

- Die Variante mit zehn Sekunden Vorlauf ist für Aufnahmen gedacht, auf denen Sie als Fotograf auch selbst erscheinen möchten (Selbstporträts, Gruppenaufnahmen).
- Die Option mit dem kurzen Vorlauf von nur zwei Sekunden eignet sich vor allem für verwacklungsfreie Stativaufnahmen mit längeren Belichtungszeiten, weil die Kamera dann nach dem Drücken des Auslösers wieder zur Ruhe kommen und „ausschwingen“ kann, ehe sie die Aufnahme tatsächlich macht.

Der Selbstauslöser bleibt so lange aktiv, bis Sie ihn (oder die Kamera) ausschalten. Er funktioniert also auch für mehrere Aufnahmen hintereinander.

2.9 BLITZEN MIT DER X-PRO1

Die X-Pro1 ist derzeit wohl die einzige Kamera von FUJIFILM, die ohne eingebauten Blitz geliefert wird. Es geht also nicht ohne ein externes Blitzgerät. Die Kamera verfügt hierzu über einen TTL-Blitzschuh und einen traditionellen *Sync-Anschluss* für externe (Studio-)Blitzgeräte.

Solange Sie alles manuell einstellen, können Sie damit fast jeden handelsüblichen Blitz und auch die meisten Studio-Blitzanlagen und Blitz-Fernsteuerungen an der X-Pro1 betreiben. Wenn Sie Erfahrungswerte zu einer bestimmten Lösung und Gerätekombination suchen, hilft meist eine kleine Internetrecherche in den am Ende genannten Quellen.

Im Rahmen dieses Buchs konzentrieren wir uns auf die mit der X-Pro1 kompatiblen *Systemblitzgeräte* EF-X20, EF-20 und EF-42 (siehe S. 43). Diese Geräte unterstützen die TTL-Blitzautomatik der Kamera, mit deren Hilfe die X-Pro1 die vom Blitzgerät abzugebende Lichtmenge automatisch dosiert.

TTL steht für „Through The Lens“ und bedeutet, dass die Kamera die Blitzbelichtung mit Hilfe des durch das Objektiv (Lens) auf den Sensor fallenden Lichts bestimmt. Hierzu sendet die Kamera einen schwachen Messblitz aus, misst die reflektierte Lichtmenge und berechnet daraus die optimale Blitzleistung für das Motiv. Ziel der Übung ist es, eine natürlich wirkende Balance zwischen Umgebungslicht und Blitzlicht zu erreichen.

Wenn Sie die X-Pro1 mit einem angeschlossenen und eingeschalteten FUJIFILM-Systemblitzgerät betreiben, bietet die Kamera unter **AUFNAHMEMENÜ 5 > BLITZ-MODUS** fünf verschiedene Blitzmodi an, die jedoch nicht in allen vier Belichtungsmodi (**P**, **A**, **S** und **M**, siehe auch S. 78) zur Verfügung stehen. Hier deshalb zunächst eine kleine Übersicht:

- automatischer Blitz (**AUTO**) / **P**
- erzwungener Blitz (**ERZW. BLITZ**) / **P**, **A**, **S**, **M**
- Langzeitsynchronisation (**LZ-SYNCHRO**) / **P**, **A**
- Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang (**SYNC. 2. VORHANG**) / **P**, **A**, **S**, **M**
- unterdrückter Blitz (**UNTERDR.-BLITZ**) / **P**, **A**, **S**, **M**

Diese Blitzmodi stehen nach Drücken der **Q-Taste** auch im **Quick-Menü** zur **Auswahl**.

AUTOMATISCHER BLITZ

Im Blitzmodus **AUTO**, der nur in der Programmautomatik **P** zur Verfügung steht, entscheidet die X-Pro1 selbst über den Blitzeinsatz. Dass sie den Blitz bei einer Aufnahme zuschalten wird, erkennen Sie dabei an einem kleinen *Blitzsymbol* im Sucher oder auf dem LCD-Bildschirm, das eingeblendet wird, sobald Sie den **Auslöser** halb durchdrücken.

Falls die Kamera den Blitz zuschaltet, wird die Mindestverschlusszeit der Aufnahme nach der bekannten Formel $1/[\text{Brennweite} \times 1,5]$ festgelegt. Wenn Sie also

das 35 mm-Objektiv verwenden, belichtet die X-Pro1 im automatischen Blitzmodus immer mit 1/52 s oder kürzer – unabhängig von der gewählten ISO-Einstellung.

Mit einem fest eingestellten niedrigen ISO-Wert (etwa ISO 200) und dunkler Umgebung bedeutet dies, dass die Kamera das natürliche Umgebungslicht nicht mehr adäquat einbeziehen kann. Sie sollten dann entweder einen höheren ISO-Wert auswählen (bzw. die ISO-Automatik verwenden) oder in den Blitzmodus **LZ-SYNCHRO** wechseln (siehe unten).

ERZWUNGENER BLITZ

ERZW. BLITZ funktioniert im Prinzip genauso wie der **AUTO**-Modus, steht jedoch in allen vier Belichtungsmodi (**P**, **A**, **S**, **M**) zur Verfügung und schaltet den Blitz unabhängig von den Lichtverhältnissen immer zu. In der Programm- und Zeitautomatik (**P**, **A**) gilt dabei wieder die Mindestverschlusszeitregel $1/[\text{Brennweite} \times 1,5]$ oder kürzer, im Modus **A** sogar unabhängig von der vorgewählten Blende. Achten Sie in Bezug auf das Umgebungslicht also auch hier auf die ISO-Einstellung oder benutzen Sie den Blitzmodus **LZ-SYNCHRO**.

In den Belichtungsmodi **S** und **M** haben dagegen Sie selbst die volle Kontrolle über die Verschlusszeit und können das Umgebungslicht durch Vorwahl einer längeren Belichtungszeit miteinbeziehen. Behalten Sie bei sehr langen Verschlusszeiten jedoch die Verwacklungsgefahr und ungewollte Bewegungsunschärfe im Auge.

Im Modus **M** können Sie die Belichtung des natürlichen Umgebungslichts vollständig kontrollieren. Die TTL-Automatik steuert die dazu passende Menge Blitzlicht dann vollautomatisch bei.

LANGZEITSYNCHRONISATION

Der Blitzmodus **LZ-SYNCHRO** steht in den Belichtungsmodi **P** und **A** bereit und hebt dort die vorhin beschriebene Regel für die Mindestverschlusszeit aus. Je nach Helligkeit des Motivs benutzt die X-Pro1 hier (unabhängig von der eingesetzten Brennweite) Verschlusszeiten bis zu einer Länge von 1/8 Sekunde. Noch längere Verschlusszeiten müssen Sie über die Belichtungsmodi **S** oder **M** selbst vorgeben.

Falls die vom Umgebungslicht erhellten Motivbereiche nicht verwischen sollen, empfiehlt sich bei derart langen Verschlusszeiten die Verwendung eines Stativs. Bedenken Sie außerdem, dass der Blitz auch in diesem Modus immer zu Beginn der Aufnahme ausgelöst wird, also mit dem Öffnen des Kameraverschlusses. Mit anderen Worten: Es erfolgt eine Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang. Blitzen Sie etwa ein nachts vorbeifahrendes Auto mit langer Verschlusszeit, werden die Lichtspuren der hellen Scheinwerfer als Umgebungslicht aufgezeichnet, während das viel dunklere Auto vom Blitzlicht erleuchtet und quasi eingefroren wird.

Das Problem dabei: Mit einer Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang zeigen die Lichtspuren in Fahrtrichtung nach vorne, erwecken also den irritierenden Eindruck, als wäre das Auto rückwärts unterwegs gewesen. Die Lösung: Synchronisieren Sie den Blitz auf den zweiten Verschlussvorhang!

BLITZSYNCHRONISATION AUF DEN ZWEITEN VERSCHLUSSVORHANG

Der Modus **SYNC. 2. VORHANG** arbeitet genau wie der erzwungene Blitzmodus, löst den Blitz allerdings erst dann aus, wenn der Verschluss der Kamera am Ende der Belichtungszeit wieder geschlossen wird. Diesen Vorgang nennt man Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang.

Dementsprechend steht auch dieser Blitzmodus in allen vier Belichtungsmodi (**P**, **A**, **S**, **M**) zur Verfügung und der Blitz wird unabhängig von den Lichtverhältnissen immer zugeschaltet. In der Programm- und Zeitautomatik (**P**, **A**) gilt dabei wieder *Mindestverschlusszeit* = $1 / [\text{Brennweite} \times 1,5]$ oder kürzer. Im Modus **A** gilt diese Mindestverschlusszeit dabei unabhängig von der vorgewählten Blende.

Um ihren eigentlichen Vorteil ausspielen zu können, sollten Sie diese Einstellung deshalb vorzugsweise in den Belichtungsmodi **S** oder **M** mit passend lang gewählten Verschlusszeiten zum Einsatz bringen.



Abbildung 114: Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang

Bewusst eingesetzte Bewegungsunschärfe ist ein effektives Stilmittel, jedoch sollen dabei bestimmte Teile des Motivs meist trotzdem scharf erscheinen. Der Einsatz von Blitzlicht als Addition zum für die Aufnahme eigentlich ausreichenden Umgebungslicht kann dabei hilfreich sein, weil es zur langen Belichtungszeit der Kamera eine zweite, sehr kurze Belichtung addiert. Es handelt sich quasi um eine Art Doppelbelichtung. Fotografiert man mit dieser Methode Fahrzeuge oder andere Objekte, die sich bewegen, empfiehlt sich eine Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang.

Aufnahmeparameter: XF18mmF2 R, ISO 200, f16, 1/30 s, EF-20

UNTERDRÜCKTER BLITZ

Die Einstellung **UNTERDR.-BLITZ** schaltet die Blitzfunktion aus, verhindert also auch die Auslösung eines eingeschalteten und schussbereit auf der Kamera montierten Blitzgeräts.

Bitte beachten Sie, dass auch der aktivierte **Ruhemodus** alle Blitzfunktionen unterbindet. Um den Ruhemodus ein- und wieder auszuschalten, halten Sie die **DISP/BACK**-Taste einige Sekunden lang gedrückt.

ROTE-AUGEN-KORREKTUR

Alle TTL-Blitzmodi der X-Pro1 können mit oder ohne die automatische Korrektur von „roten Augen“ eingestellt werden. Rote Augen machen sich oft bei Porträts bemerkbar und werden durch die Reflexion des Blitzlichts von der durchbluteten Netzhaut verursacht. Solche Reflexionen entstehen, wenn das Blitzlicht nahe der optischen Achse operiert, Sie die Person also frontal anblitzen, was bei eingebauten Blitzgeräten sowie Aufsteckblitzen leider meist der Fall ist. Blitzt man dagegen indirekt, also von oben oder von der Seite auf ein Gesicht, tritt dieses Problem nicht oder kaum auf.

Um die Rote-Augen-Korrektur für alle Blitzmodi einzuschalten, wählen Sie **AUFNAHMEMENÜ 5 > ROTE-AUGEN-KORR. > AN**. Die X-Pro1 macht dann zweierlei:

- Die Kamera sendet über das Blitzgerät einen Vorblitz aus, der dazu führen soll, dass sich die bei Dunkelheit normalerweise weit geöffneten Pupillen der angeblitzten Person(en) zusammenziehen, was die Netzhautreflexionen minimiert.
- Im Anschluss daran nimmt die X-Pro1 an der JPEG-Datei eine Gesichtserkennung vor und retuschiert evtl. vorhandene rote Augen weg.



Abbildung I 15: Rote-Augen-Korrektur
Ist diese Funktion eingeschaltet, sendet die Kamera beim Blitzen zunächst einen Vorblitz aus und führt im Anschluss an die Aufnahme ggf. noch eine Bildretusche auf der JPEG-Datei durch. Störende rote Netzhautreflexionen werden so vermieden oder nachträglich entfernt.

TIPP

Wenn Sie bei aktiver **Rote-Augen-Korrektur** neben der retuschierten auch die unbearbeitete JPEG-Datei einer Aufnahme abspeichern möchten, wählen Sie bitte **AUFNAHMEMENÜ 5 > ORG BILD SPEICH. > AN**. Sie können den Bildbearbeitungsbestandteil der Rote-Augen-Korrektur übrigens auch *nachträglich* auf schon bestehende JPEG-Dateien anwenden. Wählen Sie hierzu im *Wiedergabemodus* zunächst das Problembild aus und dann **WIEDERGABEMENÜ I > ROTE-AUGEN-KORR.**

KÜRZESTE BLITZSYNCHRONZEIT

Die offiziell kürzeste Verschlusszeit, mit der die X-Pro1 zusammen mit einem Blitzgerät verwendet werden kann, beträgt 1/180 s. In der Praxis gelingen Blitzaufnahmen ohne störende Abschattungen jedoch häufig auch noch mit 1/250 s. Trotzdem ist diese technisch bedingte Einschränkung (die Kamera besitzt nun einmal einen Schlitzverschluss) ein Schlag für jene, die von der X100 und anderen Zentralverschlusskameras nahezu beliebig kurze Blitzsynchronzeiten gewöhnt sind. Für DSLR-Umsteiger ist das Ganze hingegen „Business as usual“.

In den Belichtungsmodi **P** und **A** begrenzt die Kamera bei aktiviertem Blitz die kürzeste Verschlusszeit automatisch auf 1/180 s – kürzer geht nicht. In den Modi

S und **M** können Sie dagegen – auf eigene Gefahr – jede Verschlusszeit einstellen. Die Kamera wird gehorchen. Rechnen Sie bei Einstellungen, die kürzer als 1/250 s sind, jedoch mit sichtbaren Abschattungen und einer ungleichmäßigen Ausleuchtung der Aufnahme.

BLITZBELICHTUNGSKORREKTUR

Wie eingangs beschrieben, ermittelt die TTL-Logik der Kamera automatisch die für ein Motiv „optimale“ Blitzlichtleistung. Natürlich ist das nur Wunschdenken, und so muss man – analog zur normalen Belichtung – auch beim Blitzen immer wieder manuell nachkorrigieren, um eine aus Sicht des Fotografen optimale Blitzbelichtung zu erzielen. Kamera und Fotograf sehen die Dinge eben oft ein wenig unterschiedlich, und der Fotograf hat letztlich immer Recht.

Die Korrektur des TTL-Blitzlichts können Sie direkt am Blitzgerät vornehmen: Beim EF-20 stehen dafür ± 1 EV in Schritten von 1/2 EV zur Verfügung. Beim EF-X20 sind es ebenfalls ± 1 EV in Schritten von 1/3 EV. Darüber hinaus können Sie das Blitzlicht auch noch in der Kamera korrigieren, und zwar mit **AUFNAHMEMENÜ 5 > BLITZ**. Dort steht Ihnen ein Korrekturbereich von $\pm 2/3$ EV in Schritten von 1/3 EV zur Verfügung.

Wie verhalten sich die beiden Korrekturoptionen zueinander? Ganz einfach: Sie *addieren* sich. Zusammengenommen können Sie die TTL-Blitzleistung also insgesamt um maximal $\pm 1 \frac{2}{3}$ EV (= $\pm 1,66$ EV) nach oben oder unten korrigieren.

KONTROLLE DES UMGEBUNGSLICHTS

Während Sie die Blitzbelichtung mit der *Blitzlichtkorrektur* anpassen können, steuern Sie die Belichtung der vom Blitz *nicht* ausgeleuchteten Umgebung in den Belichtungsmodi **P**, **A** und **S** wie gewohnt mit dem Belichtungskorrekturrad. Dessen Einstellung hat nämlich keine direkte Auswirkung auf die abgegebene Blitzlichtmenge.

Das Zusammenspiel von Blitzlichtkorrektur und normaler Belichtungskorrektur gibt Ihnen somit eine gute Kontrolle über die von Ihnen gewünschte Balance zwischen Blitzlicht und Umgebungslicht.



Abbildung I 16: Blitzen unter Einbeziehung des Umgebungslichts

Vielen gelungenen Blitzaufnahmen sieht man erst auf den zweiten Blick an, dass Blitzlicht dabei überhaupt zum Einsatz kam. Bei diesem Beispiel verraten es die Reflexionen in den Katzenaugen. Fujis TTL-Blitzautomatik gilt als eine der besten der Welt und liefert regelmäßig Resultate, von denen Benutzer anderer Weltmarken nur träumen können. Da man jedoch auch Gutes stets verbessern kann, sollten Sie von den bereitgestellten Korrekturfunktionen für Blitz- und Umgebungslicht regen Gebrauch machen.

Aufnahmeparameter: XF35mmF1.4 R, ISO 400, f2.2, 1/125 s, EF-20

ZEHN TIPPS FÜR AUFNAHMEN MIT BLITZGERÄTEN

- Wenn Sie mit einem eingeschalteten und schussbereiten Blitz einen **BENUTZERDEFINIERTEN WEISSABGLEICH** durchführen (siehe S. 179), feuert die Kamera dabei auch das Blitzlicht ab und bezieht es in die Farbtemperaturmessung für den Weißabgleich mit ein. Da unterschiedliche Blitzgeräte unterschiedliche

Farbtemperaturen besitzen können (und man neutrales Blitzlicht außerdem mit farbigen Filterfolien modifizieren kann), ist dieses Feature manchmal hilfreich.

- Die gewünschte Balance zwischen Blitz- und Umgebungslicht können Sie für das Blitzlicht mit Hilfe der *Blitzlichtkorrektureinstellungen* (die sich sowohl im **AUFNAHMEMENÜ 5** der Kamera als auch am Blitzgerät selbst befinden und sich addieren) sowie für das Umgebungslicht wie gewohnt mit dem **Belichtungs-korrekturrad** bestimmen.
- Wenn bei längeren Verschlusszeiten auch der Hintergrund scharf abgebildet werden soll, sollten Sie trotz Blitzlichteinsatz ein Stativ verwenden. Manchmal ist ein verschwommener Hintergrund jedoch durchaus gewünscht;

Abbildung 117: **Vordergrund und Hintergrund**

Diese Nachtaufnahme wurde bewusst mit einer recht langen Verschlusszeit von 1/15 Sekunde aus der Hand belichtet, um der in dieser Straßenszene herrschenden Bewegung Ausdruck zu verleihen. Die Leuchtkörper und das Umgebungslicht kontrastieren dabei mit der vom schwach dosierten Blitzlicht aufgehellten (und dadurch zum Teil scharf abgebildeten) Person im Vordergrund. Auch hier wurde auf den zweiten Verschlussvorhang synchronisiert und – damit das Ganze nicht zu klinisch wirkt – der Weißabgleich der Aufnahme nachträglich etwas in Richtung „warm“ verschoben. Aufnahme-parameter: XF18mmF2 R, ISO 3200, f2, 1/15 s, EF-20



in diesem Fall dient das Blitzlicht dann dazu, nur das Motiv im Vordergrund scharf herauszuarbeiten.

- Die offizielle Blitzsynchronzeit der X-Pro1 beträgt 1/180 Sekunde, in der Praxis klappt es häufig auch noch mit 1/250 Sekunde. Dennoch reicht dies oft nicht aus, etwa wenn man bei hellem Tageslicht mit weit offener Blende eine möglichst geringe Schärfentiefe und gute Motivfreistellung erzielen möchte, zum Beispiel für Porträtaufnahmen. Ehe Sie in solchen Fällen zum Notnagel ISO 100 greifen (der vermutlich ebenfalls nicht ausreicht und nur den Dynamikumfang der Aufnahme reduziert), empfiehlt sich der Einsatz eines neutralen Graufilters (ND-Filter) vor dem Objektiv, der das einfallende Licht um einige Blendenstufen reduziert.
- Synchronisieren Sie beim Aufblitzen von sich bewegenden Motiven mit langen Verschlusszeiten auf den *zweiten* Verschlussvorhang. Eine passende Belichtungszeit können Sie dabei in den Belichtungsmodi **S** oder **M** selbst vorwählen.
- Die X-Pro1 ist ein kleines „High ISO“-Wunder. Blitzen ist in vielen Fällen deshalb gar nicht unbedingt erforderlich und das natürliche Umgebungslicht eigentlich stimmungsvoller. Blitzen Sie Ihre Motive deshalb bitte nicht tot. Weniger ist oftmals mehr. Während man im Studio den Lichtaufbau gestalten kann, sind die kleinen Blitzgeräte EF-20 und EF-X20 in erster Linie als künstlicher Aufheller, nicht aber als einzige Lichtquelle gedacht.
- Mit Hilfe eines Pin-kompatiblen *Canon TTL-Verlängerungskabels* (siehe S. 45) können Sie mit der X-Pro1 und FUJIFILM-Systemblitzgeräten entfesselt blitzen, den Blitz also von der Kamera entfernt im TTL-Modus betreiben. Wichtig: Blitzgeräte von *Canon* können an die X-Pro1 zwar angeschlossen, aber dort nur manuell und *nicht* im TTL-Modus betrieben werden.

- Der EF-X20 verfügt über einen „Slave“-Modus und kann ohne Kabel optisch von einem anderen Blitzgerät ausgelöst werden. Dieser „Slave“-Modus arbeitet allerdings ausschließlich manuell und nicht im TTL-Betrieb. Sie müssen die gewünschte Blitzdosis also selbst am Blitzgerät einstellen. Dies funktioniert dort in sieben Stufen zwischen voller (1/1) und 1/64 der Leistung. Der EF-X20 berücksichtigt dabei auch einen vom Steuerblitz („Master“) zur Vermeidung des „Rote Augen“-Effekts ausgesandten Vorblitz. In diesem Fall stellen Sie den Schieberschalter auf der Unterseite des als „Slave“ dienenden EF-X20 auf *P-Mode*, ohne einen solchen Vorblitz auf *N-Mode*. Für den normalen TTL-Betrieb direkt an der Kamera stellen Sie den Schalter wieder zurück auf „X“.

Abbildung 118: EF-X20 im „Slave“-Modus

Der kleine Systemblitz EF-X20 kann drahtlos von einem anderen Blitzgerät ausgelöst werden. Die abzugebende Blitzleistung müssen Sie dabei allerdings manuell einstellen. Bei diesem Beispiel wurde der EF-X20 vom eingebauten Blitz einer FUJIFILM X100 ausgelöst – und das Ereignis von der Kamera gleich festgehalten.



- Denken Sie daran, beim Einsatz von Weitwinkelobjektiven die Weitwinkel-Diffusorscheibe Ihres Blitzgeräts einzuklappen bzw. den Blitz entsprechend umzuschalten, um mit dem Blitz das vollständige Bildfeld auszu-
leuchten.

- Gegenlichtblenden sind eine feine Sache, können zusammen mit Aufsteckblitzgeräten wie dem EF-20 oder EF-X20 jedoch speziell im Nah- und Makrobereich zu unerwünschter Schattenbildung führen. Nehmen Sie eine derartige Blende für solche Aufnahmen also besser ab bzw. nutzen Sie die Möglichkeit, entfesselt zu blitzen.

WICHTIG

Speziell bei Aufnahmen mit aktivierter ISO-Automatik kommt es immer wieder vor, dass schwach beleuchtete Szenen (etwa in der Dämmerung) bereits ohne Blitzeinsatz von der Kamera recht satt belichtet oder sogar überbelichtet werden. Kommt dann auch noch Blitzlicht hinzu, wird das Ergebnis dadurch sicherlich nicht besser. Achten Sie in solchen Fällen darauf, das Umgebungslicht mit Hilfe des **Belichtungskorrekturrads** so zu regulieren, dass das bewusst zugeschaltete Blitzlicht überhaupt die gewünschte Wirkung zeigen kann.

Denken Sie außerdem daran, dass die TTL-Blitzfunktion auch mit den erweiterten Dynamikeinstellungen DR200% und DR400% gut funktioniert. Doch Vorsicht: Die mit der DR-Funktion verbundenen höheren ISO-Mindestwerte führen auch zu kürzeren Verschlusszeiten und/oder höheren Blendenwerten. Beides ist bei Blitzaufnahmen oft nicht wünschenswert, zumal das offizielle Limit für die kürzeste Blitzsynchronzeit bei 1/180 Sekunde liegt.