **ON**. Danach sind die besonders niedrigen und einige sehr hohe ISO-Einstellungen (**L.80**, **L.100** und **H.25.600**) verfügbar. Es mag Extremsituationen geben, in denen man darauf zurückgreifen muss. Dass die Automatik nur zwischen ISO 125 und ISO 3.200 arbeitet, liegt daran, dass die technische Qualität der Bilder in diesem Bereich einfach besser ist.

Eine wirklich wichtige und sinnvolle Einstellung für Ihr ISO-Tuning ist die Feinheit der Einstellungsstufen. Setzen Sie den Wert **ISO-Einst.Stufen** von **1 EV** auf **1/3 EV**, dann kann Ihre FZ1000 II ISO 320 statt 400 verwenden oder 640 statt 800.



ISO-Automatik – ja oder nein?

Die ISO-Automatik erleichtert das Fotografieren ungemein. Ihre FZ1000 II liefert bis ISO 1.600 gute Ergebnisse, auch bei ISO 3.200 erhalten Sie noch brauchbare Aufnahmen. Darüber hinaus wird es kritisch. Je dunkler das Motiv, desto eher sieht man die Störungen im Bild.

3.2 Blende, Zeit und ISO-Wert aufeinander abstimmen

Belichtungszeit, Blendenwert und ISO-Einstellung sind voneinander abhängig. Wenn Sie einen der drei Werte ändern, passen sich die anderen (halb-)automatisch an. Das Ergebnis ist immer ein gleich helles (korrekt belichtetes) Foto, denn alle angezeigten Kombinationen lassen exakt die gleiche Menge an Licht auf den Sensor. Nur in der Bildwirkung, vor allem bei der Abbildung von Bewegung und Schärfe, gibt es Unterschiede. Wenn es für die gewünschten Einstellungen zu hell oder zu dunkel ist, kann es aber auch zu Fehlbelichtungen kommen.

Im Modus **M** lassen sich alle Werte unabhängig voneinander einstellen (mehr dazu erfahren Sie in Abschnitt 3.6, »Den manuellen Modus M meistern«). Beim Fotografieren mit den Modi **P**, **A** und **S** können Sie sich unter normalen Lichtbedingungen darauf verlassen, dass am Ende ein korrekt belichtetes Foto entsteht, darum eignen sie sich besonders gut, um erste eigene Versuche mit angepassten Kameraeinstellungen zu machen. Suchen Sie sich ein Motiv, das Sie mehrmals fotografieren können. Ein Springbrunnen wäre optimal, weil er aus einem unbewegten und einem bewegten Element (Wasser) besteht.



Zum besseren Verständnis

Das Zusammenspiel von Licht, Blende und Belichtungszeit lässt sich am besten verstehen, wenn man sich vorstellt, man wolle einen Becher bis zum Rand mit Wasser füllen. Wie bei einem Wasserhahn können Sie die Wassermenge (Lichtmenge) steuern, indem Sie den Hahn (Blende) weit aufdrehen: Der Becher ist schnell voll (= kurze Belichtungszeit). Sie können den Hahn aber auch nur ein kleines Stück weit aufdrehen und das Wasser tröpfeln lassen. Es gelangt dann genauso viel Wasser in den Becher wie vorher, nur dauert es diesmal erheblich länger (= lange Belichtungszeit). Bei großer Helligkeit können Sie aus dem Vollen schöpfen, es ist genug Licht vorhanden, und Ihr Becher ist in Sekundenbruchteilen voll. In der Dämmerung oder im Schatten sieht es anders aus, da ist nur noch wenig Druck auf der Leitung. Egal, wie weit Sie den Wasserhahn beziehungsweise die Blende öffnen, das Licht wird nur langsam auf Ihren Sensor »tröpfeln«, die Belichtungszeit verlängert sich. Hier kommt der ISO-Wert ins Spiel. Er ist Ihr Joker, denn er macht den Sensor empfindlicher. Sie brauchen so einen kleineren Becher, der schneller voll ist – die Belichtungszeit kann verkürzt werden.

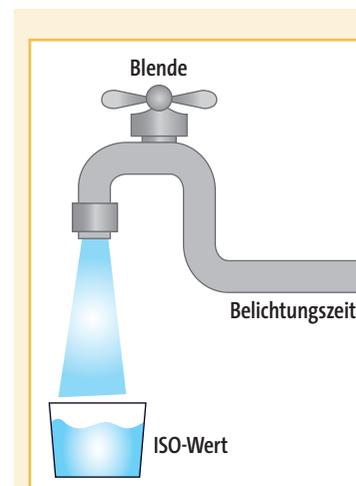


Abbildung 3.12 Das Wasserhahnmodell verdeutlicht das Zusammenspiel von Blende, ISO und Zeit.

3.3 Die Programmverschiebung benutzen

Eine elegante Möglichkeit, die Kombination aus Belichtungszeit und Blende zu verändern, ist die sogenannte *Programmverschiebung* im Modus **P**. Damit können Sie die Kombination aus Belichtungszeit und Blende leicht verändern. Falls nichts passiert, wenn Sie am Rädchen drehen, haben Sie vermutlich die Intelligente ISO-Automatik (**iISO**) aktiviert. Wechseln Sie zur normalen ISO-Automatik (**ISO Auto**).

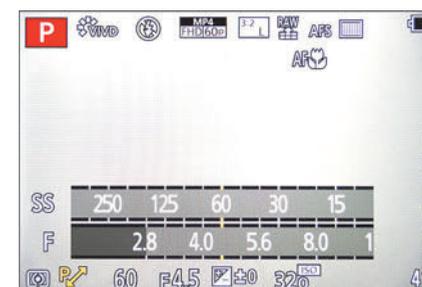


Abbildung 3.13 Eine aktive Programmverschiebung erkennen Sie am gelben P-Symbol mit Pfeil links unten.

Tippen Sie den Auslöser an, um die Belichtungsmessung zu starten. Drehen Sie dann an einem der Einstellräder: Sie sehen zwei Balken mit der Belichtungszeit **SS** und der Blende **F**, unten links erscheint das Symbol **P** mit Pfeil. Es signalisiert auch nach dem Verschwinden der Balken, dass Sie die von der Kamera ursprünglich gewählte Zeit-Blenden-Kombination verändert haben. In der Mitte des Messbalkens befinden sich kleine orangefarbene Markierungen, die anzeigen, welche Werte gerade eingestellt sind. Als Zahlenwerte finden Sie diese unten am Bildschirmrand.

Die Programmverschiebung macht das Bild weder heller noch dunkler. Wenn Sie das Bild mit Ihrer gewünschten Zeit-Blenden-Kombination aufnehmen und zusätzlich die Helligkeit ändern möchten, drücken Sie die Taste **Fn4**, um die Belichtungskorrektur zu aktivieren (siehe den Abschnitt 2.1.2, »In die Automatik eingreifen«). Stellen Sie den gewünschten Korrekturwert (+/-) ein, und tippen Sie den Auslöser an. Nun können Sie mit einer Kombination aus Programmverschiebung **P** und Belichtungskorrektur **[+/-]** fotografieren.



Programmverschiebung beenden

Die Programmverschiebung ist nur im Modus P aktiv. Wenn Sie zwischendurch ein anderes Aufnahmeprogramm wählen, merkt sich Ihre FZ1000 II die Änderung, bis Sie wieder P verwenden. Um die Programmverschiebung zu beenden, drehen Sie an einem der Einstellräder, bis das Symbol **P** verschwunden ist, oder schalten Sie die Kamera aus.

Um eine sinnvolle Zeit-Blenden-Kombination einzustellen, müssen Sie wissen, welche Auswirkungen Zeit und Blende auf Ihr Motiv haben. Eine kurze Belichtungszeit vergrößert die dazugehörige Blendenöffnung (bis maximal f2,8), eine längere Belichtungszeit führt zu einer kleineren Blendenöffnung (bis maximal f11). Die kurze Belichtungszeit sorgt für scharfe Bilder von bewegten Objekten und reduziert die Verwacklungsgefahr. Eine lange Belichtungszeit führt zu Verwischungen im Bild, wenn sich das Motiv bewegt. Ein niedriger Blendenwert wie f2,8 lässt Objekte im Hintergrund eher unscharf erscheinen. Soll alles von vorn bis hinten scharf werden, muss die Blendenzahl möglichst groß sein.



Abbildung 3.14 Obwohl sich das Karussell in schneller Fahrt befindet, werden die Waggons mit kurzer Belichtungszeit scharf abgebildet.

37 mm | f3,1 | 1/1000 s | ISO 320 | +0,7



Abbildung 3.15 Verlängert man die Belichtungszeit, erscheinen unbewegte Objekte scharf, bewegte Elemente verwischen mehr oder weniger stark.

37 mm | f11 | 1/15 s | ISO 125 | +0,7

Die Kunst des Fotografierens besteht nun darin, für das jeweils anvisierte Motiv die optimale beziehungsweise die gewünschte Kombination zu finden und einzustellen. Hier kommt Ihre Absicht ins Spiel: Wie soll das Foto aussehen? Die Automatik arbeitet meist mit

Mittelwerten, darum sehen viele Fotos nett aus, aber sie haben keine besondere Atmosphäre. Auch bei fließendem Wasser wird die verwendete Belichtungszeit eine auffällige Veränderung im Bild ergeben: Das Wasser wird anders abgebildet. Die Veränderung der Blende wird dafür sorgen, dass sich die Schärfeverteilung im Bild ändert. Bei einem unbewegten Motiv macht sich die (lange) Belichtungszeit nur als Verwacklung bemerkbar. Bei einem unbewegten, flächigen Motiv, das sich nicht in die Tiefe erstreckt, werden Sie keine Veränderung bemerken, egal, mit welcher Zeit-Blenden-Kombination Sie es fotografieren.



Fehlbelichtungen erkennen

Wenn am Monitor die Angabe für die Belichtungszeit oder die Blende rot angezeigt wird, ist das ein Signal für Sie, dass die gewählten Werte zu einer Fehlbelichtung führen werden. Darum ist es wichtig, dass Sie selbst ein Auge auf die Zahlenwerte haben. Die Funktion **Ein-Klick-AE** (AE-Korrektur) sorgt mit einem Knopfdruck dafür, dass die Automatik die Belichtung übernimmt. Weil Sie dafür eine **Fn**-Taste neu belegen müssen, finden Sie weitere Informationen dazu in Abschnitt 8.1.1, »Die Funktionstasten Fn1 bis Fn13«.

3.4 Das Programm A: die Blendenvorwahl

Steht das Moduswahlrad in der Stellung **A** (*aperture* = Blende), steuern Sie gezielt die Größe der Blendenöffnung. Die FZ1000 II passt die Belichtungszeit und gegebenenfalls den ISO-Wert automatisch an. Um den Blendenwert zu verändern, drehen Sie an einem der Einstellräder (nach links: Blende wird weiter geöffnet, nach rechts: Blende wird weiter geschlossen). Nur in der Weitwinkelstellung des Objektivs ist das gesamte Spektrum von der offenen Blende f2,8 bis Blende f11 verfügbar.

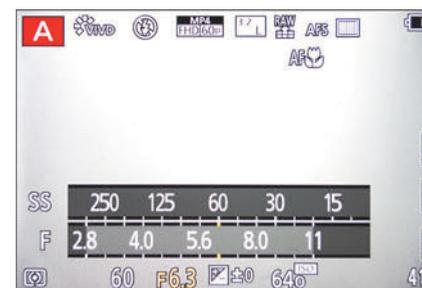


Abbildung 3.16 Der Modus A erlaubt die Kontrolle über die Blendenöffnung (F). Die Belichtungszeit (SS) und der ISO-Wert werden automatisch angepasst.

Sobald Sie zoomen, sind die niedrigen Blendenwerte nicht mehr ansteuerbar. Das Schließen der Blende hat den Nachteil, dass Sie mehr Licht benötigen oder einen höheren ISO-Wert verwenden müssen, um verwacklungsfrei aus der Hand zu fotografieren. Die Einstellung **A** in Kombination mit f11 ist daher nur zu empfehlen, wenn das Motiv sehr gut beleuchtet ist oder Sie ein Stativ benutzen. Werfen Sie immer einen Blick auf die von der FZ1000 II eingestellte Belichtungszeit. Liegt diese unter 1/60 s, wird es kritisch.

Den Vorteil des starken Abblendens sehen Sie vor allem bei Motiven, bei denen es auf eine ausgedehnte Schärfentiefe ankommt. Mehr dazu erfahren Sie in Abschnitt 6.6.4, »Falsche Blende«.



Abbildung 3.17 Bei einer offenen Blende ist die Hintergrundunschärfe am deutlichsten sichtbar.

125 mm | f3,9 | 1/1250 s | ISO 125 | +0,7



Abbildung 3.18 Je weiter Sie die Blende schließen, desto weiter dehnt sich die Schärfentiefe nach hinten aus.

125 mm | f11 | 1/160 s | ISO 125 | +0,7



Abbildung 3.19 Je stärker Sie zoomen, desto eher verschwimmt der Hintergrund in Unschärfe, selbst bei Blende f11.

235 mm | f11 | 1/250 s | ISO 125

Wechselobjektive für Systemkameras verfügen über einen Blendenbereich, der bis f22 oder noch weiter nach oben reicht. An der FZ1000 II ist f11 das Maximum, dadurch wird man mitunter Grenzerfahrungen machen. Zwar wird dieses Manko durch extrem kurze Belichtungszeiten (1/16000 s beim elektronischen Verschluss) aufgewogen, doch für Langzeitbelichtungen in heller Umgebung benötigt man auf jeden Fall einen Graufilter als Zubehör.

Um Motive mit selektiver Schärfe aus dem Umfeld zu lösen, hilft ein geschickter Bildaufbau. Je näher Sie am Motiv dran sind, und je weiter der Hintergrund entfernt ist, desto deutlicher sieht man den Unterschied zwischen den Blendenstufen. Experimente mit langen Belichtungen und Wischeffekten sind im Schatten oder in der Dämmerung möglich.

Fn7, Verschlusszeiteffekt

Wenn Sie im Aufnahmemodus die Funktionstaste **Fn7** drücken, erscheint die merkwürdige Meldung **Vschl.Zt-Effekt Ein/Aus**. Es handelt sich um den Versuch, das Bildergebnis auf Basis der eingestellten Zeit-Blenden-Kombination zu simulieren (Wischeffekte, Schärfentiefe). Mit etwas Übung können Sie im Sucher oder am Monitor die Ausdehnung der Schärfentiefe erkennen.



3.5 Das S-Programm: die Zeitvorwahl

Wenn das Moduswahlrad in der Position **S** (*speed/shutter* = Belichtungs-/Verschlusszeit) steht, steuern Sie die Belichtungszeit, und die FZ1000 II wählt automatisch die dazu passende Blende. Drehen Sie an einem der Einstellräder, bis die gewünschte Belichtungszeit im unteren Balken erscheint. Je größer die Zahl (60, 125, 500), desto kürzer ist die Zeit: 1/500 s ist kürzer als 1/60 s. Die FZ1000 II passt den Blendenwert automatisch an und wird, wenn Sie die ISO-Automatik aktiviert haben, auch den ISO-Wert variieren, damit die von Ihnen vorgegebene Zeit zu einem korrekt belichteten Bild führt.



Abbildung 3.20 Im S-Modus wählen Sie die Belichtungszeit vor (SS). Hier werden die Blende (F) und der ISO-Wert automatisch angepasst.

Allerdings gibt es Grenzen. Achten Sie auf die Zahlenwerte: Wenn die Belichtungszeit rot angezeigt wird, liefert die Kamera kein korrekt belichtetes Foto. Sie müssen dann entweder den ISO-Wert anders einstellen, blitzen oder eine andere Zeit verwenden.



Das Licht setzt den Maßstab

In einer hellen Umgebung wird die FZ1000 II automatisch mit einer kürzeren Belichtungszeit starten als im Dunkeln. Egal, was Sie fotografieren, die Helligkeit auf dem Motiv ist primär ausschlaggebend dafür, welche Spielräume Ihnen zur Verfügung stehen.

Eine kurze Belichtungszeit lässt bewegte Motive im Bild wie eingefroren aussehen, deshalb arbeiten die **SCN**-Programme für Actionmotive generell mit kurzen Belichtungszeiten. Um im Modus **S** zu vergleichbaren Ergebnissen zu kommen, stellen Sie die Belichtungszeit auf einen Wert von 1/500 s oder kürzer. Ist der elektronische Verschluss aktiv, sind – helles Licht vorausgesetzt – extrem kurze Belichtungszeiten möglich. Die Schärfe des bewegten Objekts hängt dabei auch davon ab, wie schnell sich das Motiv bewegt, wie nah Sie dran sind und aus welchem Winkel Sie es fotografieren. Ein Objekt, das auf Sie zukommt und noch mehr als zehn Meter entfernt ist, lässt sich leichter einfrieren als ein ganz nahes Motiv, das sich am Fotografen vorbeibewegt. Bei wenig Licht sind eingefrorene Bewegungen nur schwer oder nur mit hoher ISO-Einstellung möglich. Hier bietet es sich an, die sogenannte *Mitziehtechnik* anzuwenden (siehe dazu die Schritt-für-Schritt-Anleitung »Individuelle Einstellungen für Mitziehaufnahmen speichern« in Abschnitt 3.7).



Abbildung 3.21 *Eingefroren: Mit einer kurzen Belichtungszeit werden schnelle Bewegungen scharf abgebildet.*

25 mm | f9 | 1/500 s | ISO 125 | +0,7

Eine lange Belichtungszeit führt dazu, dass bewegte Objekte verwischen, auch die Verwacklungsfahrer nimmt zu. Trotzdem sind gerade die langen Belichtungszeiten ein hervorragendes Experimentierfeld für kreative Aufnahmen. Fotos von bewegtem Wasser, Nachtaufnahmen von beleuchteten Gebäuden und das Aufzeichnen von Lichtspuren lassen sich nur so realisieren. Verwenden Sie ein Stativ, oder legen Sie die FZ1000 II auf. Ausgelöst wird mit dem Selbstauslöser  oder per Smartphone-App. Denken Sie auch an den Bildstabilisator, der bei fixierter Kamera aus- und beim Fotografieren aus der Hand eingeschaltet sein muss (siehe den Exkurs »So arbeiten Sie mit dem Stativ« in Kapitel 9).



Abbildung 3.22 *Malerischer Effekt: Wenn Sie bei einer langen Belichtungszeit die Kamera schnell schwenken, entsteht eine Pseudobewegung im Bild.*

33 mm | f3 | 1/6 s | ISO 125

3.6 Den manuellen Modus M meistern

Bei der manuellen Steuerung ist die Einstellung von Belichtungszeit und Blende entkoppelt. Sie können oder müssen sogar jede beliebige Kombination von Hand einstellen. Diese Freiheit hat jedoch ihre Grenzen, denn die Lichtsituation bestimmt letzten Endes, welche Kombination ein ansehnliches Ergebnis liefert. Frei erfundene Kombinationen führen meist zu einer Unter- oder Überbelichtung des Bildes, aber es gibt Situationen, in denen genau das gewollt ist, und es gibt auch Situationen, in denen die automatische Messung der Kamera schlichtweg danebenliegt. Für genau diese Spezialfälle gibt es den Modus **M**.

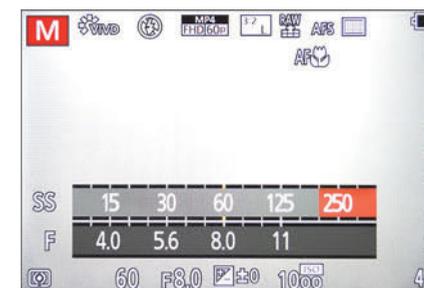


Abbildung 3.23 *Im Modus M regeln Sie die Belichtungszeit und die Blende unabhängig voneinander. Der ISO-Wert verändert sich, wenn die ISO-Automatik eingestellt ist.*

Drehen Sie das Moduswahlrad in die Position **M**, und tippen Sie den Auslöser an. Achten Sie auf die kleine Skala unten am Bildschirmrand. Sie kennen das Symbol bereits von der Belichtungskorrektur. Im Modus **M** zeigt es Ihnen an, ob eine Über- oder Unterbelichtung zu erwarten ist. Je weiter der Balken nach rechts (+, Überbelichtung) oder links (–, Unterbelichtung) wandert, desto stärker ist die Abweichung vom Wert, den die Belichtungsmessung für dieses Motiv wählen würde. Drehen Sie zunächst am hinteren Einstellrad, um die Belichtungszeit zu ändern, und danach am vorderen Einstellrad, um die Blende zu verändern. Wenn Sie den Auslöser am Druckpunkt halten, sehen Sie am Monitor, wie hell oder dunkel Ihre Aufnahme werden wird.



Konstante Vorschau nutzen

Um jederzeit sehen zu können, wie hell oder dunkel ein Foto sein wird, schalten Sie in den Live-View-Modus um: **MENU** > **Individual** > **Monitor/Display** > **Konst. Vorschau** (Seite 5/7) > **ON**. Nun müssen Sie den Auslöser nicht mehr zur Kontrolle antippen. Diese Einstellung wirkt sich nur im Modus **M** aus; der Blitz muss ausgeschaltet sein.

Wenn Sie die ISO-Automatik aktiviert haben, gleicht die FZ1000 II etwaige Fehlbelichtungen aus, indem sie den ISO-Wert anhebt oder senkt. Diese Vorgehensweise ist eher unkonventionell, hat aber ihren Reiz, weil Sie Belichtungszeit und Blende freier miteinander kombinieren können. Um mit einem festen ISO-Wert zu arbeiten, drücken Sie die **ISO**-Taste und wählen die gewünschte Empfindlichkeit.



Abbildung 3.24 Für Aufnahmen von Feuerwerken benötigen Sie den Modus **M**. Setzen Sie den ISO-Wert von Hand auf 125, um Bildrauschen zu vermeiden.

74 mm | f8 | 15 s | ISO 125

Bei Aufnahmen von extrem kontrastreichen Motiven, bei Langzeitnachtsaufnahmen, Feuerwerksmotiven oder wenn Sie Bilder vom Mond machen möchten, ist der Modus **M** die richtige Wahl. Auch für fortgeschrittene Blitzfunktionen und im Studio brauchen Sie die manuelle Einstellung, da die interne Belichtungsmessung der FZ1000 II für Dauerlicht ausgelegt ist, nicht aber für die kurze Leuchtdauer von Studioblitzanlagen. Dafür gibt es eigene Messsysteme, sogenannte Blitzbelichtungsmesser.

Im fotografischen Alltag ist das Arbeiten mit dem Modus **M** oft langwierig und umständlich, aber in Kombination mit der ISO-Automatik verringert sich die Fehlerquote, und Ihr Gestaltungsspielraum wird größer. Eine dieser Besonderheiten ist der **Bulb**-Modus, mit dem Sie bis 120 s lang belichten können. Dazu muss der mechanische Verschluss aktiviert sein: **MENU** > > **Verschlusstyp** (Seite 4/4) > **MSHTR**. Arbeiten Sie nur mit Stativ oder mit stabil aufgelegter Kamera.

Falls 60 Sekunden nicht ausreichen, drehen Sie das hintere Einstellrad ganz nach links zur Position **B** (*Bulb*). In dieser Einstellung müssen Sie den Auslöser gedrückt halten, so lange bleibt der Verschluss der Kamera geöffnet. Langzeitbelichtungen fressen generell viel Strom, darum sollten Sie stets mit vollständig geladenem Akku losziehen und einen Ersatzakku dabei haben. Das Auslösen ist mit der Smartphone-App einfacher (siehe den Abschnitt 9.3, »Drahtlos kommunizieren: Wi-Fi und Bluetooth«), oder Sie nutzen einen Kabelauslöser, der als Zubehör erhältlich ist. Der Selbstauslöser funktioniert in Kombination mit **B** nicht, aber bei Belichtungszeiten bis zu 60 Sekunden können Sie ihn verwenden.

Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtungen

Um möglichst rauscharme Bilder zu liefern, nimmt Ihre FZ1000 II eine automatische Korrektur des Bildrauschens vor, wenn Sie Langzeitbelichtungen machen. Dadurch dauert der Speichervorgang deutlich länger. Um schneller aufnahmebereit zu sein, können Sie diese Funktion ausschalten. Das stärkere Rauschen lässt sich bei Rohdateien später am Computer auskorrigieren. JPEG-Fotografen sollten die Rauschreduzierung eingeschaltet lassen: **MENU** > **Aufnahme** > **Langz.Rauschr** (Seite 3/4) > **ON/OFF**.



SCHRITT FÜR SCHRITT

So stellen Sie die FZ1000 II manuell ein

1 Das Motiv vorbereiten

Um den Modus **M** zu erforschen, ist *Lightpainting* besonders gut geeignet. Machen Sie diese Übung in einem Raum, den Sie während der Aufnahme abdunkeln können – je dunkler, desto besser. Sie benötigen eine kleine LED-Lampe und ein Objekt, das Sie mit dem Licht umkreisen können.

2 Die Kamera vorbereiten

Richten Sie Ihre Kamera auf dem Stativ ein, und stellen Sie mit dem Autofokus auf das Objekt scharf. Drehen Sie danach den Fokusmodushebel auf **MF**. Schalten Sie den Bildstabilisator aus (**MENU** > **Aufnahme** > **Stabilisator** (Seite 3/4) > **Betriebsmodus** > **OFF**). Drehen Sie das Antriebsmoduswahlrad auf Selbstauslöser , und rufen Sie mit der Schnellmenütaste **Q.MENU (Fn6)** das Menü auf. Wählen Sie eine Vorlaufzeit von zwei Sekunden ₂.



Abbildung 3.25 Wechseln Sie vom Autofokusbetrieb zum Manuellen Scharfstellen (MF).



Abbildung 3.26 Deaktivieren Sie den Bildstabilisator.



Abbildung 3.27 Aktivieren Sie den Selbstausröser am Antriebsmoduswahlrad.



Abbildung 3.28 Wählen Sie eine Vorlaufzeit von zwei Sekunden.

3 Belichtungszeit, Blende und ISO-Wert einstellen

Fixieren Sie den ISO-Wert auf ISO 125 (Taste ISO). Stellen Sie das Moduswahlrad auf M. Drehen Sie am vorderen Einstellrad bis zum Blendenwert f4, sollte es im Raum nicht ganz dunkel sein, wählen Sie einen höheren Wert. Benutzen Sie dann das hintere Einstellrad, um die Belichtungszeit auf vier Sekunden einzustellen.

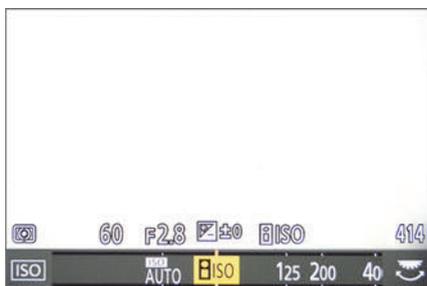


Abbildung 3.29 Die Einstellung für den ISO-Wert erreichen Sie am schnellsten mit der Cursortaste oben. Wählen Sie ISO 125.

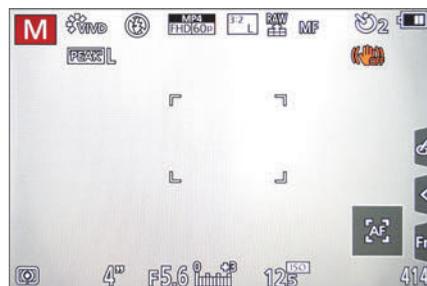


Abbildung 3.30 Während Sie die Kamera bei Raumbeleuchtung einstellen, zeigt die Belichtungs-korrekturskala eine starke Überbelichtung an.

4 Belichtung starten

Löschen Sie die Raumbelichtung, und schalten Sie die LED ein. Orientieren Sie sich im Raum, und führen Sie die Bewegung mit der LED aus, ohne dabei zu fotografieren. Wenn Sie den Bewegungsablauf kennen, starten Sie die Belichtung mit dem Selbstausröser. Der Signalton piept viermal, dann beginnt die Belichtung. Bewegen Sie das Licht nun zwei Sekunden lang um das Objekt, und halten Sie die Lichtquelle dabei stets in Richtung des Objektivs. Damit man Ihren Arm nicht als Schatten sieht, müssen Sie ihn schnell bewegen. Tragen Sie vor einem dunklen Hintergrund am besten dunkle Kleidung.

5 Aufnahme überprüfen

Drücken Sie die Taste **Bildwiedergabe** (📺), und überprüfen Sie das Ergebnis. Ist das Foto zu hell oder zu dunkel? Hatten Sie genug Zeit für die Bewegung der LED-Leuchte?

Je länger Sie belichten können, desto kreativer wird Ihre Lichtmalerei. Deshalb dürfen Sie keinesfalls kürzer belichten, um die Aufnahme dunkler zu machen – für das Lightpainting brauchen Sie Zeit. Darum darf beziehungsweise muss es in Ihrem improvisierten Studio sehr dunkel sein.

6 Belichtung anpassen

Wenn es in Ihrem Raum relativ hell ist, können Sie den ISO-Wert auf L.100 oder L.80 reduzieren (**Erweiterte ISO > ON**) und/oder die Blende weiter schließen bis auf f11. Ist das Foto noch zu dunkel, verlängern Sie die Belichtungszeit. Wiederholen Sie die Aufnahme mit angepassten Einstellungen.

7 Kamera in den Normalbetrieb zurücksetzen

Um die FZ1000 II wieder wie gewohnt benutzen zu können, machen Sie die Einstellungen rückgängig: Drehen Sie das Antriebsmoduswahlrad auf , und aktivieren Sie den Bildstabilisator (). Drehen Sie den Fokusmodushebel zurück auf **AFS/AFF**. Öffnen Sie das ISO-Menü mit der **ISO**-Taste, und setzen Sie den Wert auf **ISO-Automatik**. Drehen Sie das Moduswahlrad in die üblicherweise verwendete Position (**P, A, S** oder eine der Automaten).



Abbildung 3.31 Wenn alles geklappt hat, haben Sie Ihr Lightpainting im Kasten. Mit dem Weißabgleich oder den Bildstilen können Sie die Farben zusätzlich verändern.

28 mm | f8 | 4 s | ISO 125

3.7 C: Kameraeinstellungen speichern und abrufen

Die Position **C** (Custom Settings) am Moduswahlrad können Sie mit häufig verwendeten Kameraeinstellungen individuell programmieren. So lassen sich bis zu drei eigene Motivprogramme abspeichern, zum Beispiel eines für Porträts, eines für Mitziehaufnahmen und eines für Actionmotive. Der Vorteil gegenüber den **SCN**-Programmen besteht nicht nur darin, dass die Einstellungen durch einen schnellen Dreh am Rad abrufbar sind, Sie können Ihre Aufnahmen auch im Rohformat speichern. Die benutzerdefinierten Programme lassen sich beliebig oft ändern, löschen oder korrigieren. Im Modus **C** gibt es nur einen Fallstrick: Einige Einstellungen, die über die mechanischen Schalter erfolgen, müssen gegebenenfalls von Hand erneut aktiviert werden – etwa der Selbstauslöser  am Antriebsmoduswahlrad oder das Scharfstellen von Hand am Schalter **MF**.

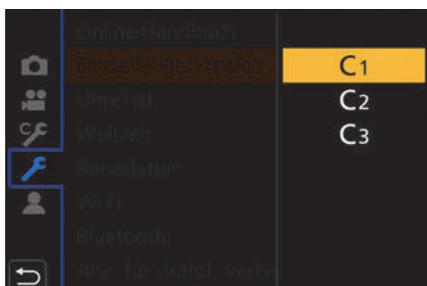


Abbildung 3.32 Einstellungen aus den Modi **P**, **A**, **S** oder **M** werden im Menü **Setup** auf die Wahlradposition **C** gespeichert.

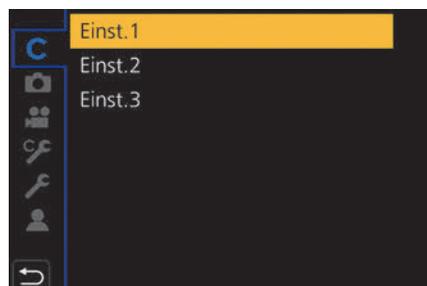


Abbildung 3.33 Drehen Sie das Moduswahlrad danach in die Position **C**, und rufen Sie die Einstellungen im Register **C** ab.

Stellen Sie zunächst Ihre Kamera für die gewünschte Aufnahmesituation ein. Sobald Sie alle Parameter angepasst haben, müssen Sie nur die **MENU**-Taste drücken und im Menü **Setup**  zum Menüpunkt **Einstellungen speichern** navigieren. Er befindet sich ganz oben auf Seite 1/4. Öffnen Sie den Einstellungsdialog, und legen Sie fest, ob Sie die aktuellen Einstellungen auf **C1**, **C2** oder **C3** speichern wollen. Ab diesem Zeitpunkt stehen Ihnen die zuvor vorgenommenen Einstellungen mit einem Dreh am Moduswahlrad zur Verfügung.

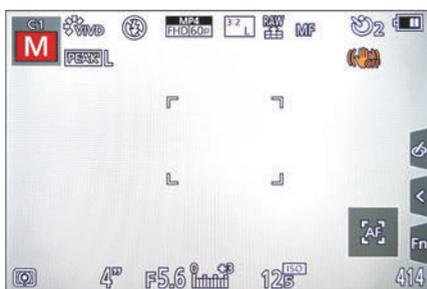


Abbildung 3.34 Lightpainting-Einstellungen speichern: Wenn Sie am Moduswahlrad das Programm **C** wählen, sehen Sie oben links am Monitor das Symbol **M** und darüber **C1**.

Der Schalter **C** kann dreifach belegt werden, darum müssen Sie zum Abruf des gewünschten Programms zunächst in den Modus **C** wechseln. Danach drücken Sie die **MENU**-Taste. Im Register **C** finden Sie die Einstellungen **Einst. 1** bis **Einst. 3** und können die gewünschte Belegung wählen.

SCHRITT FÜR SCHRITT

Individuelle Einstellungen für Mitziehaufnahmen speichern

1 Die Belichtungszeit und den ISO-Wert einstellen

Drehen Sie das Moduswahlrad in die Stellung **S**, und stellen Sie die Belichtungszeit mit einem der Einstellräder auf 1/15 s. Dass der Balken (**SS**) dabei rot erscheint, können Sie in diesem Fall ignorieren. Ändern Sie den ISO-Wert auf 125.

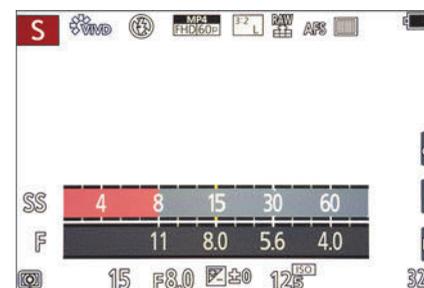


Abbildung 3.35 Belichtungszeit und ISO-Wert sind für das Gelingen Ihrer Mitzieher am wichtigsten.

2 Bildstabilisator einstellen

Für Mitziehaufnahmen gibt es eine besondere Einstellung, die Bewegungen nur in der Vertikalachse ausgleicht und so für schärfere Aufnahmen sorgt: **MENU** > **Aufnahme**  > **Stabilisator** (Seite 3/4) > **Betriebsmodus**  > **SET**.

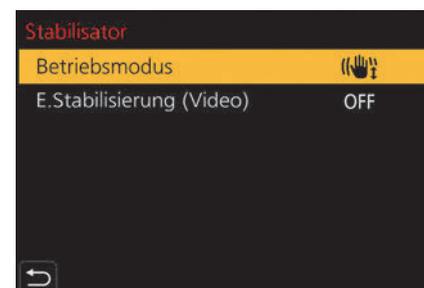


Abbildung 3.36 Der Betriebsmodus **Schwenken** ist optimal für Mitziehaufnahmen.

3 Autofokus einstellen

Um die Schärfe kontinuierlich nachzuregeln, stellen Sie im Menü den Fokusmodus **AFF** ein (siehe den Abschnitt 6.4, »Die FZ1000 II mitdenken lassen: der Fokusmodus«). Diese Einstellung regeln Sie im **Aufnahmemenü**: **MENU** > **Aufnahme**  > **AFS/AFF** (Seite 1/4) > **AFF**.

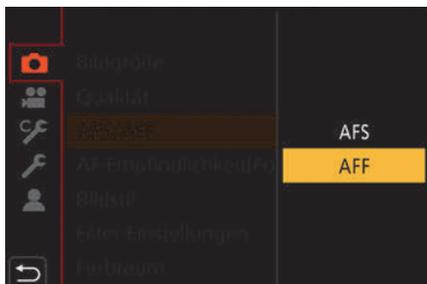


Abbildung 3.37 Ein Teil des Motivs soll trotz Wischeffekt scharf bleiben, dafür ist ein angepasster AF-Modus nützlich.

4 Einzelaufnahme oder Serienbild (optional)

Die Serienbildschaltung gibt mehr Sicherheit, damit fangen Sie den gesamten Bewegungsablauf ein und erhöhen Ihre Chance auf einen optimalen Treffer. Drehen Sie das Antriebsmoduswahlrad in die Position . Damit Sie dort gleich die richtige Einstellung vorfinden, wechseln Sie in den Aufnahmemodus (Auslöser antippen) und drücken die Schnellmenütaste **Q.MENU (Fn6)**. Steuern Sie das Serienbildmenü an, und wählen Sie **Hoch mit Live View** .



Abbildung 3.38 Denken Sie daran, das Antriebsmoduswahlrad entsprechend einzustellen, sonst erfolgt keine Serienbildschaltung.

5 Einstellungen abspeichern

Alles fertig? Dann speichern Sie jetzt Ihre Einstellungen mit **MENU > Setup > Einstellungen speichern** (Seite 1/4) > **SET**. Wählen Sie den Speicherort (**C1**), und bestätigen Sie die Rückfrage mit **Ja** (siehe Abbildung 3.32). Tippen Sie den Auslöser an, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren.

6 Testen und korrigieren

Überprüfen Sie die Wirkung Ihrer soeben vorgenommenen Einstellungen. Drehen Sie dazu das Moduswahlrad auf **C**. Oben links erscheint die Anzeige **C1/S**. Machen Sie Ihre Bilder. Ändern Sie gegebenenfalls die Belichtungszeit, oder reduzieren Sie den ISO-Wert, wenn Ihre Aufnahme zu hell ist. Vielleicht wollen Sie auch mit dem AF-Modus **Verfolgung** arbeiten.

- **MENU** oder **Fn6**: Stellen Sie gegebenenfalls die gewünschte **Bildgröße** und **Qualität** (L für JPEG-Aufnahmen oder **RAW**) oder ein anderes **Bildverhältnis** ein.
- **WB**: Ein angepasster Weißabgleich kann für schönere Farben sorgen (siehe den Abschnitt 5.1, »Natürliche Farben mit dem richtigen Weißabgleich«).

7 Die Einstellungen abspeichern

Sobald Sie alle Korrekturen erledigt haben, drücken Sie erneut die **MENU**-Taste und speichern die Änderungen im Menü **Setup** auf **C1**. Die zuvor gewählten Einstellungen werden dabei überschrieben. Wenn Sie zwei verschiedene Varianten vergleichen wollen, speichern Sie die abgeänderte Version auf **C2**.

Durch Antippen des Auslösers gelangen Sie stets zurück in den Aufnahmemodus. Am Monitor sehen Sie verschiedene Symbole (hier im Beispiel: **S/C2**, Fokusmodus **AFF**, Bildstabilisator (, Belichtungszeit 1/15 s, Serienbildmodus , die Ihnen signalisieren, welche Anpassungen Sie vorgenommen haben. Blende und ISO-Wert werden angezeigt, sobald Sie den Auslöser antippen.

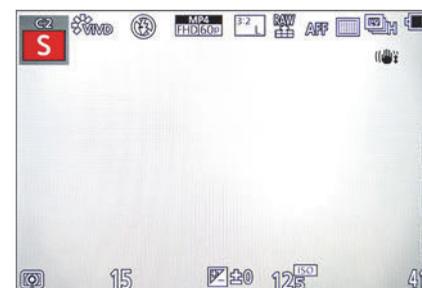


Abbildung 3.39 Die Monitoransicht mit den ausführlichen Informationen ist am besten geeignet, um alle Aufnahmeparameter zu überprüfen.

Zurücksetzen

Die Einstellungen **C1** bis **C3** können nicht individuell gelöscht, aber jederzeit durch neue Einstellungen überschrieben werden. Wenn Sie bei der Funktion **Reset** die Option **Einrichtung/individuelle Einstellungen außer Gesichtserkennung und Profileinstellungen (Ja)** wählen und bestätigen, werden Ihre **C-Programmierungen** gelöscht.

3.8 Das RAW-Format: Machen Sie mehr aus Ihren Bildern

Rohdateien sind so etwas wie digitale Negative. Sie benötigen erheblich mehr Speicherplatz als JPEGs, und sie müssen für Anwendungen wie Internet, Fotoabzüge oder Fotobücher immer auch in ein JPEG umgewandelt werden. Viele Fotoeinsteiger scheuen das Rohformat,

weil es etwas schwieriger zu handhaben ist und weil man mehr Zeit und einen schnellen Computer für die Ausarbeitung der Bilder benötigt. Trotzdem lohnt sich auf lange Sicht der Umstieg von JPEG auf RAW, denn dieses Format liefert auf technischer Ebene die maximale Bildqualität.

Name	Größe
 P1000080.RW2	22.805 KB
 P1000079.JPG	5.439 KB
 P1000079.RW2	22.783 KB
 P1000078.JPG	6.709 KB
 P1000078.RW2	22.774 KB
 P1000077.JPG	7.343 KB
 P1000077.RW2	22.891 KB

Abbildung 3.40 Die RAW-Dateien aus der FZ1000 II benötigen erheblich mehr Speicherplatz als eine JPEG-Datei. Es ist klar, dass ein JPEG von 5 bis 7 MB Größe (L 20M) nicht so viele Informationen enthalten kann.

Bei einer Rohdatei bleibt das Original stets erhalten, aber man kann davon beliebig viele Kopien in Form von JPEG- oder TIFF-Dateien anfertigen. Bearbeitet man eine JPEG-Datei, verliert diese bei jeder erneuten Bearbeitung an Qualität. Das JPEG, das Ihre FZ1000 II liefert, ist eine bereits bearbeitete und komprimierte Datei. Jeder weitere Bearbeitungsschritt verschlechtert das Ausgangsmaterial, daher sollten Sie beim Bearbeiten von JPEGs auch stets mit Kopien arbeiten.

Schlichtweg falsch ist die Ansicht, man könne ein völlig falsch belichtetes oder unscharfes Foto durch das Bearbeiten des Rohbildes retten. So weit sind wir (noch) nicht. Richtig ist, dass im Rohbild noch sehr viele Informationen schlummern, die man durch eine geschickte Bearbeitung herausmodellieren kann. Völlig überbelichtete oder unscharfe Bilder lassen sich derzeit jedoch nur bedingt verbessern, aber bei extrem kontrastreichen Motiven oder bei wenig Licht sollte man das RAW-Format verwenden. Benutzen Sie gegebenenfalls eine Funktionstaste, um für einzelne Motive auf **RAW** umzuschalten (siehe den Abschnitt 8.1.1, »Die Funktionstasten Fn1 bis Fn13«).



RAW fotografieren, JPEGs benutzen

Ich fotografiere mit der FZ1000 II generell nur Rohdateien, habe aber gern JPEGs zum schnellen Durchblättern und Weitergeben auf dem Computer. Die JPEGs können Sie entweder schon beim Fotografieren von der FZ1000 II erzeugen lassen (**MENU > Aufnahme  > Qualität (Seite 1/4) > SET > RAW + **), oder Sie öffnen die Rohdaten mit dem Programm SILKYPIX, das Sie sich bei Panasonic herunterladen können. Per sogenannter Stapelverarbeitung erzeugt die Software aus den RAW-Dateien im Handumdrehen die gewünschten JPEGs. Ärgerlich ist dabei nur, dass die Effekte aus dem **SCN**- und dem **Kreativmodus** im Rohdatenbild nicht oder nur teilweise vorhanden sind. Verwenden Sie für diese Modi daher **RAW+JPEG**.

EXKURS

Tipps und Tricks für bessere Bilder

Schönere und eindrucksvollere Fotos sind keine Frage des Zufalls. Mit ein paar einfachen Tricks können Sie die Qualität Ihrer Fotos im Handumdrehen verbessern.

Trick 1: Konzentration auf das Wesentliche | Fotografieren mit der Weitwinklereinstellung führt bei der FZ1000 II zu Bildern, auf denen viel zu sehen ist, und alles ist annähernd gleich scharf. Dadurch fällt es dem Betrachter oft schwer, zu erkennen, was der Fotograf eigentlich betonen wollte. Reduzieren Sie die Menge an Informationen. Am eindrucksvollsten werden Fotos, bei denen nur ein bis zwei Hauptelemente zu sehen sind.



Abbildung 3.41 Wirrwarr: Für den Betrachter wird bei so einem Motiv nicht ganz klar, worauf es dem Fotografen ankam.

25 mm | f8 | 1/125 s | ISO 125



Abbildung 3.42 Weniger ist mehr: Hier verdecken sich die Bildelemente nicht gegenseitig, und der Linienverlauf ist klarer.

25 mm | f8 | 1/320 s | ISO 125

Trick 2: Störende Bildelemente erkennen und ausblenden | Bevor Sie auf den Auslöser drücken, überprüfen Sie, was sich neben Ihrem Hauptmotiv noch alles innerhalb des Bildrahmens befindet. Passanten, die im Hintergrund vorbeilaufen, können genauso stören wie

eine bunte Reklametafel oder ein Blumenstrauß auf dem Tisch. Warten Sie, bis der Hintergrund frei ist, entfernen Sie störende Objekte, oder wechseln Sie die Perspektive.

Trick 3: Achten Sie auf die Linien | In jedem Motiv gibt es markante Linien. Diese sollten nicht zum Rand hin kippen. Vor allem der Horizont sollte gerade durch das Bild verlaufen. Legen Sie die dominanteste Linie des Motivs nicht genau in die Bildmitte, sondern verschieben Sie sie in das obere oder untere Drittel beziehungsweise bei Hochformaten weiter nach links oder rechts.



Abbildung 3.43 Eine Horizontlinie sollte gerade durchs Bild und nicht exakt durch die Mitte laufen. Solche Regeln können Sie brechen, dann aber ganz bewusst.

175 mm | f4 | 1/400 s | ISO 125 | -1

Trick 4: Gestalten Sie mit Farben | Ein buntes Foto mit vielen Farben wirkt schnell unruhig. Reduzieren Sie auch hier die Menge an Informationen: Drei oder vier Farben sind angenehmer als sieben oder acht. Fotografieren Sie Motive, bei denen Farbharmonien (Ton in Ton) oder Farbkontraste eine Rolle spielen. Wenn Sie ein Motiv fotografieren, bei dem sich viele verschiedene Farben nicht harmonisch kombinieren lassen, können Sie gegebenenfalls ein interessantes Schwarzweißfoto anfertigen (siehe den Abschnitt 5.2.1, »Die Bildstil-Optionen«).

Trick 5: Raus aus der Mitte | Platzieren Sie Ihr Hauptmotiv nicht ins Zentrum des Bildes, sondern etwas außerhalb. Eine dezentrale Bildaufteilung nach der Drittelregel lässt Ihre Bilder harmonischer aussehen. Je näher Sie wichtige Elemente an den Bildrand rücken, desto mehr Dramatik kann entstehen.



Abbildung 3.44 Eine mittige Platzierung erzeugt oft Langeweile. Rücken Sie für spannendere Bilder die Bildelemente aus der Mitte heraus.

400 mm | f5,6 | 1/4800 s | ISO 200 | -10,3

Trick 6: Nutzen Sie die Brennweite | Zoomobjektive wurden nicht nur aus Gründen der Bequemlichkeit konstruiert. Jede Brennweite hat andere Abbildungseigenschaften. Sie sehen mehr oder weniger vom Umfeld, der Schärfereindruck verändert sich, je nachdem, ob Sie weniger oder stärker zoomen. Machen Sie von Ihrem Motiv mehrere Aufnahmen, verändern Sie immer wieder die Zoomstellung, ändern Sie aber auch den Abstand zum Motiv.



Abbildung 3.45 Wenn Sie aus geringer Distanz mit dem Weitwinkel fotografieren, erscheinen mehr Bildelemente am Rand, die häufig stören.

25 mm | f6,3 | 1/320 s | ISO 125



Abbildung 3.46 Vergrößern Sie den Abstand, und zoomen Sie. Der engere Bildwinkel verbirgt nicht nur die Störenfriede, er ändert auch die Proportionen.

346 mm | f4 | 1/800 s | ISO 125

Trick 7: Variieren Sie das Bildformat | Denken Sie daran, dass es neben dem Quer- auch ein Hochformat gibt. Ihre FZ1000 II hat zudem weitere JPEG-Formate zur Auswahl: ein quadratisches und das Panoramaformat. Was passt zum Motiv? Im Menü **MENU** >  > **Bildverhältnis** (Seite 1/4) finden Sie die entsprechenden Optionen, oder Sie fotografieren das Motiv im Hinblick darauf, wie Sie es später zuschneiden wollen.



Abbildung 3.47 Ein Motiv, viele Formate: Oft gibt es mehrere Möglichkeiten, wie Sie den Bildausschnitt gestalten können.