

**Kostenloser
Auszug aus
dem Buch!**



Michael Gradias

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Fujifilm X-S20

Das umfangreiche Praxisbuch zu Ihrer Kamera

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



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

ISBN: 978-3-8328-5657-1

Lektorat: Ulrich Dorn

Satz: Michael Gradias (www.gradias.de)

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

Coverfoto: © Diana Hoffman – stock.adobe.com

Herausgeber: Christian Bildner

© 2024 BILDNER Verlag GmbH Passau

Herzlichen Dank für den Kauf dieses Buchs!

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



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

Keine Smartphonekamera zur Hand?

Geben Sie <https://sdn.bildner-verlag.de/8wK6WV7Ch> in Ihren Browser ein.

Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Handelsnamen, Hard- und Softwarebezeichnungen, Warenbezeichnungen, Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

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.

Videos, auf die wir in unseren Werken verlinken, werden auf den Videoplattformen Vimeo (<https://vimeo.com>) oder YouTube (<https://youtube.com>) gehostet.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht des Vortrags, der Übersetzung, der Reproduktion, der Speicherung in elektronischen Medien und der Vervielfältigung auf fotomechanischen oder anderen Wegen. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH, Passau.

Inhaltsverzeichnis

1. Die Fujifilm X-S20 kennenlernen	17
1.1 Die Bedienelemente der Kamera	18
Die vordere Ansicht.....	18
Die linke Kameraseite	19
Die Ansicht von oben	19
Die Kamera von schräg unten.....	20
Die hintere Ansicht.....	21
1.2 Fortsetzung einer neuen Kameralinie	23
Erste Eindrücke in der Praxis.....	25
1.3 Die ersten Schritte mit der X-S20	26
Den Akku startklar machen.....	26
Die passende Speicherkarte.....	27
Den Tragegurt anbringen	30
1.4 Die Fujinon-Objektive	30
Die passenden Objektive	31
1.5 Sucher und Monitor nutzen	32
Der schwenk- und drehbare Monitor	33
1.6 Die Kamera einschalten	33
1.7 Auswahl des Belichtungsprogramms	33
Die Belichtung korrigieren.....	34
1.8 Die Bedienelemente in der Praxis	36
Die Funktionstasten sinnvoll einsetzen	36
Verschiedene Menüansichten einstellen.....	38
1.9 Geeignete Einstellungen im Menü	39
Datum/Uhrzeit und Sprache einstellen	39
Die Bildqualität und -größe anpassen.....	40
Weitere nützliche Einstellungen anpassen.....	43
Den passenden Ton einstellen	43
Die Bildvorschau sollte aktiviert sein	44



1.10	Die ersten Bilder schießen	45
	Kontrollieren Sie das Ergebnis.....	45
	Die Ansichtgröße ändern	46
	Mislungene Bilder löschen.....	47
2.	Belichtungsmodi in der Praxis	49
2.1	Der geeignete Belichtungsmodus	50
2.2	Der automatische Modus im Einsatz	50
	Die Motivprogramme sinnvoll einsetzen.....	52
2.3	Elementare Belichtungsprogramme	63
	Im Einsatz: Programmautomatik.....	64
	Korrekturmöglichkeiten in der Praxis	64
	Mehr Freiraum mit der Programmverschiebung.....	65
	Nützliche Belichtungsreihen anwenden	66
	Speichern der Belichtung.....	70
	Die Blitzbelichtung korrigieren	70
	Im Einsatz – die Blendenautomatik.....	71
	Für die kreative Fotografie: die Zeitautomatik.....	73
	Die ganze Freiheit: der manuelle Modus.....	75
2.4	Optimale Menüeinstellungen	77
	Optimierungen bei Langzeitbelichtungen und hohen ISO-Werten	78
	Eine Variante für die Belichtungsspeicherung	78
2.5	Methoden der Belichtungsmessung	79
	Der Allrounder: die Mehrfeldmessung.....	79
	Die mittenbetonte Messung.....	80
	Auf den Punkt: die Spotmessung.....	80
	Klassisch: die Integralmessung	80
	Fototipp: Landschaftsaufnahmen	81
3.	Präziser Fokus in allen Situationen	83
3.1	Damit die Schärfe immer passt	84

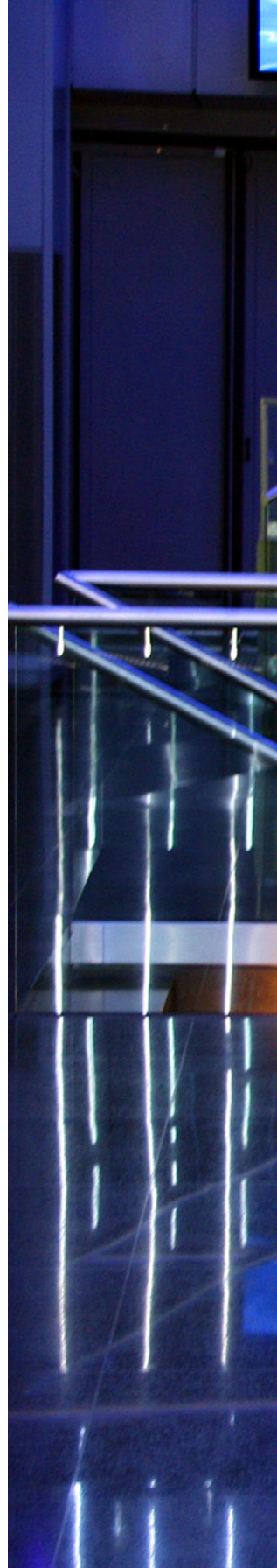
3.2	Der passende Autofokusmodus	84
	Den Einzelbildautofokus nützlich einsetzen.....	85
	Der kontinuierliche Fokus in der Praxis.....	87
	Komplett manuell fokussieren	89
	Praktische Ansichtsoptionen im Einsatz.....	90
3.3	Menüeinstellungen zum Autofokus	94
	Den Fokussierbereich festlegen.....	94
	Den Fokusmodus einstellen.....	94
	Den geeigneten Autofokusmodus einstellen.....	94
	Sinnvolle Optionen für den AF-C-Modus	97
	Die Ausrichtung speichern in der Praxis.....	98
	AF-Messfelder zur Orientierung einblenden	99
	Nützliche Funktion: Fokuspunkt scrollen	99
	Anzahl der Autofokussmessfelder reduzieren.....	100
	Das Vorfokussieren einsetzen	100
	Das Autofokushilfslicht ausschalten.....	100
	Die intelligente Gesichts- und Augenerkennung	101
	Die nützliche Objekterkennung aktivieren	101
	Manuelles und automatisches Fokussieren	103
	Sperre für die Spotmessung.....	103
	Einstellungen für den Sofort-AF	103
	Die Tiefenschärfeskala nutzen.....	104
	Priorität Auslösen/Fokus.....	104
	Die AF-Bereichsbegrenzung einstellen.....	105
	Touchoptionen zum Fokussieren	105
3.4	Lösungen für schwierige Situationen	107
	Schwierige Situationen für den Autofokus.....	108
	Die Lösung	109
	Fototipp: Stimmungsaufnahmen	110

4. Im Visier: Erweiterte X-S20-Funktionen..... 113

4.1	Die große Funktionsvielfalt	114
4.2	Den passenden Bildfolgemodus wählen	114
	Serienaufnahmen schießen.....	114



HDR-Bilder erstellen	116
Panoramabilder aufnehmen	117
Die Vorgehensweise	117
Mehrfachbelichtungen	120
4.3 Mit dem Selbstauslöser fotografieren	120
Lange Belichtungszeiten im Einsatz.....	123
Experimentelle Nachtaufnahmen	125
Beeindruckendes Feuerwerk einfangen.....	125
4.4 Im Einsatz: der elektronische Sucher	126
Optionen für den Sucher.....	127
4.5 Der klapp- und schwenkbare Touchmonitor	128
Die Touchoptionen sinnvoll nutzen	130
Die Touchbedienung bei der Wiedergabe.....	131
Optionen für Sucher und Monitor	131
4.6 Pflege: Kamera und Sensor reinigen	131
4.7 Die Nummerierungsoptionen	132
Die Speicherkarte formatieren	133
4.8 Die Anschlüsse der Kamera	133
Der Mikrofonanschluss.....	134
Kabelfernauslöser.....	134
Der Computeranschluss	135
Die Verbindung per HDMI herstellen.....	135
Informationen bei der HDMI-Ausgabe anzeigen	136
Die HDMI-Aufnahmesteuerung	136
Kopfhöreranschluss.....	137
4.9 Die Blitzoptionen in der Praxis	137
Die Blitzsteuerung festlegen.....	138
Die Blitzkorrektur nutzen	138
Die Blitzmodi einstellen	139
Die Synchronisation variieren.....	140
Rote-Augen-Korrektur	140
Fototipp: Detailaufnahmen	141



5. Die passenden Bildqualitätseinstellungen .. 143

- 5.1 Die Registerkarte Bildqualität 144**
- 5.2 Bildgröße und Seitenverhältnis 144**
 - Die Bildqualität einstellen 147
 - RAW-Bilder komprimieren 148
 - Das moderne HEIF-Format 149
- 5.3 Auswahl einer Fujifilm-Filmsimulation 149**
 - Die Anwendung der Filmsimulationen 152
 - Optionen bei Schwarz-Weiß-Einstellungen..... 154
 - Eine Filmsimulation-Serie erstellen 155
 - Weitere Effekte anwenden..... 155
 - Farbe Chrom FX blau 156
- 5.4 Weißabgleichseinstellung vornehmen 156**
 - Werte korrigieren 158
 - Nuancierte Einstellungen festlegen..... 159
 - Eigene Messwerte einsetzen..... 160
- 5.5 Den Dynamikbereich festlegen 160**
 - Die Dynamikbereichspriorität variieren..... 161
- 5.6 Bildoptimierungen vornehmen 161**
 - Tonwerte in den Lichtern und Schatten optimieren..... 162
 - Die Farbsättigung anpassen 162
 - Die Schärfe justieren 162
 - Die Klarheit-Option nutzen 163
 - Den Objektivmodus einstellen..... 163
- 5.7 Den passenden Farbraum wählen 164**
- 5.8 Das Pixel-Mapping erläutert 164**
- 5.9 Benutzerdefinierte Einstellungen 165**
 - Benutzerdefinierte Einstellungen anwenden..... 166
 - Adaptereinstellung anpassen..... 167

6. Die geeigneten Aufnahmeeinstellungen 169

- 6.1 Erweiterte Funktionalität 170**



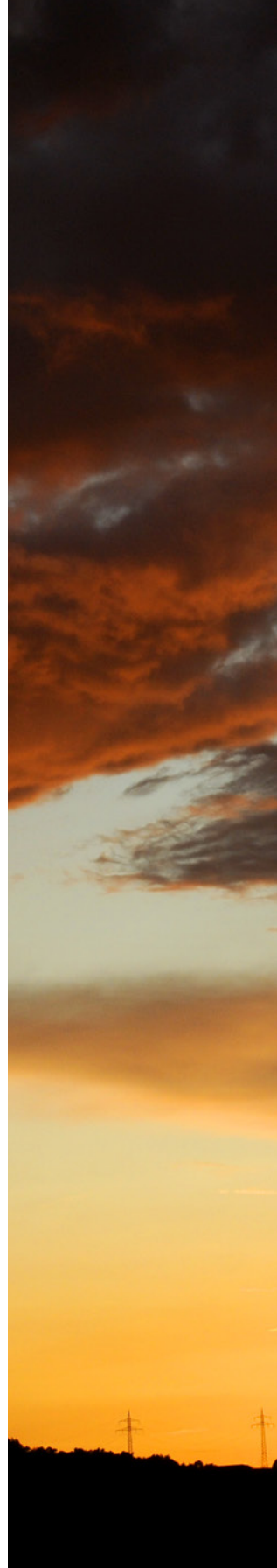
6.2 Die erweiterten Filter	170
Filtereffekte anwenden	170
Die verfügbaren Bildeffekte	172
6.3 Der Sport-Sucher-Modus im Einsatz	173
6.4 Den Modus Pre-Aufnahme ES nutzen	173
6.5 Den geeigneten Auslösertyp wählen	175
6.6 Intervallaufnahme mit Timer	175
Intervallaufnahmen mit Belichtungs Korrektur.....	176
Der Intervall-Prioritätsmodus	176
6.7 Flimmerreduzierung aktivieren	176
6.8 Die ISO-Einstellungen anpassen	177
6.9 Kühlventilatoreinstellung	178
Fototipp: Architekturaufnahmen	179
7. Grundlegende X-S20-Funktionen.....	181
7.1 Personalisierung bis ins Detail	182
Ein hilfreicher Menüaufbau	182
7.2 Die Rubrik Benutzer-Einstellung	182
Mein Menü sinnvoll einsetzen.....	183
Das Alter des Akkus anzeigen	184
Ton & Blitz abschalten	185
Einen Reset durchführen	185
Die Regelung-Option.....	185
7.3 Die Rubrik Ton-Einstellung	185
7.4 Die Rubrik Display-Einstellung	188
Belichtungsvorschau im manuellen Modus.....	188
Die natürliche Liveansicht.....	189
Die F-Log Anzeigehilfe nutzen	189
Die praktische Wasserwaage	189
Die Rahmenhilfe nutzen	190
Wiedergabe automatisch drehen	192
Die Fokus-Maßeinheit variieren	192

Blende für Kinoobjektiv	193
Die Displayeinstellungen anpassen	193
Große Symbole verwenden.....	194
Anzeigeeinstellungen anpassen.....	194
Die Anzeigedarstellung ändern	195
Die Standortinformationen nutzen	196
Hintergrund des Schnellmenüs ändern.....	196
7.5 Tasten und Einstellräder anpassen	196
Fokushebeleinstellungen festlegen	196
Das Schnellmenü anpassen	197
Diverse Tasten anpassen.....	199
Objektivbedienungselemente anpassen	201
Die Bedienradeinstellungen.....	201
Feinabstimmung für die Verschlussgeschwindigkeit	202
Einstellradrichtung anpassen	202
Die Option Auslöser-AF.....	202
Die Option Auslöser AE.....	202
Die Option Aufnahmen ohne Objektiv	203
Aufnahmen ohne Karte verhindern	203
Die Objektiveneinstellungen anpassen	203
Fokussiergeschwindigkeit.....	204
AWB-Sperrmodus	205
Die ISO-Taste im Wiedergabemodus.....	205
Touchscreen-Einstellungen anpassen	205
Funktionssperre	206
7.6 Die Rubrik Power Management	206
Die Leistung-Option.....	207
Sucherleistung einstellen.....	207
Ausschaltung bei hoher Temperatur	208
7.7 Die Rubrik Datenspeich Setup	208
Passen Sie Dateinamen an.....	208
Einen Ordner wählen	208
Copyright-Informationen	209
Das Geotagging nutzen.....	209
Fototipp: Sportaufnahmen.....	210





8.	Nach der Aufnahme geht es weiter.....	213
8.1	Die Spreu vom Weizen trennen	214
8.2	Der Wiedergabemodus in der Praxis	214
	Die Ansichten wechseln.....	214
	Die Ansichtgröße ändern	216
	Einzelne Bilder löschen	216
	Aufruf des Wiedergabe-Menüs	217
8.3	RAW-Entwicklung in der Kamera	217
	Den Bildtyp und die Bildqualität einstellen	218
	Belichtungskorrekturen nutzen	218
	Dynamikbereich-Anpassungen	219
	Die Filmsimulation variieren	219
	Bildeffekte anwenden.....	219
	Den Weißabgleich anpassen.....	220
	Bilddoptimierungen einstellen.....	221
	Weitere Optimierungen verwenden	221
	Die Konvertierung starten	221
	HEIF-Bilder konvertieren.....	222
8.4	Bilder auf der SD-Karte löschen	222
	Mehrere Bilder auf einmal löschen.....	223
8.5	Einzelne Bildausschnitte speichern	223
8.6	Die Bildgröße ändern	224
8.7	Bestimmte Bilder schützen	225
8.8	Hochformatige Bilder drehen	225
8.9	Sprachmemos für Fotos erstellen	226
8.10	Bilder mit Sternen bewerten	227
8.11	Eine Diaschau betrachten	228
8.12	Den Fotobuchassistenten nutzen	228
	Das Ergebnis ansehen und bearbeiten.....	230
8.13	Einen Druckauftrag einrichten	230
	Fototipp: Tieraufnahmen	231



9. Die Außenwelt kontaktieren 233

- 9.1 Die Geräte verschmelzen 234**
- 9.2 Die Wi-Fi-Verbindung einrichten 234**
- 9.3 Die Möglichkeiten der Fujifilm XApp 237**
 - Bilder vom mobilen Gerät überspielen..... 237
 - Weitere Optionen..... 239
 - Die Einstellungen anpassen 240
 - Die Kamera per App fernsteuern..... 242
 - Verschiedene Einstellungen anpassen..... 242
 - Ein Foto per App schießen..... 243
 - Die Fernauslöser-Option nutzen 243
 - Kameraeinstellungen sichern und wiederherstellen..... 244
- 9.4 Diese Optionen finden Sie im Menü 245**
 - Die Bluetooth-Einstellungen..... 245
 - Den Flugmodus nutzen 246
 - PC-Übertragungsoptionen 247
 - PC-Anschluss-Modus 248
 - USB-Stromversorgung..... 249
 - Die IP-Adresse anzeigen 249
 - Einstellungen zurücksetzen..... 249
 - Fototipp: Available Light..... 250**

10. Filmen mit der Fujifilm X-S20 253

- 10.1 Den Videomodus nutzen 254**
 - Im Fotomodus filmen 254
- 10.2 Die Optionen der Film-Registerkarte 255**
 - Einstellung der Filmqualität 255
 - Hochgeschwindigkeitsaufnahmen erstellen 256
 - Die Medienaufnahmeeinstellungen 257
 - Die Bildstabilisierungseinstellungen anpassen 260
 - Die Audiooptionen festlegen 260
 - Mikrofoneinstellungen anpassen..... 261
 - Die Mikrofonadaptoreinstellung anpassen 262



Mikrofon oder Fernauslöser aktivieren	263
Den Aufnahme Indikator aktivieren.....	263
10.3 Die Optionen im Videomodus	263
Übersicht der Filmeinstellungen	263
Den Aufnahmemodus festlegen	265
Den Videomodus einstellen	265
Hintergrundunschärfe-Modus	265
Hochgeschwindigkeitsaufnahme	265
Den Selbstauslöser aktivieren	266
Film-Ausschnittvergrößerung festlegen.....	266
Datenebenen-Einstellung	266
Das Zebromuster aktivieren	267
Die Film-optimierte Steuerung	267
Die Funktionsweise der Kontrollleuchten.....	267
Einstellungen im Bildqualität-Menü	268
Einstellungen der AF/MF-Registerkarte.....	269
Produkte optimal filmen.....	269
Fokusprüfung-Sperre.....	269
Der Timecode in der Praxis.....	269
10.4 Die Videoaufzeichnung starten	271
10.5 Die Filme wiedergeben	271

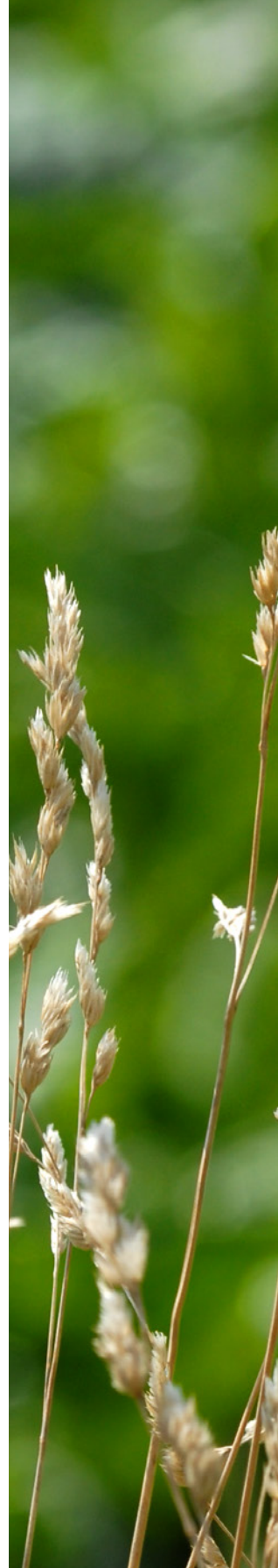
11. Nützliches Zubehör 275

11.1 Viel Equipment	276
11.2 Externe Blitzgeräte	276
Der Einsatz externer Blitzgeräte	278
11.3 Praktische Stative	279
Professionellere Stative.....	280
11.4 Fototaschen	280
11.5 Zusätzliche Akkus nutzen	281
11.6 Objektive	283
Ganz weit.....	283
Normalobjektive.....	286

Makroobjektive	287
Zoomobjektive	289

12. Bilder mit RAW File Converter EX entwickeln 293

12.1 Präzises Entwickeln von Bildern	294
12.2 Darstellungsoptionen	295
Verzeichnisse öffnen	295
Verschiedene Ansichtsmodi.....	296
Weitere Ansichtsoptionen.....	297
12.3 Markierungen nutzen	299
Marker zum Suchen nutzen	300
12.4 Den Arbeitsbereich individualisieren	301
12.5 JPEG-Bilder bearbeiten	302
Vorliebe/Parameter einstellen	302
Die Belichtung korrigieren.....	303
Den Kontrast optimieren.....	304
Die Sättigung ändern	304
Die Bildschärfe anpassen	306
Die Ergebnisse sichern	307
Bilder entwickeln.....	307
12.6 Erweiterte RAW-Optionen	308
Den Weißabgleich gezielt anpassen	309
Demosaik-Schärfe	310
12.7 Weitere Funktionen	310
Bilder zuschneiden	311
Fertigstellung des Zuschneidens	312
12.8 Zusätzliche Funktionen	313
Präziser Weißabgleich.....	313
12.9 Die Gradationskurve steuern	313
Die Tonwertkurve ändern	314
Veränderungen zurücknehmen.....	314
Den Kontrast abschwächen.....	315





Die Helligkeit global verändern	315
Drastische Veränderungen	315
Vorgaben nutzen.....	317
Einzelne Farbkanäle bearbeiten	317
Feinabstimmung Lichter	318
Feineinstellung Farbe	319
Objektivfehler korrigieren.....	319
Die Vignettierung korrigieren.....	320
Verzeichnungen beheben.....	320
Chromatische Aberration beheben.....	321
Das Palettenfenster Drehung/Stürzende Linien.....	321
12.10 Entwicklungseinstellungen nutzen	322
Einstellungen laden und speichern.....	323

13. Weitere interessante Software 325

13.1 Tethering-Software	326
Fujifilm X Acquire im Einsatz.....	326
Das Programm vorbereiten	326
Lightroom vorbereiten.....	328
Die Funktionsleiste öffnen	329
Die Bilder aufnehmen.....	329
13.2 Fujifilm X RAW Studio nutzen	330
Die Arbeitsoberfläche von X RAW Studio	331
Die Ansichtsoptionen anpassen	332
Optionen der Miniaturbildliste	334
13.3 Bildeinstellungen anpassen	337
13.4 Das neue Profil nutzen	339
Umwandlung in das JPEG-Format	340
Profile auf die Kamera übertragen.....	341
Das übertragene Profil nutzen	342
Eigene Profile sichern	343

Stichwortverzeichnis 344

Tauchen Sie ein ...

... in die endlosen Möglichkeiten Ihrer Digitalkamera!

Lernen Sie Ihre Kamera kennen und beherrschen!

Schritt für Schritt zeigen Ihnen unsere Autoren, wie Ihre Kamera funktioniert – mit anschaulichen Anleitungen, praktischen Beispielen und jeder Menge Profitipps.

Lernen Sie mit System und Spaß alle Programme, Einstellungen und Effekte kennen und erfahren Sie, wie Sie diese selbst in komplexen Situationen optimal einsetzen. Für beeindruckende Bild- und Videoergebnisse, leicht nachvollziehbar und zum Direkt-Mitmachen!

Sie wollen mehr – und zwar am liebsten sofort?

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

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

Weiter
geht's im
Buch, E-Book
oder Set aus
beidem



Noch mehr Know-how, Praxistipps und Inspirationen rund um die Digitalfotografie finden Sie auf unserem YouTube-Kanal

BILDNER.TV Foto - Video

Klicken Sie doch einfach mal rein!

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Das komplette Praxisbuch gibt's
in unserem Online-Shop auf
bildner-verlag.de

Bequem
und einfach:
Hier klicken
und weiter-
lesen



Entdecken Sie weiteres Profiwissen rund um die Fotografie!

**Kamera-
Know-how**



**Kreative
Fotografie**



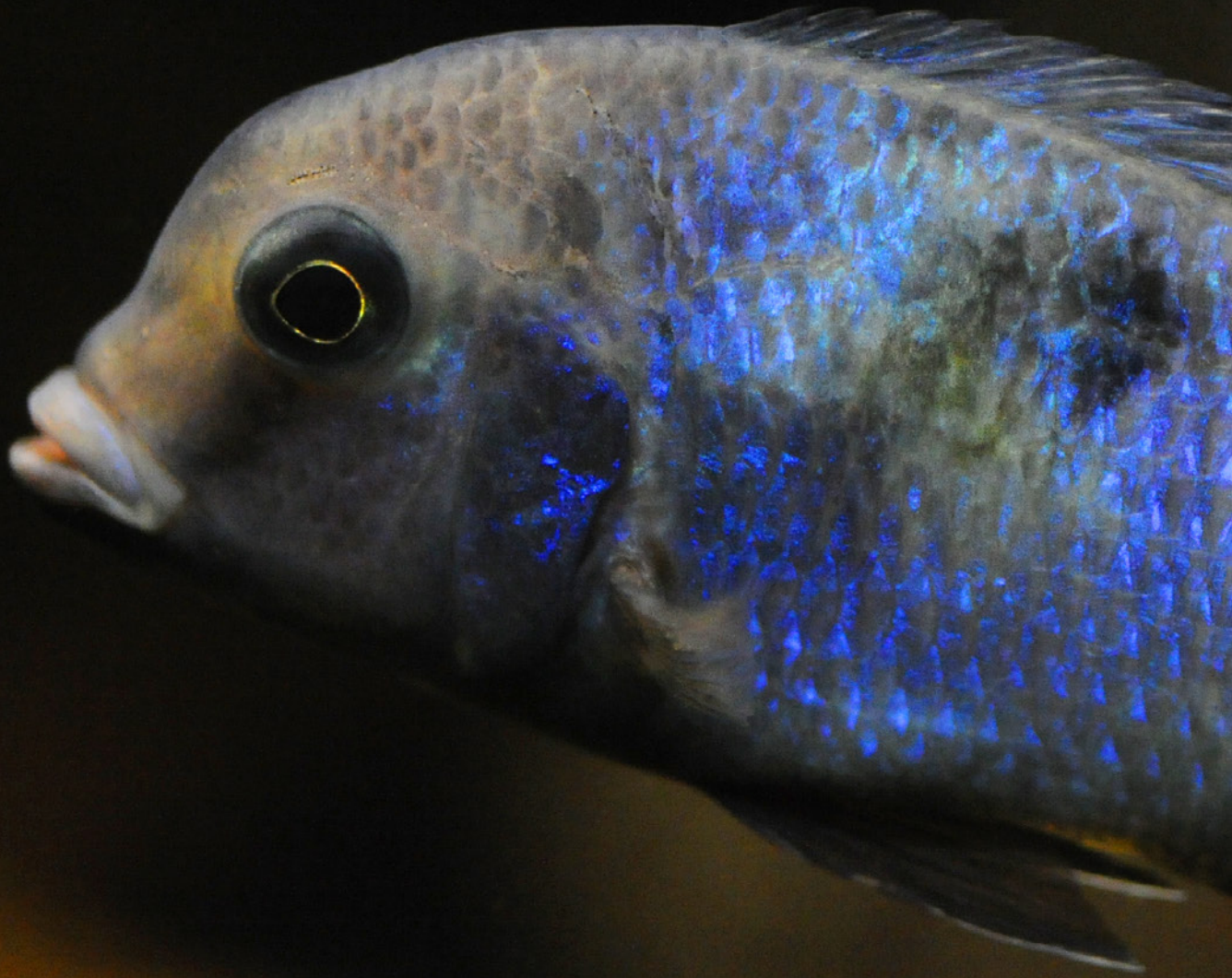
**Bild-
bearbeitung**



**Videokurse
& Software**



*Für bessere Fotos
von Anfang an!*



A close-up photograph of a fish's tail and scales, illuminated with a vibrant blue light. The scales are highly detailed, showing a grid-like pattern of small, overlapping scales. The tail fin is visible, showing its delicate structure and the way it tapers to a point. The background is dark, making the blue light stand out prominently.

Die Fujifilm X-S20 kennenlernen

Sie besitzen eine Fujifilm X-S20 oder überlegen, sich eine zuzulegen? Bestimmt wollen Sie gleich zur ersten Fototour starten. Vielleicht nehmen Sie sich aber doch erst einmal ein wenig Zeit, um dieses Kapitel durchzulesen. Hier erfahren Sie, worauf Sie vor Ihrer ersten Fototour achten sollten.

1.1 Die Bedienelemente der Kamera



Um die neue Fujifilm X-S20 ein wenig kennenzulernen, werden im Folgenden die unterschiedlichen Bedienelemente vorgestellt.

Die vordere Ansicht

In der seitlichen Ansicht sehen Sie die folgenden Bedienelemente:



► Vordere Ansicht der Fujifilm X-S20.

- ①: **Filmaufnahmetaste** , Näheres siehe Seite 271.
- ②: **Autofokushilfslicht** (Seite 43), **Kontrollleuchte** (Seite 267) und **Selbstausröser-Kontrollleuchte** (Seite 122).
- ③: **Vorderes Einstellrad** , standardmäßig zum Programmshiften (Seite 65).
- ④: Neben dem Bajonett: **Objektivverriegelung** (Seite 30).
- ⑤: **Stereomikrofon** für Videoaufnahmen.
- ⑥: **Interner Blitz**, der nach oben ausgeklappt werden kann (Seite 137).

- **7: Blitzgeräteschuh** zum Anschluss eines externen Blitzgeräts (Seite 278).
- **8: Sensorebenenmarkierung** \ominus . Sie ist für ein präzises Scharfstellen von Bedeutung.
- **9: Schalter**, um den internen Blitz aufzuklappen (Seite 137).
- **10: Fn Einstellrad (Funktion)**, anpassbar auf verschiedene Funktionen (Seite 152). Standardmäßig zur Auswahl einer Filmsimulation.
- **11: Tragegurtösen** rechts und links – zum Anbringen eines Trageriemens oder Schultergurts (Seite 30).
- **12: Anschlussabdeckung**, hinter der Anschlüsse untergebracht sind (Seite 133).
- **13: Lautsprecher** zur Kontrolle von Videoaufnahmen im Wiedergabemodus (Seite 272).

Die linke Kameraseite

Auf der linken Kameraseite sind hinter zwei Abdeckungen Anschlüsse untergebracht.

- **1:** Anschluss für ein externes Mikrofon mit einem 3,5-mm-Miniklinkenstecker (Seite 134).
- **2: USB-C-Anschluss** \bullet \leftarrow zum Übertragen von Bildern auf einen Rechner (Seite 326). Wird auch zum Laden des Akkus mit einer Verbindung zum Netzteil, einem Rechner oder einer Powerbank eingesetzt (Seite 27).
- **3: HDMI-Anschluss** zum Anschließen von HDTV-Geräten mit einem HDMI-Kabel, Typ D Micro-HDMI (Seite 135). Auch zur Aufnahme von Videos geeignet.





▲ Das ist die Ansicht der linken Kameraseite.

Die Ansicht von oben

Auf der Oberseite der Kamera finden Sie folgende Bedienelemente:

- **1: Ein-/Ausschalter**. Die Kamera schaltet sich nach der im Menü festgelegten Zeitspanne automatisch aus (Seite 33).

- ②: **Auslöser**. Bei halbem Durchdrücken wird fokussiert, bei komplettem Durchdrücken wird das Foto aufgenommen (Seite 45).
- ③: **Q-Taste**. Öffnet das Schnellmenü, in dem wichtige Einstellungen vorgenommen werden können (Seite 38).
- ④: **Hinteres Einstellrad** . Standardmäßig zur Belichtungskorrektur, kann aber auch mit anderen Funktionen belegt werden (Seite 202). Bei der Bildwiedergabe wird die Darstellung vergrößert oder verkleinert (Seite 46).
- ⑤: **Moduswahlrad**. Legen Sie mit diesem Drehrad den Belichtungsmodus fest (Seite 50). Auch der Videomodus  wird hier eingestellt (Seite 254). Außerdem gibt es vier Benutzereinstellungen **C1** bis **C4** (Seite 165) sowie einen **Vlog**- und einen **FILTER**-Modus (Seite 34 und Seite 34).
- ⑥: **ISO-Taste**. Legen Sie die ISO-Empfindlichkeit mit dieser Taste fest (Seite 177).

► Ansicht der Fujifilm X-S20 von oben.



Die Kamera von schräg unten

Auf der Unterseite der Kamera finden Sie die folgenden Bedienelemente:

- ①: Anschluss für einen Kopfhörer mit einem 3,5-mm-Miniklinkenstecker (Seite 137).
- ②: **Speicherkartenfach**. Es können SD-Speicherkarten oder microSD-Speicherkarten – mit einem Adapter – eingesetzt werden (Seite 28).

- ③: **Akkufach**. Genutzt werden Akkus des Typs NP-W235 (Seite 26).
- ④: **Stativgewinde** für den Anschluss eines Stativs oder des Schnellanschlusses für ein Stativ (Seite 279).
- ⑤: **TFT-LCD-Touchmonitor** mit einer Bildschirmdiagonale von 3,0 Zoll (7,5 cm) und 1.840.000 Bildpunkten. Er ist schwenkbar um 180° und drehbar um 270° (Seite 128).



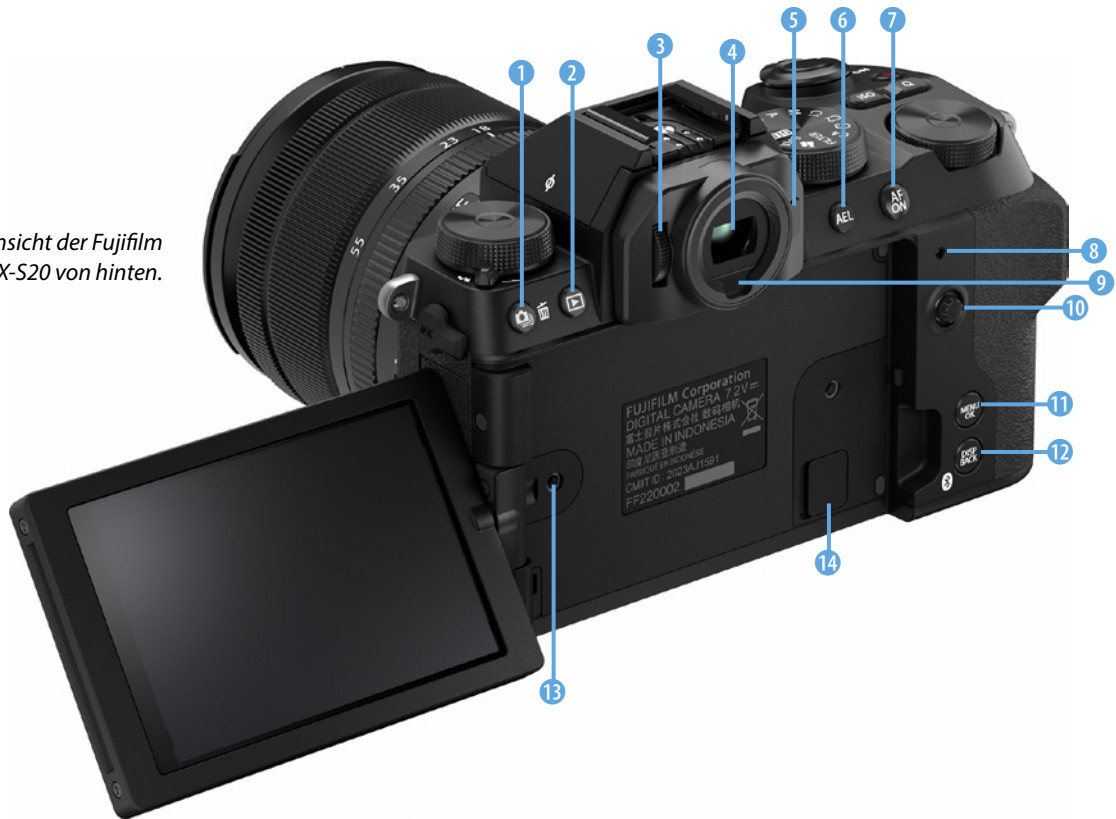
◀ Ansicht der Fujifilm X-S20 von unten.

Die hintere Ansicht

Auf der Rückseite der Kamera finden Sie die folgenden Bedienelemente:



- ①: **Drive-/Löschen-Taste** . Im Aufnahmemodus wird der Steuerungsmodus (Seite 114) ausgewählt, im Wiedergabemodus werden Bilder gelöscht (Seite 47).
- ②: **Wiedergabetaste** . Dient der Wiedergabe von Bildern und Videos (Seite 46).
- ③: **Dioptrienausgleich** für Sucher, einstellbar von -4 bis +2 Dioptrien (Seite 127).

► Ansicht der Fujifilm X-S20 von hinten.



- **4:** *Elektronischer Sucher* mit einer Auflösung von 2.360.000 Bildpunkten und 0,93-fachem Vergrößerungsfaktor (Seite 126).
- **5:** *Fn-Taste*. Frei belegbare Funktionstaste, die standardmäßig zum Einstellen des Weißabgleichs verwendet wird (Seite 36).
- **6:** *AEL-Taste AEL*. Dient zum Speichern der Belichtung (Seite 36). Kann aber auch mit einer anderen Funktion belegt werden.
- **7:** *AFON-Taste AFON*. Alternative Taste zum Scharfstellen. Kann auch zum Speichern des Fokus genutzt werden (Seite 36). Lässt sich ebenfalls mit einer anderen Funktion belegen (Seite 199).
- **8:** *Anzeigeleuchte, Kontrollleuchte*. Leuchtet bei verschiedenen Anlässen wie etwa dem Speichern von Bildern, dem Laden des Blitzgeräts oder bei erfolgreicher Fokussierung.

Ob sie leuchtet oder blinkt, kann angepasst werden (Seite 267).

- 9: **Augensensor**. Schaltet automatisch von der Monitoransicht zur Sucheransicht um, wenn Sie sich dem Sucher nähern (Seite 32).
- 10: **Fokushebel** . Wird im Aufnahmemodus zum Festlegen des zu fokussierenden Bereichs genutzt (Seite 94). Bei der Menübedienung dient er dem Navigieren (Seite 39). Die Funktionsweise kann angepasst werden.
- 11: **MENU-Taste/OK-Taste**. Dient zum Aufruf des Menüs (Seite 39) und dem Bestätigen von Eingaben (Seite 38).
- 12: **DISP-Taste/BACK-Taste/Bluetooth-Taste** . Zum Umschalten der Anzeigen (Seite 38). Bei Wahl des Fokusfelds wird zum mittleren Fokusfeld gewechselt (Seite 94). Bei den Einstellungen im Menü werden Vorgänge beendet. Dient auch dem Herstellen einer Bluetooth-Verbindung zum mobilen Gerät.
- 13: Zwei Löcher zum Einschrauben eines zusätzlich zu erwerbenden **Kühlmoduls** (Seite 178).
- 14: **Kühlmodulanschluss**. Hinter der Abdeckung ist ein Anschluss für ein Kühlmodul, das nützlich ist, um bei Videoaufnahmen ein Überhitzen der Kamera zu vermeiden (Seite 178).

1.2 Fortsetzung einer neuen Kameralinie

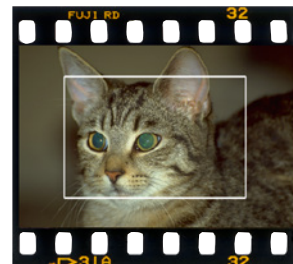
Im Oktober 2020 kündigte Fujifilm die X-S10 an und begründete damit eine neue Produktlinie unterhalb der X-T-Kameras. Wenngleich es in dieser Linie bereits zweistellige Modelle gab, die unterhalb der einstelligen Modelle lagen, entschied sich Fujifilm für die neue Reihe.

Zwar ähnelt die X-S10 in der Ausstattung der damals aktuellen X-T4, der Grund für die neue Reihe war aber wahrscheinlich die geänderte Optik. Während die X-T4 extrem auf den Retrolook ausgerichtet ist, gibt es bei der X-S10 beispielsweise kein Einstellrad für die Belichtungszeit oder -korrektur.



Kühlmodul

Das gesondert zu erwerbende Kühlmodul kann die Gefahr mindern, dass die Kamera bei einer längeren Videoaufzeichnung überhitzt.



▲ Hier sehen Sie die Sensorgröße der Fujifilm X-S20 im Verhältnis zum Kleinbildfilm. Die Markierungslinie kennzeichnet die Sensorgröße der Fujifilm X-S20.



Ideale Immer-dabei-Kamera

Die Fujifilm X-S20 wiegt ohne Objektiv nur 493 Gramm und ist daher eine ideale Immer-dabei-Kamera. Mit ihren Abmessungen von $128 \times 85 \times 65$ mm ist sie recht klein. Die wichtigsten Bedienelemente finden sich oben und auf der von hinten gesehen rechten Seite. Mit Zeigefinger und Daumen erreichen Sie problemlos die für die Aufnahmen bedeutendsten Bedienelemente wie das Moduswahlrad sowie die Tasten und Schalter auf der Kamerarückseite.

Mitte 2023 wurde das Nachfolgemodell der X-S10 vorgestellt. Die X-S20 bietet diverse Verbesserungen gegenüber dem Vorgängermodell an.

Fujifilm hat beim neuen Modell einige Kritikpunkte beseitigt, die es beim Vorgängermodell gab. So wird nun der große Lithium-Ionen-Akku NP-W235 verwendet, mit dem die Akkulaufzeit mehr als verdoppelt wird. Damit können Sie 750 Bilder (nach CIPA-Standard) im Normalmodus aufnehmen.

Der Sensor ist dagegen der gleiche geblieben. Der X-Trans-CMOS-4-Sensor mit 26 Megapixeln entspricht dem, der bereits beim ehemaligen Flaggschiff X-T4 zum Einsatz kam. Der neue, schnellere X-Bildprozessor ist nun in der fünften Generation. Der Basis-ISO-Empfindlichkeitswert 160 wurde beibehalten. Wie viele andere Hersteller hat Fujifilm jetzt auch eine Unterstützung des HEIF-Formats integriert, das sich immer mehr verbreitet und mit einer größeren Farbtiefe von 10 Bit für einen größeren Dynamikumfang sorgt.

Das schnelle Autofokusmesssystem bietet 425 auswählbare Phasenvergleichssensoren an. Der Autofokus erkennt Gesichter ebenso wie Augen und diverse weitere Objekte wie etwa Autos oder Flugzeuge. Neu ist, dass die Kamera automatisch zwischen erkannten Objekten umschalten kann. Die erkannten Objekte werden verfolgt, wenn sie sich in Bewegung setzen.

Viele Neuerungen gibt es beim Videomodus. So können nun Filme mit einer Auflösung von 6,2K (6.240×4.160 Pixel) mit 30 Bildern pro Sekunde und 10 Bit Farbtiefe aufgezeichnet werden. Die maximale Bitrate steigt von 200 auf 360 Mbps. F-Log und F-Log 2 mit einem Dynamikumfang von 12+ und 13+ Blendenstufen werden jetzt ebenfalls bereitgestellt.

Für das Filmen ist auch der neue Kopfhöreranschluss nützlich. Integriert ist ein Tally-Light (Aufnahmelicht), das anzeigt, wenn gerade eine Aufnahme läuft. Ebenfalls neu ist der Vlog-Modus zum Streamen, den man sogar direkt über das Moduswahlrad einstellen kann. Über den USB-C-Anschluss können Videoaufzeichnungen gestreamt werden. Den USB-C-Anschluss können Sie auch einsetzen, um den Akku der Kamera zu laden.

Auf der Kamerarückseite lässt sich darüber hinaus ein zusätzlich zu erwerbender aktiver Lüfter anbringen, wenn der Monitor aufgeklappt ist.

Es ist das gleiche Modell, das auch an die X-H2 und die X-H2s angebaut werden kann. Er sorgt bei intensiven Videoaufnahmen für eine zusätzliche Kühlung. Der FAN-001-Lüfter kostet etwa 200 Euro. Man muss aber erwähnen, dass er bei »normaler« Nutzung nicht benötigt wird.

Der elektronische OLED-Sucher entspricht mit einer Auflösung von 2,36 Millionen Bildpunkten und einer 0,62-fachen Vergrößerung dem des Vorgängermodells. Der klapp- und schwenkbare Touchmonitor ist zwar mit drei Zoll (7,5 cm) gleich groß geblieben, löst das Bild nun aber mit 1,84 Millionen Bildpunkten feiner auf.

Wie beim Vorgängermodell ist in der Kamera eine Bildstabilisierung untergebracht, die nun eine bis zu sieben Blendenstufen längere Belichtungszeit möglich machen soll, was erstmalig bei einer bei Fujifilm-Kamera der Fall ist. Dank der integrierten Wi-Fi-Funktionalität können Sie die Bilder auf Ihr mobiles Gerät überspielen oder die Kamera von dort aus fernsteuern.

Das neue Modell startete mit einem Markteinführungspreis in Höhe von 1.400 Euro (nur Gehäuse) und ist damit etwa 400 Euro teurer als das Vorgängermodell bei seiner Markteinführung.

Erste Eindrücke in der Praxis

Nach ausgiebigen Tests in der täglichen Praxis ist deutlich geworden, dass die Fujifilm X-S20 nicht nur wegen ihrer Funktionalität glänzen kann.

Besonders die Bildqualität kann überzeugen und sich sogar in vielen Aufnahmesituationen mit der Bildqualität von viel teureren Systemkameras messen. Da kein Tiefpassfilter verbaut ist, kommen auch feinste Details gut zur Geltung.

Wenn Sie Fujifilm-Kameras schon kennen, sorgt die leichte Bedienbarkeit der vielen Menüfunktionen dafür, dass man sich schnell im Menü zurechtfindet.

1.3 Die ersten Schritte mit der X-S20

Nach dem Auspacken der Kamera sind vor dem Start zunächst ein paar Vorbereitungen nötig, die ich Ihnen im Folgenden näher erläutere.

Den Akku startklar machen

Bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen können, muss erst der Akku geladen werden. Die X-S20 verwendet den Akkutyp NP-W235, der schon bei der X-T4 zum Einsatz kam. Er ist recht schlank und klein gestaltet und hat eine Leistung von 2.200 mAh.

Sie können den Akku entweder mit dem mitgelieferten Ladegerät AC-5VJ oder per USB-C-Kabel aufladen. Schieben Sie den Akku dazu wie nachfolgend abgebildet in das geöffnete Akkufach. Drücken Sie ihn bis zum Anschlag hinein, bis er arretiert. Schließen Sie die Akkufachklappe und arretieren Sie sie.



Reserveakkus

Auch wenn die Fujifilm-Akkus mit etwa 50 Euro nicht gerade billig sind, ist es empfehlenswert, einen oder mehrere Reserveakkus zu kaufen, damit Ihnen bei einer wichtigen Fototour keine Bilder entgehen, weil der Akku leer ist. Gegebenenfalls können Sie auf Akkus von Drittanbietern zurückgreifen, die meist deutlich günstiger sind.



◀ Schieben Sie den Akku mit dem Pfeil in Richtung Kameraoberseite in das Akkufach.

Nutzen Sie den USB-C-Anschluss, um den Akku mit einem Rechner oder einer Powerbank mit einem USB-Kabel zu verbinden. Der USB-C-Anschluss ist der obere Anschluss auf der linken Kameraseite ② (siehe nächste Seite).

Während der Akku auflädt, leuchtet die Anzeigeleuchte grün ①. Leuchtet die Kontrollleuchte nicht mehr, ist der Akku vollständig aufgeladen.

Blinkt die Lampe, wurde der Ladevorgang unterbrochen – nehmen Sie in diesem Fall den Akku heraus und setzen Sie ihn erneut ein. Der Ladevorgang könnte beispielsweise unter-



Ladedauer

Die Ladezeit hängt vom Ladezustand des Akkus ab. Ist der Akku zum Beispiel vollständig leer, dauert der Ladevorgang gut drei Stunden.


brochen werden, wenn die Umgebungstemperatur zu warm oder zu kalt ist.



◀ Laden Sie den Akku zum Beispiel mit einer Powerbank oder einer Verbindung zu einem Rechner auf.

Akkukapazität

Fujifilm gibt an, dass mit einer Akkuladung ungefähr 750 Bilder geschossen werden können, wenn der normale **Leistung**-Modus genutzt wird. Diese Angabe bezieht sich auf den CIPA-Standard. Trotz des Monitors, der einigen Strom benötigt, werden Sie in der Regel allerdings noch mehr Fotos schießen können, ehe der Akku wieder geladen werden muss.

Wenn die Akkuladung zur Neige geht, wird auf dem Monitor in der rechten unteren Ecke ein entsprechendes Symbol  angezeigt **1**.

Einige Faktoren bestimmen die Lebensdauer einer Akkuladung. Das Scharfstellen ohne ein abschließendes Auslösen verbraucht genauso Energie wie die intensive Nutzung des Menüs sowie das Speichern von RAW-Fotos. Auch Videoaufnahmen erfordern viel Strom.

Die passende Speicherkarte

Im Akkufach auf der Unterseite der Kamera ist auch der Speicherkartenschacht untergebracht.



▲ An diesem Symbol erkennen Sie den Akkuladestand.



▲ Legen Sie die Speicherkarte ein.



Hilfsmittel

Die Speicherkarte springt beim Draufdrücken nicht besonders weit heraus. Sollten Sie Schwierigkeiten beim Herausnehmen haben, können Sie es zum Beispiel mit einer Pinzette versuchen.

► Das sind SD-Speicherkarten mit unterschiedlichen Kapazitäten.



Schieben Sie zunächst die SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarte mit der Aufschrift in Richtung Objektiv in den Slot. Sie sehen dies nebenstehend. Drücken Sie die Speicherkarte bis zum Anschlag in den Schacht. Anschließend können Sie die Abdeckung wieder schließen.

Speicherkarte herausnehmen

Sollen die Fotos später auf den Rechner übertragen werden, kann man die Speicherkarte aus der Kamera herausnehmen und beispielsweise in den Multicard-Reader eines Rechners einlegen. Viele aktuelle Rechner haben bereits Multicard-Reader integriert.

Drücken Sie nach dem Öffnen der Abdeckklappe fest auf die Speicherkarte. Nach dem Loslassen springt sie dann etwas nach vorne und kann herausgenommen werden.

Die unterstützten Speicherkarten

Die Fujifilm X-S20 unterstützt SD- sowie SDHC-/SDXC-Speicherkarten. Welchen dieser Kartentypen Sie einsetzen, ist prinzipiell egal.

Die SD-Speicherkarten (**Secure Digital**) sind auf kleinere Kapazitäten – bis 8 GByte – ausgerichtet. Die neueren SDHC-Karten (**Secure Digital High Capacity**) erhalten Sie in höheren Kapazitäten von 4 bis 32 GByte. Die ganz neuen SDXC-Karten (**Secure Digital eXtended Capacity**) erlauben noch größere Kapazitäten bis hin zu 2 TByte und bieten höhere Übertragungsgeschwindigkeiten.

Die Kapazitäten und Übertragungsgeschwindigkeiten wurden im Laufe der Jahre ständig verbessert. Meist sind die Mindesttransferraten auf der Karte angegeben. So unterscheidet

man zum Beispiel vier Geschwindigkeitsklassen mit 2, 4, 6 und 10 MByte pro Sekunde. Dies wird Class 2, 4 etc. genannt. Sie erkennen die Klassifizierung an der Zahl im geöffneten Kreis – beispielsweise Class 10 bei der zuvor rechts gezeigten Karte.

Bei den SDHC-Karten werden bei einigen neueren Karten höhere Datentransferraten erreicht – dank UHS-1 (**U**ltra **H**igh **S**peed). SanDisk nennt sie »Extreme Pro«. Sie sehen eine solche Karte in der Abbildung auf der vorherigen Seite in der Mitte.

Schnelle 16-GByte-Karten kosten aktuell ungefähr 10 Euro (Karten, die etwas langsamer sind, sogar nur etwa die Hälfte). 16-GByte-Karten bieten in der Regel genügend Speicherplatz und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, wenn Sie nur fotografieren und nicht filmen.

Dennoch füllen Sie bei den 26 Megapixeln der Fujifilm X-20 auch große Karten schnell – besonders wenn Sie die bestmögliche Auflösung und Qualität verwenden. Auch das Speichern von RAW-Bildern erfordert eine Menge Speicherkapazität.

Wenn es Ihnen nicht auf die Übertragungsgeschwindigkeit ankommt oder Sie viel filmen, können Sie die ganz links gezeigte SDXC-Karte mit 64 GByte und einer Übertragungsgeschwindigkeit von 30 MByte pro Sekunde kaufen. Sie erhalten diese Karte für etwa 15 Euro. Gute Speicherkarten mit einer Kapazität von 128 GByte kosten um die 40 Euro, bei 256 GByte schlagen etwa 50 Euro zu Buche.

Bei der Auswahl von Speicherkarten gehe ich persönlich so vor: Die Speicherkarten teilen sich in unterschiedliche Kategorien auf. Je höher die Schreib-/Lesegeschwindigkeit der Speicherkarten ist, umso teurer sind sie. Genauso verhält es sich mit der Kapazität. Je höher die Kapazität, umso teurer ist die Speicherkarte. Daher wähle ich einen Kompromiss.

Die Karten mit einer hohen Kapazität kaufe ich mit einer etwas geringeren Datenübertragungsrate. Um schnelle Übertragungsraten zu erreichen, was beispielsweise bei Videoaufzeichnungen von Vorteil ist, greife ich auf Karten mit einer etwas geringeren Kapazität zurück.



Schnelligkeit

Die Speicherkarten werden mit verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten angeboten – je schneller die Karte, umso höher ist dabei der Preis. Die Entwicklung steht in diesem Bereich aber nicht still – ständig sind schnellere Karten mit größeren Kapazitäten erhältlich, wobei die Preise weiter purzeln.



Nicht sparen!

Die Speicherkarten sind in der digitalen Fotografie das wichtigste Zubehör. Da es hier um die Sicherheit Ihrer Daten geht, sollte der Preis der Karte nicht das entscheidende Kriterium bei der Auswahl sein. Es ist empfehlenswert, auf die Speicherkarten der Markenhersteller zurückzugreifen, damit Sie keine Datenverluste erleiden.

Den Tragegurt anbringen

Als Zubehör wird ein Schultergurt mitgeliefert. Diesen sollten Sie nutzen, um die X-S20 über der Schulter tragen zu können, wenn Sie auf Fototour gehen. So vermeiden Sie, dass Ihnen die recht kleine Kamera aus der Hand gleitet und zu Boden fällt.

▼ Sie sollten den Schultergurt auf jeden Fall anbringen, damit Ihnen die Kamera nicht versehentlich herunterfällt.



Nur wenn Sie die Kamera grundsätzlich lieber in der Jackentasche verstauen, können Sie auf den Schultergurt verzichten – dann stört er nämlich eher. Der Schultergurt wird an den beiden Tragegurtösen rechts und links am Kameragehäuse befestigt.

1.4 Die Fujinon-Objektive



Bildqualität

Neben dem Bildsensor sind die verwendeten Objektive ganz maßgeblich für die Bildqualität verantwortlich. Der beste Sensor kann keine hochwertigen Ergebnisse liefern, wenn minderwertige Objektive eingesetzt werden. Daher lohnt es sich beim Objektivkauf meist, einige Hundert Euro mehr auszugeben.

Wie Sie das Objektiv am Bajonett ansetzen müssen, kennzeichnen zwei rote Markierungspunkte, die Sie sowohl an der Kamera ❶ als auch am Objektiv ❷ finden. Sie sehen das im Bild auf der folgenden Seite. Drehen Sie das Objektiv nach dem Aufsetzen so weit nach rechts, bis es einrastet.

Um das Objektiv zu wechseln, drücken Sie den Objektivriegelknopf links unter dem Bajonett (von vorne gesehen) und drehen das Objektiv nach links.

Gehen Sie beim Objektivwechsel vorsichtig vor und halten Sie das Kameragehäuse nach unten, um das Eindringen von Staub zu verhindern.



▲ Markierungspunkte zeigen an, wie das Objektiv angesetzt werden muss.

Die passenden Objektive

Die X-S20 nutzt das X-Mount-Bajonett, das für die X-Modelle mit wechselbaren Objektiven neu entwickelt wurde. Die hochwertigen Fujifilm-Objektive erkennen Sie an der Objektivbezeichnung XF. Außerdem gibt es günstige Objektive mit einem Kunststoffbajonett, die die Bezeichnung XC tragen.

Momentan umfasst das Sortiment 37 Objektive. Fujifilm stellt aber regelmäßig weitere Objektive vor. Dazu gesellen sich Objektive von Drittanbietern wie etwa Viltrox, Leica oder Voigtländer, die mit dem M-Mount-Adapter an die X-S20 angeschlossen werden können.

Die aktuell verfügbaren Objektive decken einen Brennweitenbereich von 8 bis 600 mm ab. Neben Zoomobjektiven gibt es darunter auch verschiedene sehr lichtstarke Objektive mit einer Festbrennweite. Mit den verfügbaren Objektiven können Sie jede fotografische Aufgabenstellung meistern. Auch



Kleinbildäquivalent

Die X-S20 besitzt einen APS-C-Sensor, der etwa halb so groß wie ein Kleinbildfilm ist. Um eine Orientierung zu haben, welcher Brennweite der eingestellte Bildausschnitt im Kleinbildmaß entsprechen würde, rechnet man die Brennweite um, wobei der Umrechnungsfaktor 1,5 beträgt.

ein Makroobjektiv hat Fujifilm im Programm. In dem recht reichhaltigen Angebot werden Sie kaum ein Objektiv vermissen. Wie viele Objektive man wirklich benötigt, hängt von den eigenen Bedürfnissen ab. Außerdem spielen naturgemäß auch die Kosten eine große Rolle.

Wenn Sie zu Beginn den gängigen Brennweitenbereich von etwa 18 bis 200 mm abdecken wollen und das Standardkitobjektiv 18 bis 55 mm bereits besitzen, reicht der Kauf eines zusätzlichen Zooms aus. Hier bietet sich beispielsweise das Objektiv mit der Bezeichnung XF 55-200 mm F 3.5-4.8 R LM OIS an, das etwa 650 Euro kostet. Oder Sie entscheiden sich für das lichtschwächere Objektiv mit der Bezeichnung XC 50-230 mm F 4.5-6.7 OIS, das mit nur etwa 300 Euro deutlich günstiger ist.



▲ Das ist der M-Mount-Adapter.

Wenn Sie den nebenstehend abgebildeten M-Mount-Adapter einsetzen, können Sie sogar alle Objektive von Leica und Voigtländer oder anderen Herstellern adaptieren, die mit einem M-Bajonett ausgerüstet sind.

1.5 Sucher und Monitor nutzen

Wenn Sie bei hellem Umgebungslicht im Freien fotografieren, werden Sie nicht umhinkommen, den elektronischen Sucher einzusetzen. Das Monitorbild ist bei hellem Licht nur schwer zu erkennen. Der Sucher verfügt über einen sogenannten Augensensor, den Sie im nebenstehenden Bild sehen ②. Sobald Sie sich dem Sucher nähern, wird der Monitor aus- und der Sucher eingeschaltet.

Sollten Sie sich darüber wundern, dass das Monitorbild plötzlich verschwunden ist, überprüfen Sie, ob Sie vielleicht den Sucher verdeckt haben. Wenn Sie zum Beispiel einen Finger vor den Sucher halten, wird der Monitor ebenfalls ab- und der Sucher eingeschaltet.

Das Rädchen ① links neben dem Sucher dient zum Einstellen des Dioptrienausgleichs. Daher können Sie Ihre Brille abnehmen und den Dioptrienausgleich von $-4,0$ bis $2,0$ dpt an Ihre Fehlsichtigkeit anpassen.



▲ Hier sehen Sie den Augensensor und den Dioptrienausgleich.

Der schwenk- und drehbare Monitor

Die X-S20 besitzt einen klappbaren Monitor, der zudem berührungsempfindlich ist. Das gilt für den Aufnahme- und den Wiedergabemodus sowie für die Menübedienung.



◀ Der Monitor kann um 180° geschwenkt und um 270° gedreht werden.

1.6 Die Kamera einschalten

Mit dem ON/OFF-Schalter ① schalten Sie die Kamera ein. Die OFF-Stellung benötigen Sie übrigens nur dann, wenn Sie die Kamera für sehr lange Zeit nicht benutzen. Sie können die ON-Stellung ruhig dauerhaft beibehalten, da im Stand-by-Modus nur sehr wenig Strom verbraucht wird. So haben Sie auch den Vorteil, dass die Kamera nach einem kurzen Antippen des Auslösers sofort wieder einsatzbereit ist.

1.7 Auswahl des Belichtungsprogramms


Im nebenstehenden Bild sehen Sie das Moduswahlrad, das Sie benötigen, um unter anderem eine Belichtungsmessart auszuwählen. So bietet die X-S20 eine Vollautomatik an, die Sie über die **AUTO**-Stellung ② erreichen.



▲ Dies sind der ON/OFF-Schalter und das Moduswahlrad.

Ist dieser Modus aktiviert, können Sie im Menü auch ein Motivprogramm einstellen. Dabei werden Programme für unterschiedliche Aufnahmesituationen angeboten.

Außerdem gibt es die Belichtungsprogramme Programm-, Blenden- und Zeitautomatik sowie einen manuellen Modus. Mit den Benutzereinstellungen **C1** bis **C4** lassen sich eigene Kamerakonfigurationen aufrufen. So können Sie sich unterschiedliche Einstellungen für verschiedene Aufnahmesituationen zusammenstellen. Damit ersparen Sie sich das häufige Ändern von Optionen im Menü, was natürlich Zeit spart.

Zusätzlich gibt es die **Vlog**-Option, die Sie einsetzen können, um Videoblogs aufzuzeichnen. Dabei werden die für diese Aufgabe geeigneten Einstellungen verwendet. Mit der -Einstellung nehmen Sie Videofilme auf. Die **FILTER**-Option wird genutzt, um Fotos mit Filtereffekten aufzunehmen. Sie haben dabei 13 Filtereffekte zur Auswahl.

Welches Belichtungsprogramm Sie aktiviert haben, sehen Sie anschließend unten links auf dem Monitor. So wurde beispielsweise im nebenstehenden Bild die Programmautomatik **3** eingestellt.




▲ Hier wurde die Programmautomatik ausgewählt.

Die Belichtung korrigieren


Es ist sehr praktisch, dass die X-S20 diverse Tasten anbietet, mit denen Sie viele Einstellungen ohne Umweg über das Menü vornehmen können. Diese Möglichkeit ist viel schneller, als eine bestimmte Einstellung über das Menü zu verändern.



◀ Drehen Sie das Einstellrad unten, wenn Sie die Belichtung korrigieren wollen.

Wenn Sie beispielsweise die Belichtung korrigieren wollen, drehen Sie das hintere Einstellrad  ①. Belichtungskorrekturen sind nötig, wenn im Ergebnis ein zu helles oder ein zu dunkles Foto entsteht.

Die Belichtung lässt sich um maximal fünf Lichtwerte abdunkeln oder aufhellen. Das ist ein extrem großer Bereich, den man in den allermeisten Fällen nicht ausschöpfen muss.

Drehen Sie das Einstellrad  nach rechts, um ein helleres Ergebnis zu erhalten, oder nach links, um es abzudunkeln. Sie sehen das rechts in der unteren Abbildung. Hier wurde eine Abdunklung um einen Lichtwert eingestellt. Die Markierung in der Skala wird bei einer eingestellten Korrektur gelb hervorgehoben ②.

Nachfolgend sehen Sie ein Beispielbild, bei dem eine Belichtungskorrektur nötig war. Gerade bei Sonnenuntergangsphotos oder Gegenlichtbildern kommt es gelegentlich vor, dass die automatische Belichtung zu einem ungünstig belichteten Foto führt.

Wenn Sie das bei der Bildkontrolle auf dem Monitor bemerken, nehmen Sie einfach ein weiteres Bild mit einer Korrektur auf.



▲ Korrigieren Sie die Belichtung.



17 mm | f/16 | 1/500 s |
ISO 160 | -1 EV

◀ Bei solchen Gegenlichtaufnahmen sind gelegentlich Belichtungskorrekturen notwendig. In diesem Fall wurde das Bild um einen Lichtwert unterbelichtet, da es beim ersten Versuch ohne eine Belichtungskorrektur zu hell erschien.




Lichtwert


Die Belichtungsmessung prüft, welche Menge Licht zu einem korrekt belichteten Bild führt. Dabei wird der eingestellte ISO-Wert berücksichtigt. Diesen ermittelten Wert nennt man Lichtwert. Es handelt sich dabei also nicht um eine bestimmte Blende-Verschlusszeit-Kombination, wie man fälschlicherweise meinen könnte.



Einstellrad

Der Einstellrad  ist ziemlich praktisch und spart Ihnen viel Zeit. Er ist sehr leichtgängig, sodass Sie beispielsweise bei der Wiedergabe schnell durch den Bildbestand scrollen können.

1.8 Die Bedienelemente in der Praxis

Ein bedeutendes Bedienelement ist auch das vordere Einstellrad  1. Es kann übrigens ebenfalls personalisiert werden.





Standardmäßig können Sie damit im Aufnahmemodus die vorgeschlagene Blende-Verschlusszeit-Kombination verändern – Shiften oder auch Programmverschiebung genannt. Im Wiedergabemodus wird das Einstellrad übrigens genutzt, um zwischen den aufgenommenen Fotos zu navigieren.




◀ Das ist das vordere Einstellrad.

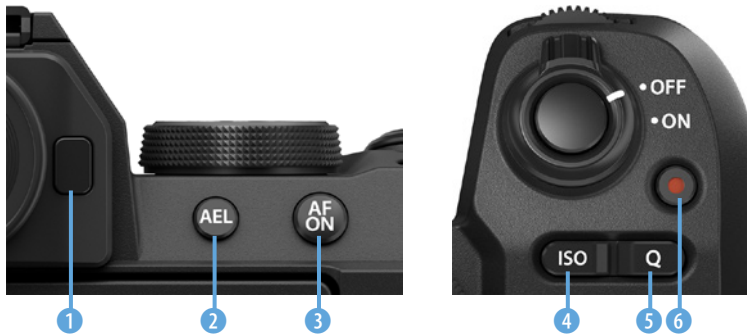
Die Funktionstasten sinnvoll einsetzen

Die Fujifilm X-S20 bietet gleich sechs Tasten an, deren Funktionalität Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Die Fn-Taste  1 wird standardmäßig eingesetzt, um den Weißabgleich zu variieren. Die AEL-Taste  2 dient dem Speichern der Belichtung. Mit der AFON-Taste  3 starten Sie das Fokussieren. Die ISO-Taste  4 können Sie verwenden, um den ISO-Wert festzulegen.

Mit der Q-Taste  5 rufen Sie das Schnellmenü auf, in dem Sie 16 häufig benötigte Funktionen anpassen können. Auch die

●-Taste 6 zum Starten einer Videoaufzeichnung kann personalisiert werden.



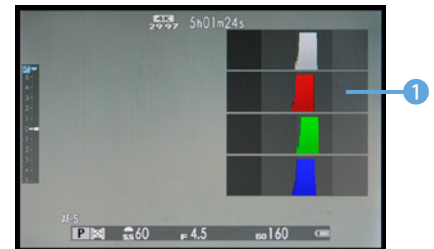
◀ Dieses Tasten lassen sich personalisieren.

Funktionsanpassungen per Touchbedienung

Weitere Funktionstasten stehen bereit, wenn Sie die Touchbedienung des Monitors nutzen. Wischen Sie im Aufnahme-modus nach oben, wird ein großes Histogramm mit den einzelnen Farbkanälen eingeblendet 1. Mit einem Wisch nach unten aktivieren Sie die **Zebra**-Funktion.

Wird nach rechts gewischt, werden die Symbole auf dem Monitor vergrößert. Dadurch sehen Sie aber weniger vom Motiv – Sie sehen das rechts im unteren Bild. Um wieder kleinere Symbole anzuzeigen, wischen Sie erneut nach rechts.

Wenn Sie nach links wischen, kann die Schärfentiefe anhand der eingestellten Blende begutachtet werden.




▲ Blenden Sie das Histogramm ein.



▲ Dies sind die vergrößerten Symbole.





Touchfunktion

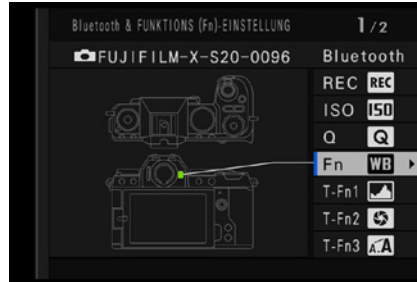
Standardmäßig sind die Touchfunktionen deaktiviert. Um Sie zu aktivieren, rufen Sie im **Einrichtung**-Menü  die Funktion **Touchscreen-Einstellung** / **[Fn] Touchfunktion** auf und aktivieren Sie diese.

Die Funktionstasten anpassen

Die standardmäßig vorgegebenen Funktionen der Funktionstasten können Sie verändern. Drücken Sie einen Moment lang auf die **DISP/BACK**-Taste, bis das auf der folgenden Seite links gezeigte Menü erscheint. In einer grafischen Darstellung wird angezeigt, wo Sie die betreffende Funktion an der Kamera fin-

den. Nutzen Sie zum Navigieren den Fokushebel  oder die Touchoption, um im nachfolgend rechts gezeigten Menü eine neue Funktion aufzurufen. Bestätigen Sie die neue Auswahl durch Drücken des Fokushebels  oder der **OK**-Taste.

▶ Passen Sie eine der Funktionstasten an.





▲ Mit dieser Taste rufen Sie das Schnellmenü auf.

Das Schnellmenü im Einsatz

Besonders praktisch ist auch die **Q**-Taste, die Sie unter dem Auslöser finden. Sie ist im nebenstehenden Bild markiert **1**. Wenn Sie die Taste drücken, wird das unten gezeigte Menü geöffnet.

Hier können Sie 16 besonders häufig benötigte Kameraeinstellungen verändern, ohne das Menü aufrufen zu müssen. So können Sie im Schnellmenü etwa die Bildqualität, den Selbstauslöser oder die Bildoptimierungseinstellungen anpassen.

Navigieren Sie mit dem Fokushebel  zur gewünschten Option. Die Einstellungen werden dann mit dem hinteren Einstellrad  variiert.



▲ Das ist das Schnellmenü.

Verschiedene Menüansichten einstellen

Standardmäßig werden sehr viele aktuelle Kameraeinstellungen auf dem Monitor eingeblendet. So haben Sie zwar einen guten Überblick darüber, ob alle Einstellungen passen, die vielen Informationen können jedoch bei der Bildgestaltung durchaus stören. Sie können aber die Art der Darstellung verändern.

Drücken Sie dazu die im Bild auf der nächsten Seite markierte **DISP**-Taste **1**. Dann sehen Sie ausschließlich das Bild ohne zusätzliche Einstellungen, sodass Sie das Motiv besser begut-

achten können. Ein erneutes Drücken der Taste blendet die Info-Anzeige ein, die Sie nebenstehend im zweiten Bild sehen. Diese Ansicht ist nützlich, wenn Sie viel mit dem Sucher fotografieren. Sie können dann beim Blick auf den Monitor viele Einstellungen überprüfen.

Wenn Sie in den Sucher schauen und die **DISP**-Taste drücken, haben Sie zwei Optionen: **Voll** und **Normal**. Bei der **Voll**-Option werden die Aufnahmeeinstellungen ausgeblendet. In der **Normal**-Ansicht werden die Aufnahmeinformationen in einer Zeile über und unter dem Bild angezeigt.




Eins ist noch besonders erwähnenswert und prima von den Ingenieuren gelöst: Wenn Sie nämlich die Kamera um 90° drehen, werden die Aufnahmeparameter weiter über und unter dem Bild angezeigt, sodass sie lesbar bleiben. Sie sehen das im nebenstehenden unteren Bild.

1.9 Geeignete Einstellungen im Menü

Nachdem Sie bereits viele Bedienelemente der Kamera kennengelernt haben, rückt nun der Monitor in den Fokus. So erfahren Sie, wie das Menü bedient wird und wie Sie die Darstellung auf dem Monitor anpassen können.

Datum/Uhrzeit und Sprache einstellen

Eine werkneue Fuji X-S20 müssen Sie zunächst einmal einrichten. So müssen die Sprache sowie das Datum und die Uhrzeit eingestellt werden. Da die X-S20 von Haus aus auf die englische Sprache ausgerichtet ist, sollte die Sprache als Erstes geändert werden.

1. Rufen Sie dazu mit der **MENU**-Taste das Menü auf. Nutzen Sie den Fokushebel  und scrollen Sie damit bis zum **Einrichtung**-Menü , das Sie auf der nächsten Seite abgebildet sehen. Dort finden Sie die benötigten Einstellungen. Rufen Sie die erste Option – **Benutzer-Einstellung** – auf.
2. Wählen Sie die **Lang**-Funktion aus, die Sie im zweiten Bild auf der nächsten Seite sehen. Um zu den Optionen einer Funktion zu gelangen, drücken Sie den Fokushebel .



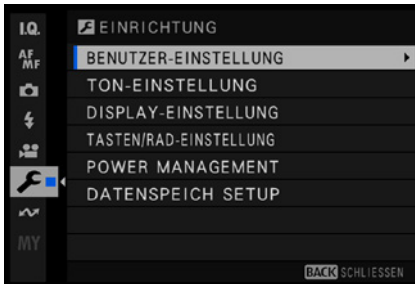
▲ Wechseln Sie mit dieser Taste die Ansicht.



▲ Dies ist die Info-Ansicht.



▲ Hier wurde die Ansicht gedreht.

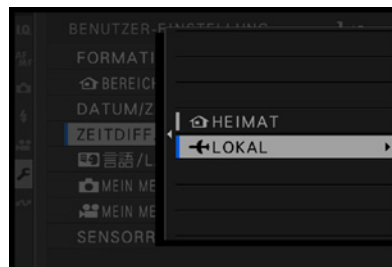



▲ Diese Optionen finden Sie auf der **Einrichtung**-Registerkarte.






▲ Stellen Sie die **Sprache** ein.

▼ Das sind die weiteren Optionen.




. Alternativ dazu können Sie ihn auch nach rechts drücken. Drücken Sie ihn nach oben oder unten, um zwischen den verschiedenen Optionen zu navigieren. Bestätigen Sie die Auswahl abschließend durch Drücken des Fokushebels  oder drücken Sie ihn nach links.



3. Als Nächstes benötigen Sie die Funktion **Datum/Zeit**, die Sie ebenfalls im Untermenü der **Benutzer-Einstellung** finden. Nach dem Aufruf mit dem Fokushebel  wird das nachfolgend links abgebildete Untermenü geöffnet, in dem Sie die Einstellungen vornehmen. Links wird die Art der Datumsanzeige eingestellt und rechts das Datum sowie die Uhrzeit.
4. Navigieren Sie mit dem Fokushebel  zwischen den Optionen, indem Sie ihn nach links oder rechts drücken. Durch Drücken nach oben oder unten werden dann die Werte verändert.
5. Wenn Sie sich auf Reisen befinden oder die Uhrzeit auf die Sommerzeit umstellen wollen, ist die **Zeitdiff.**-Option die richtige Wahl für Sie. Sie finden nach dem Aufruf das in der Mitte gezeigte Untermenü vor.
6. Rufen Sie die **Lokal**-Option auf. Nach dem Drücken des Fokushebels  nach rechts wird das rechts gezeigte weitere Untermenü eingeblendet, in dem die Zeitdifferenz und die Zeitzone eingestellt werden. Zum Ende der Sommerzeit oder wenn Sie sich wieder zu Hause befinden, aktivieren Sie im ersten Menü die **Heimat**-Option.


Die Bildqualität und -größe anpassen


Viele der Standardeinstellungen im Menü eignen sich gut für die tägliche Praxis. Dennoch sollten Sie sich einige der voreingestellten Optionen vor Ihrer ersten Fototour etwas genauer


ansehen. Bei manchen Funktionen sind nämlich Anpassungen erforderlich.

Rufen Sie das Menü mit der **MENU**-Taste unten rechts neben dem Monitor auf. Mit dem Fokushebel  navigieren Sie im Menü. Drücken Sie ihn nach links, wenn Sie zwischen den unterschiedlichen Registerkarten navigieren wollen. Das aktive Register wird dabei farbig hervorgehoben.

Zuerst benötigen Sie die erste Seite des **Bildqualitäts**-Menüs , die im nebenstehenden oberen Bild aufgerufen wurde. Es gibt pro Registerkarte sehr viele Funktionen. Um einigermaßen »Ordnung« zu halten, sind die Funktionen auf mehrere Seiten verteilt. Die Punkte neben dem -Symbol verdeutlichen dies. Der rote Punkt kennzeichnet die aktive Seite – im Beispiel ist es die erste.

Drücken Sie den Fokushebel  nach rechts, um zu den Funktionen der betreffenden Registerkarte zu gelangen. Drücken Sie ihn nach oben oder unten, um zwischen den Funktionen zu navigieren. Wechseln Sie als Erstes zur **Bildgröße**-Funktion.

Nach dem Drücken des Fokushebels  gelangen Sie zu den verfügbaren Optionen. Sie können ihn alternativ auch nach rechts drücken. Drücken Sie ihn nach oben oder unten, um zwischen den Einträgen einer Seite zu navigieren.

Haben Sie die gewünschte Funktion markiert, drücken Sie den Fokushebel  oder die **OK**-Taste. Sie sehen dies nebenstehend im unteren Bild am Beispiel der **Bildgröße**-Funktion. Hier sollten Sie eine der **L**-Optionen wählen, um die größtmögliche Bildgröße einzustellen.

Die passende Einstellung für das Seitenverhältnis ist dagegen reine Ansichtssache. Während bei Kompaktkameras oftmals das 4:3-Seitenverhältnis genutzt wird, verwenden Spiegelreflexkameras das 3:2-Seitenverhältnis. Das gilt auch für die Systemkamera X-S20.

Zusätzlich finden Sie im Menü noch die **16:9**- und die **1:1**-Option. Da die X-S20 bei diesen Optionen lediglich oben und unten Teile des Bilds kameraintern abschneidet, ist die **3:2**-Variante die bessere Wahl.



▲ Stellen Sie die Bildgröße und das Seitenverhältnis ein.



Maximale Größe

Es ist empfehlenswert, die maximal mögliche Bildgröße einzustellen. Sie können nachträglich am Rechner das Bild bei Bedarf jederzeit verkleinern. Vergrößern können Sie es dagegen ohne Qualitätsverlust nicht.

Gegebenenfalls können Sie das Zuschneiden nachträglich am Rechner selbst vornehmen.

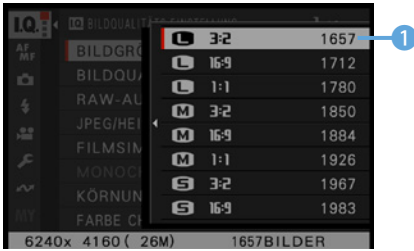
In jeder Zeile sehen Sie rechts die Anzahl der Bilder, die bei der gegebenen Einstellung auf der Speicherkarte Platz finden **1**. Im nebenstehenden Beispiel war übrigens eine 128-GByte-Speicherkarte eingelegt.

Mit der folgenden Option legen Sie die **Bildqualität** fest. Dabei haben Sie neben drei RAW-Optionen zwei verschiedene Qualitätseinstellungen für JPEG- oder HEIF-Bilder zur Auswahl.

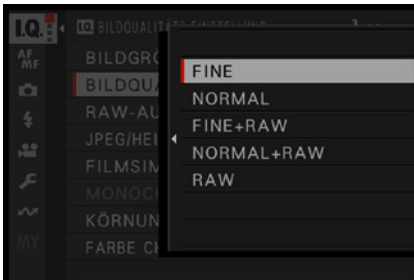
Auch in diesem Fall kann ich Ihnen nur empfehlen, die beste Qualität (**FINE**) einzustellen, da man Bilder nachträglich nicht verbessern kann, wenn sie mit der **NORMAL**-Option aufgenommen wurden, bei der eine stärkere Komprimierung der Aufnahmen erfolgt. Die stärkere Komprimierung führt zu einer leicht verminderten Qualität.

Mit der **FINE**-Qualität können Sie auf einer 16-GByte-Speicherkarte ungefähr 1.000 Bilder speichern. Dieser Wert kann allerdings je nach aufgenommen Motiven variieren.

Wenn Sie Ihre Fotos lieber im Rohdatenformat RAW aufnehmen, finden nur etwa 270 Bilder auf einer 16-GByte-Speicherkarte Platz – bei der komprimierten Variante sind es 500 Bilder.



▲ Rechts wird die mögliche Anzahl an Aufnahmen angezeigt.



▲ Wählen Sie die **FINE**-Option.



RAW und JPEG

RAW-Bilder enthalten sozusagen die Rohdaten des Bilds. Bevor diese Bilder allerdings weiterverwendet werden können, müssen Sie sie »entwickeln« und in ein anderes Dateiformat konvertieren – beispielsweise JPEG. Wenn Sie sich das Entwickeln aller Bilder ersparen wollen, kann die Option **FINE + RAW** interessant sein. Passt alles, können Sie das JPEG-Bild nutzen – falls Optimierungen notwendig sind, nehmen Sie die RAW-Variante.



Schnellmenü


Sie können die Einstellungen für Bildgröße und -qualität alternativ zum Aufruf über das Menü auch im Schnellmenü vornehmen.

Beim RAW-Format können Sie wählen, ob nur ein RAW-Foto oder zusätzlich auch eine JPEG-/HEIF-Variante gespeichert werden soll. Die zweite Variante ist sinnvoll, wenn Sie gleich ein fertig entwickeltes Foto zur Verfügung haben wollen. RAW-Daten müssen in jedem Fall erst mit einem Bildbear-

beitungsprogramm entwickelt werden, ehe Sie sie weiterverwenden können.




Bei der Funktion **RAW-Aufnahme** ist es empfehlenswert, die Standardvorgabe zu ändern und die Option **Verlustfr. Kompression** zu aktivieren, da dabei kleinere Dateigrößen entstehen. Sie sind etwa halb so groß wie bei unkomprimierten Bildern.

Weitere nützliche Einstellungen anpassen

Sie sollten noch einige weitere Einstellungen im Menü anpassen, weil die Standardeinstellungen eher ungeeignet sind. So finden Sie auf der zweiten Registerkarte  die Funktion **Hilfslicht**, die deaktiviert sein sollte.


Es gibt verschiedene Situationen, in denen das Licht, das bei Dunkelheit zum Fokussieren ausgesendet wird, stört. Veranstaltungen sind ein mögliches Beispiel dafür. Aber auch Tiere können sich gestört fühlen, wenn sie von dem Licht angeleuchtet werden. Zusätzlich muss man erwähnen, dass die X-S20 auch bei schwachem Umgebungslicht in den meisten Fällen recht zuverlässig fokussiert.

Den passenden Ton einstellen

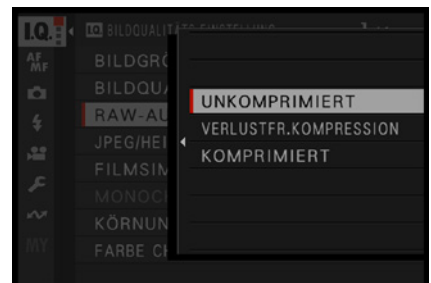
Auch auf der sechsten Registerkarte sollten Sie zwei Funktionen Beachtung schenken. Zum Aufruf des **Einrichtung**-Menüs  müssen Sie zunächst den Fokushebel  nach links drücken, um die nebenstehend abgebildete Registerkarte zu erreichen. Drücken Sie den Fokushebel  nach rechts, um wie gewohnt zu den Funktionen zu gelangen.



Scrollen

Innerhalb der einzelnen Bereiche brauchen Sie die betreffende Registerkarte nicht unbedingt aufzurufen. Sie können von der ersten bis zur letzten Funktion scrollen. Erreichen Sie die letzte Funktion und drücken erneut den Fokushebel  nach unten, springen Sie zur ersten Funktion des Bereichs.

Standardmäßig ist der Ton bei der Menübedienung deaktiviert. Falls Sie die Lautstärke ändern oder den Ton einschal-



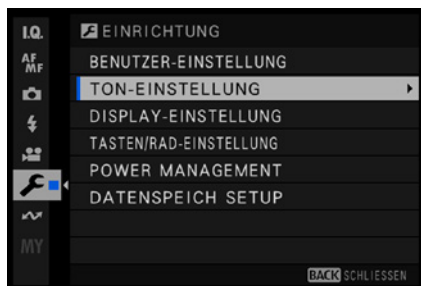
▲ Legen Sie die Komprimierung fest.




▲ Deaktivieren Sie das **Hilfslicht**.



▲ Wechseln Sie zur **Einrichtung**-Registerkarte.



ten wollen, rufen Sie im Hauptmenü die Funktion **Ton-Einstellung** auf und wechseln zum Untermenü **Lautstärke**. Nach dem Drücken des Fokushebels  nach rechts können Sie die Toneinstellungen für unterschiedliche Aufgaben anpassen.

Es durchaus empfehlenswert, den Ton für das Auslösen bei der Option **ES Lautstärke elektr Verschl** eingeschaltet zu lassen, damit Sie den Moment des Auslösens erkennen. **ES** steht für **Electronic Shutter**, also elektronischer Verschluss.



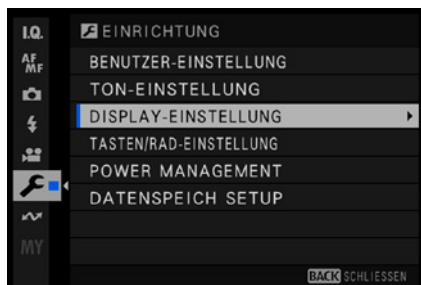
Der Ton für die Menübedienung, der mit der **Lautstärke**-Option eingestellt wird, kann dagegen deaktiviert werden, weil dieser eher stört.


Die Bildvorschau sollte aktiviert sein

Standardmäßig zeigt die Fujifilm X-S20 das Foto nach der Aufnahme nicht auf dem Monitor an. Ich empfehle Ihnen aber, diese Voreinstellung zu ändern, damit Sie das Bild nach der Aufnahme kurz kontrollieren können.

▲ Das sind die Einstellungen des Tons.

Falls bei der Aufnahme irgendetwas schiefgelaufen ist, können Sie bei Bedarf Korrekturen an den Einstellungen vornehmen und das Motiv erneut aufnehmen.



Sie erreichen die Option über die nebenstehend abgebildeten Schritte. Nach dem Aufruf der Funktion **Display-Einstellung** wird die **Bildvorschau**-Option benötigt. Im Untermenü finden Sie dann neben der **Aus**-Option drei weitere Möglichkeiten. Wird die **Dauernd**-Option eingestellt, wird das Bild nach der Aufnahme so lange angezeigt, bis Sie den Fokushebel  drücken oder den Auslöser antippen.



▲ Aktivieren Sie die **Bildvorschau**.

Ich empfehle Ihnen, eine der beiden anderen Optionen einzustellen, bei denen das Foto für eine festgelegte Zeitspanne angezeigt wird. Sie können die Anzeige aber sofort beenden, wenn Sie den Auslöser kurz antippen.






Kontrolle

Das Kontrollieren des Ergebnisses ist ein großer Vorteil der digitalen Fotografie gegenüber der analogen Fotografie. Daher ergibt es wenig Sinn, die **Bildkontrolle**-Option zu deaktivieren.

1.10 Die ersten Bilder schießen

Nun, da Sie die Kamera eingerichtet haben, kann es ans Fotografieren gehen.

Stellen Sie mit dem Fokushebel  ein, an welcher Position fokussiert werden soll. Drücken Sie ihn dazu zur Seite. Sie sehen das nebenstehend in der oberen Abbildung. Damit die Fuji X-S20 das Motiv scharf stellt, drücken Sie den Auslöser  halb durch.

Hat die automatische Fokussierung geklappt, sehen Sie auf dem Monitor das grüne Autofokussmessfeld und in der linken unteren Ecke den grünen Schärfeindikator , nachfolgend rechts im unteren Bild dargestellt. Klappt das Fokussieren dagegen nicht, blinkt der Schärfeindikator im AF-S-Modus. Visieren Sie dann eine andere Stelle des Motivs an.

Neben der Schärfemessung ermittelt die Fuji X-S20 auch die geeignete Blende-Verschlusszeit-Kombination, die zu einem perfekt belichteten Bild führt. Die ausgewählten Belichtungsdaten können Sie auf dem Monitor in der Fußzeile ablesen. Drücken Sie zum Auslösen den Auslöser ganz durch.

Kontrollieren Sie das Ergebnis

Wurde die *Bildkontrolle*-Funktion, wie bereits empfohlen, aktiviert, sehen Sie das Ergebnis nach der Aufnahme kurz auf dem Monitor, um es begutachten zu können.

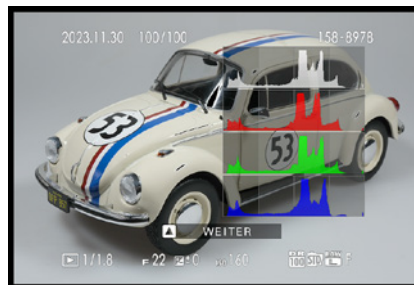
Prüfen Sie, ob das Foto richtig belichtet wurde und ob der Bildausschnitt gelungen ist. Falls etwas nicht geklappt haben sollte, schießen Sie das Bild mit veränderten Einstellungen neu.




▲ In dieser Abbildung ist der Auslöser hervorgehoben.




▲ Nehmen Sie das Foto auf.

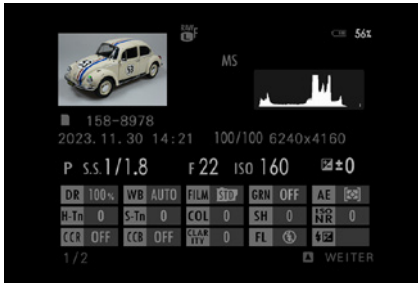


◀ Prüfen Sie das Ergebnis.

Ist das Bild nicht mehr zu sehen oder haben Sie die **Bildkontrolle**-Funktion deaktiviert, drücken Sie die Wiedergabetaste , um die Bildwiedergabe zu starten.

Oben links sehen Sie im wiedergegebenen Foto das Aufnahmedatum und die Uhrzeit. Rechts oben werden Ordner- und Bildnummer angezeigt. Unten sehen Sie die Belichtungsdaten. Außerdem finden Sie dort weitere Aufnahmeeinstellungen wie beispielsweise die eingestellte Bildgröße und die Bildqualität sowie den ISO-Wert. Sie sehen das im linken Bild auf der vorherigen Seite.

Sie haben weitere Ansichten zur Auswahl. Drücken Sie dazu den Fokushebel  nach oben, um zur rechts gezeigten Ansicht auf der letzten Seite zu gelangen. Beim ersten Drücken wird ein großes Histogramm angezeigt.




▲ Dies sind zwei weitere Ansichten.



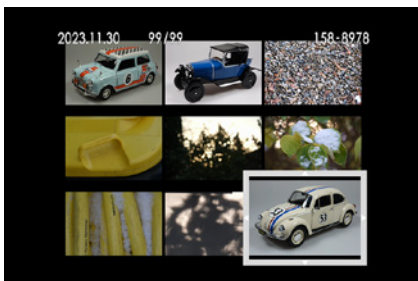
Rückschlüsse aus dem Histogramm

An den Rändern des Histogramms sollten keine größeren leeren Bereiche zu finden sein. Ist links ein leerer Bereich vorhanden, ist das Bild zu hell. Sehen Sie dagegen auf der rechten Seite einen größeren leeren Bereich, ist das Bild zu dunkel. Korrigieren Sie in diesen Fällen für eine neue Aufnahme die Belichtung.


Drücken Sie den Fokushebel  erneut, um mehrere Übersichtsseiten mit den detaillierten Aufnahmedaten aufzurufen. Sie sehen zwei solcher Übersichtsseiten in den nebenstehenden Bildern.




Die Ansichtgröße ändern

Wenn Sie eine Liste mit Miniaturbildern für eine schnelle Übersicht benötigen, drehen Sie das hintere Einstellrad nach links. Sie können dabei zwischen neun und 100 Bildern wählen. Sie sehen die Variante mit neun Bildern im nebenstehenden Bild.





▲ Das ist die Indexbildansicht.

Um Bilder zu vergrößern, drehen Sie das hintere Einstellrad  nach rechts. Sie sehen dann unten rechts einen Vergrößerungsbalken. Außerdem wird in einem Übersichtsfenster der aktuelle Bildausschnitt angezeigt. Sie sehen dies im zweiten Bild auf der folgenden Seite. Verschieben Sie den

Bildausschnitt mit dem Fokushebel . Nach einem Moment verschwinden die Einblendungen, sodass das Foto besser begutachtet werden kann. Das Bild kann sehr stark vergrößert werden. Um die vergrößerte oder verkleinerte Ansicht zu beenden, drücken Sie den Fokushebel . Alternativ können Sie auch die **DISP**-Taste drücken. Um den Wiedergabemodus zu beenden, drücken Sie entweder die Wiedergabetaste  oder tippen den Auslöser kurz an.



Misslungene Bilder löschen

Misslungene Bilder können Sie gleich nach der Aufnahme löschen. Drücken Sie dazu die Taste mit dem Mülleimersymbol  **1** links neben dem Sucher. Damit wird das nachfolgend in der Mitte gezeigte Menü eingeblendet. Hier können Sie entscheiden, ob ein einzelnes, mehrere oder alle Bilder gelöscht werden sollen. Wird ein einzelnes Bild gelöscht, wechseln Sie in den Löschmodus. Erst nach dem Drücken des Fokushebels  wird das Bild gelöscht, was Sie rechts sehen.



▲ Vergrößern Sie die Ansicht.

Wurde ein Bild gelöscht, verbleiben Sie im Löschmodus und können bei Bedarf weitere Bilder entfernen. Um den Löschmodus zu beenden, drücken Sie die **DISP-/BACK**-Taste.



▼ Löschen Sie ein Einzelbild.



Mehrere Bilder löschen

Wurde die Option **Bildausswahl** im Menü gewählt, können Sie in der rechts gezeigten Übersicht die zu löschenden Fotos festlegen. Um ein Foto zu markieren, drücken Sie die **OK**-Taste. Danach erscheint ein Haken im Bild **1**.

Ein Beispiel dafür sehen Sie im nebenstehenden Bild. Um die markierten Bilder zu löschen, müssen Sie abschließend die **BACK**-Taste drücken.



▲ Markieren Sie die zu löschenden Fotos.



A close-up photograph of several orange tulip petals. The petals are layered, showing their delicate texture and vibrant orange color. The lighting is warm, creating soft shadows and highlights on the petal surfaces. The background is a blurred mix of orange and yellow tones.

Belichtungsmodi in der Praxis

Wenn Sie sich um möglichst wenig kümmern wollen und schnell ordentliche Fotos schießen möchten, verwenden Sie einfach die verschiedenen Automateinstellungen, die die X-S20 anbietet. Sie haben dabei diverse Eingriffsmöglichkeiten, in vielen Fällen werden Sie damit gute Ergebnisse erzielen.

2.1 Der geeignete Belichtungsmodus

Der Belichtung der Bilder kommt in der Fotografie eine große Bedeutung zu. Ist ein Foto etwas zu hell oder zu dunkel geraten, wirkt es schnell nicht mehr. Natürlich ist es heutzutage völlig legitim, per Bildbearbeitung nachträglich ein wenig nachzuhelfen, wenn bei der Aufnahme etwas schiefgegangen ist. Das sollte, wenn irgend möglich, aber die Ausnahme bleiben.

Nur wenn Sie die Bilder perfekt belichten, holen Sie die maximale Bildqualität aus Ihrer X-S20 heraus. Die Kamera bietet Ihnen einiges an Funktionen an, um Bilder perfekt zu belichten. Neben diversen Automaten stehen Ihnen die »Standardbelichtungsprogramme« **P**, **S** und **A** zur Verfügung. Außerdem können Sie bei Bedarf auf die manuelle Einstellung zurückgreifen.

2.2 Der automatische Modus im Einsatz

Die Auswahl des gewünschten Belichtungsprogramms erfolgt über das Moduswahrad **1**, das Sie in der folgenden Abbildung sehen.



◀ Das ist das Moduswahrad.



Einige Änderungen sind nicht möglich

Bei denjenigen Einstellungen, die die X-S20 automatisch vornimmt, können Sie nicht mehr eingreifen. Daher sind beim Aufruf des Schnellmenüs **Q** oder des Menüs verschiedene Funktionen deaktiviert. Diese werden ausgegraut dargestellt.

Die X-S20 bietet eine intelligente Automatik an. Drehen Sie das Moduswahrad dazu auf die **AUTO**-Option.

Wenn Sie beispielsweise bei Schnappschüssen schnell aufnahmebereit sein wollen, bietet sich diese Automatik an, die in vielen Fällen zu einer optimalen Belichtung führt. Hierbei ermittelt die XS-20 unter anderem die passende Belichtungszeit und die richtige Blende selbstständig. Auch der passende

Weißabgleich wird automatisch ermittelt, ebenso die ISO-Einstellung – daher können diese Optionen auch nicht verändert werden. Falls zu wenig Licht vorhanden ist, können Sie den integrierten Blitz verwenden.

Die Fujifilm X-S20 analysiert die Szene und wählt dann automatisch ein geeignetes Motivprogramm aus. So sehen Sie im folgenden linken Bild am markierten Symbol ❶, dass die Makroszene 🐾 richtig erkannt wurde. Im Schnellmenü Q können Sie diverse Optionen nicht anpassen, da sie deaktiviert sind.

Auch im Menü sind in diesem Modus sehr viele Funktionen deaktiviert, das sehen Sie nachfolgend rechts. Dies ist normal, da die X-S20 alle diese Parameter selbstständig festlegt.



◀ Links wurde die Makroszene korrekt erkannt.

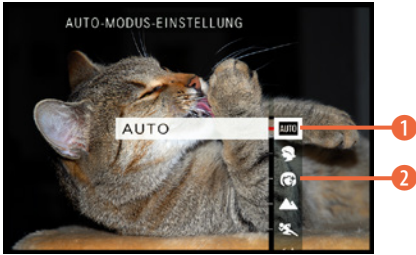


65 mm | f/4.5 | 1/60 s |
ISO 160 | int. Blitz

◀ Die Vollautomatik eignet sich für Schnappschüsse.

Die Motivprogramme sinnvoll einsetzen

Die X-S20 bietet 14 Motivprogramme an, die auf spezielle Motivsituationen wie etwa Sonnenuntergänge oder Nachtaufnahmen optimiert wurden. Die Kamera stellt automatisch die zur Szene passenden Aufnahmeparameter ein.



▲ Wählen Sie aus, welche Automatik verwendet wird.



▲ Rufen Sie diese Option im Menü auf.



▲ Auch im Schnellmenü kann die Automatik ausgewählt werden.

1. Wählen Sie mit dem Moduswahlrad die **AUTO**-Option aus. Im nebenstehend gezeigte Menü können Sie auswählen, ob die Automatik ① oder ein Motivprogramm ② genutzt werden soll.
2. Es gibt drei verschiedene Wege, um das Motivprogramm zu wechseln. Drehen Sie dazu beispielsweise das vordere Einstellrad 🌞.
3. Die zweite Möglichkeit ist die Menüfunktion **Auto-Modus-Einstellung**. Es ist die erste Funktion auf der **Aufnahme-Registerkarte** 📷. Sie sehen sie in der nebenstehenden Abbildung.
4. Nach dem Aufruf sehen Sie die im dritten Bild gezeigte Ansicht zur Auswahl der Automatik oder eines Motivprogramms.
5. Die letzte Variante besteht darin, die **Q**-Taste zu drücken und die im nebenstehend unteren Bild aktivierte Option aufzurufen. Drehen Sie dann zur Auswahl das hintere Einstellrad ☺.

Was machen die Motivprogramme?

Sicher werden sich einige fragen, was denn mit den Kameraeinstellungen passiert, wenn man Motivprogramme verwendet. Zunächst werden die Blende und die Belichtungszeiten so angepasst, wie es für eine bestimmte Situation nötig ist, um gute Bilder zu erhalten.

So wird zum Beispiel eine kurze Belichtungszeit verwendet, wenn Sie im **Sport-Modus** 🏃 arbeiten. Deshalb wird der Sportler – trotz Bewegung – scharf abgebildet. Falls das zur Verfügung stehende Licht nicht für eine kurze Belichtungszeit ausreicht, wird der ISO-Wert automatisch erhöht.

Bei Landschaftsaufnahmen 🌄 spielt die Belichtungszeit nur eine untergeordnete Rolle. Hier kommt es darauf an, einen möglichst großen Bereich scharf abzubilden. Daher verwenden

det die X-S20 in diesem Modus automatisch einen hohen Blendenwert. Offensichtlich ist auch noch die unterschiedliche Blitzunterstützung, da bei einigen Modi der Blitz deaktiviert wird – auch wenn Sie ihn ausgeklappt haben.

Dann wird es allerdings etwas kniffliger mit der Beurteilung, was beim Einsatz der Motivprogramme kameraintern passiert – Fujifilm stellt hier keinerlei Informationen bereit.

Was die Kamera ansonsten automatisch einstellt, sehen Sie am besten, wenn Sie einen Blick in das Menü werfen. Viele Optionen sind nämlich deaktiviert.

Sie sehen dies in den nebenstehenden Abbildungen. Alle Optionen, die nicht auswählbar sind, stellt die Kamera selbstständig ein. So sehen Sie im abgebildeten Menü, dass auf der ersten Seite der Bildqualitätseinstellungen beispielsweise Bildgröße und -qualität verändert werden können.

Die ISO-Empfindlichkeit können Sie aber nicht aufrufen, da sie von der Kamera automatisch eingestellt wird. Das Gleiche bemerken Sie, wenn Sie die Taste für das Schnellmenü **Q** drücken. Auch in diesem Menü sind verschiedene Optionen deaktiviert und können daher nicht aufgerufen werden.

Durch all diese Beschränkungen erkennen Sie ziemlich gut, was beim Einstellen einer bestimmten Motivsituation passiert. Vergleichen Sie einfach einmal, welche der Einstellungen bei den unterschiedlichen Motivprogrammen nicht verändert werden können.

Ansonsten wendet die Fujifilm X-S20 alle kamerainternen Optimierungsfunktionen an, die für die jeweilige Aufnahmesituation erforderlich sind. Das können einerseits die Funktionen zur Rauschreduzierung bei Langzeitaufnahmen oder Aufnahmen mit hohen ISO-Werten sein. Andererseits werden die Bildoptimierungsoptionen automatisch angepasst, damit zum Beispiel die Farben bei Landschaftsaufnahmen kräftiger erscheinen.

Fazit

Welche Einstellungen ganz genau vorgenommen werden, lässt sich nicht feststellen, weil eine detaillierte Dokumen-



Deaktiviert

Auch wenn es zunächst merkwürdig erscheinen mag – es ist sinnvoll, dass bei den Motivprogrammen bestimmte Funktionen nicht verfügbar sind. Wenn die Parameter frei einstellbar wären, ergäbe die Automatik ja keinen Sinn.

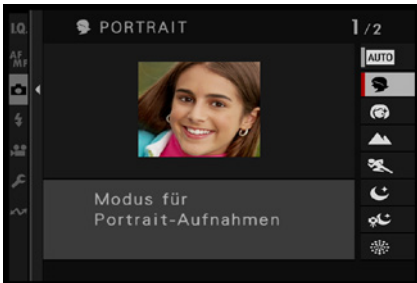


▲ Die dunkelgrauen Funktionen können Sie nicht aufrufen.



Motivprogramme

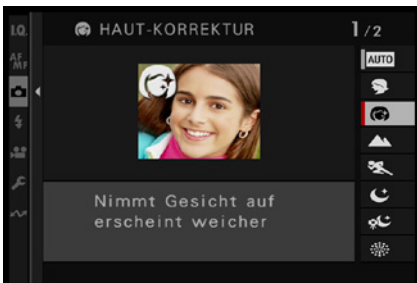
Für Einsteiger sind die Motivprogramme durchaus hilfreich. Sobald Sie den Einsteigerstatus überwunden haben, sollten Sie aber eher auf die Belichtungsprogramme zurückgreifen.



▲ Beim Aufruf über das Menü sehen Sie diese Ansicht.

105 mm | f/5.6 | 1/125 s | ISO 1600

► Im **Portrait**-Modus wird die Blende weit geöffnet.



▲ Dies ist das Motivprogramm **Haut-Korrektur**.

tation darüber fehlt. Dennoch werden die Motivprogramme, gerade bei Neueinsteigern in die digitale Fotografie, die »Trefferwahrscheinlichkeit« erhöhen, zu einem guten Foto zu gelangen.

Das Portrait-Motivprogramm

Wenn Sie zur Auswahl eines Motivprogramms die Menüvariante wählen, zeigt die X-S20 ein Beispielfoto und einen knappen erläuternden Text für das betreffende Motivprogramm an – wie im nebenstehenden Bild.

Das erste Motivprogramm mit der Bezeichnung **Portrait** benötigen Sie, wenn Sie Porträts aufnehmen wollen. Wurde dieser Modus aktiviert, stellt die Kamera eine Blende-Verschlusszeit-Kombination ein, durch die sich ein unscharfer Hintergrund ergibt.

Da dabei eine weit geöffnete Blende zum Einsatz kommt, werden die Personen schön vor einem unscharfen Hintergrund freigestellt. In diesem Modus wird auf das Auge der erkannten Person scharfgestellt.



Das Haut-Korrektur-Programm

Das nächste Motivprogramm, das Sie im nebenstehenden Bild sehen, trägt die Bezeichnung **Haut-Korrektur**. Dabei entstehen weichere Hauttöne bei Porträts, was durch eine selektive Weichzeichnung erreicht wird.

Das Landschaft-Motivprogramm

Beim Motivprogramm **Landschaft**  wird die DRO-Option **AUTO** eingestellt, um den Dynamikumfang des Bilds zu verbessern. Außerdem wird das Blitzlicht deaktiviert.

In der Landschaftsfotografie kommt es vor allem auf einen möglichst großen Schärfebereich an. Daher wird der Blendenwert möglichst hoch eingestellt – die Blende wird also geschlossen. Kurze Belichtungszeiten spielen bei Landschaftsaufnahmen eine untergeordnete Rolle, da sich meist nichts bewegt.




▲ Dies ist der Modus **Landschaft**.



21 mm | f/8 | 1/200 s |
ISO 160

◀ Für Landschaftsaufnahmen gibt es ein eigenes Motivprogramm.

Das Sport-Motivprogramm

Beim nächsten Motivprogramm – **Sport**  – wird eine Blende-Verschlusszeit-Kombination gewählt, bei der sich kurze Belichtungszeiten ergeben, sodass der fotografierte Sportler möglichst scharf abgebildet wird. Bei wenig Licht wird der ISO-Wert automatisch erhöht.

Bei Sportaufnahmen ist es völlig normal, dass sehr viele Fotos geschossen werden und Sie sich dann nach dem Übertragen auf den Rechner die gelungensten herausuchen. Gegebenenfalls kann auch der passende Bildausschnitt nachträg-



Sportaufnahmen

Bei Sportaufnahmen sind ein Teleobjektiv und ein wenig Geduld nötig. Sie müssen auf interessante Situationen warten können.

lich mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms gewählt werden – bei den 26 Megapixeln der X-S20 ist genug Reserve enthalten, wenn Bildpartien abgeschnitten werden. Gerade bei Sportaufnahmen ist es ziemlich schwierig, den perfekten Ausschnitt sofort zu finden, da die Kamera ständig nachgeführt werden muss.

200 mm | f/5.6 | 1/400 s | ISO 160

▼ Bei Sportaufnahmen sind kurze Belichtungszeiten wichtig.



▲ Hier sehen Sie das **Nacht-Motivprogramm**.

Das Nacht-Motivprogramm

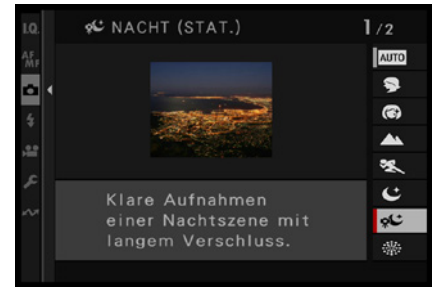
Wenn Sie gern in der Dämmerung oder bei Nacht fotografieren, ist das **Nacht**-Motivprogramm 🌙 die richtige Wahl. Dabei werden höhere ISO-Werte eingesetzt, um eine Verwacklungsgefahr zu vermeiden. Das ist wichtig, wenn Sie kein Stativ dabeihaben.

Nachtaufnahmen mit Stativ

Bei Nachtaufnahmen sind, wegen des wenigen zur Verfügung stehenden Lichts, längere Belichtungszeiten erforderlich. Für

diese Aufgabe stellt das Motivprogramm mit der Bezeichnung **Nacht (Stat.)** die geeigneten Einstellungen zur Verfügung. Damit Verwacklungsunschärfen vermieden werden, muss in solchen Aufnahmesituationen die Kamera auf einem Stativ montiert sein.

Es wird ein niedriger Blendenwert eingestellt, um möglichst viel Licht einfangen zu können und das Bild nicht zu verwackeln. Dadurch ergibt sich naturgemäß eine geringe Schärfentiefe.



▲ Dies ist das Motivprogramm **Nacht (Stat.)**.



18 mm | f/8 | 1/4 s | ISO 160


▲ Nachtaufnahmen sind eine interessante Thematik.

Das Feuerwerk-Motivprogramm

Wenn Sie das **Feuerwerk**-Motivprogramm einstellen, können Sie in die Luft fliegende Feuerwerkskörper wirkungsvoll einfangen. Die X-S20 stellt dabei eine feste Belichtungszeit von zwei Sekunden ein – das wurde im Bild auf der nächsten Seite markiert ①. Dadurch werden die Lichtspuren sichtbar, die der Feuerwerkskörper erzeugt.



▲ Das ist das **Feuerwerk**-Motivprogramm.

Außerdem sehen Sie im nebenstehenden Bild, dass die Skala für die Belichtungskorrektur am linken Rand fehlt, da die Belichtungskorrektur in diesem Motivprogramm nicht möglich und auch nicht nötig ist. Falls Sie mit dem hinteren Einstellrad  eine Belichtungskorrektur eingestellt haben, wird diese nicht berücksichtigt.


Stellen Sie aber anschließend ein anderes Motivprogramm ein, wird der zuvor eingestellte Wert wieder übernommen.



24 mm | f/8 | 2 s | ISO 160

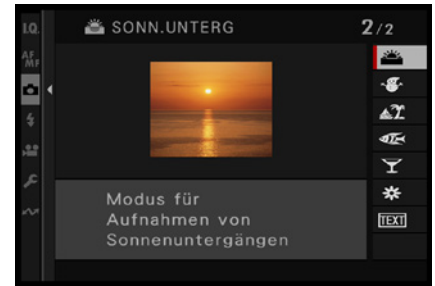
▲ Durch die feste Belichtungszeit des **Feuerwerk**-Motivprogramms werden die Spuren sichtbar, die ein Feuerwerkskörper verursacht.

Sonnenuntergänge gekonnt einfangen

Das nächste Motivprogramm – **Sonn.unterg**  – widmet sich dem Thema Sonnenuntergänge. Natürlich zählen Sonnenaufgänge genauso zu diesem Genre. Auch in diesem Modus wird ein möglichst hoher Blendenwert eingesetzt, um einen großen Bereich des Bilds scharf abbilden zu können.

Sonnenuntergangsszenen wirken besonders wegen der Farbstimmung schön, daher ist es das Ziel, diese Stimmung im Ergebnis zu erhalten. Sie sehen ein solches Beispiel im folgenden Bild.


Um die schöne Farbstimmung wiedergeben zu können, werden die Weißabgleichseinstellungen entsprechend angepasst, damit die rötlichen, wärmeren Farbtöne erhalten bleiben. Hinzu kommt, dass auch die Farbsättigung erhöht wird, was die Brillanz erhöht.



▲ Das ist das Motivprogramm **Sonn.Unterg**.



Das Schnee-Motivprogramm

Wollen Sie beispielsweise im Winterurlaub im Schnee fotografieren, eignet sich das folgende Motivprogramm namens **Schnee** . Die Kamera erzeugt damit automatisch brillante und klare Ergebnisse, ohne dass Sie sich um etwaige Belichtungskorrekturen oder variierende Einstellungen kümmern müssten.

230 mm | f/11 | 1/600 s | ISO 200


▲ Um die schöne Farbstimmung, die bei Sonnenunter- oder -aufgängen entsteht, zu erhalten, setzen Sie das Motivprogramm **Sonn.Unterg** ein.



18 mm | f/8 | 1/640 s | ISO 160

▲ Um bei hellen Winterszenen brillante Ergebnisse zu erhalten, können Sie das **Schnee**-Motivprogramm einsetzen.


Das Strand-Motivprogramm

Da es am Strand oft hell ist, ist die korrekte Belichtung ein wenig knifflig. Damit ein ausgewogen belichtetes Ergebnis entsteht, können Sie das **Strand**-Motivprogramm  nutzen. Das Motivprogramm arbeitet ähnlich wie der **Schnee**-Modus.

► Das sind die Motivprogramme **Schnee** und **Strand**.



Das Tauchen-Motivprogramm


Das **Tauchen**-Motivprogramm  verringert den für Unterwasseraufnahmen typischen Blaustich.

Dazu wird für die Filmsimulation der automatische Modus eingesetzt ①. Filmsimulationen werden genutzt, um den Farbcharakter des Ergebnisses zu variieren.

▼ Diese Optionen bietet das **Tauchen**-Motivprogramm.



Das Party-Motivprogramm

Das **Party**-Motivprogramm  eignet sich für Innenaufnahmen, wenn wenig Licht zur Verfügung steht. Dabei wird der ISO-Wert automatisch angepasst, um das Risiko einer Ver-

55 mm | f/2.8 | 1/60 s | ISO 400

▲ Nutzen Sie für Unterwasseraufnahmen das **Tauchen**-Motivprogramm.



▲ Dies das **Blumen**-Motivprogramm.

wacklung zu vermeiden. Das ist nützlich, wenn Sie ohne Stativ fotografieren.

Das Blumen-Motivprogramm

Wenn Sie gern Blumen oder andere kleine Objekte fotografieren, ist das **Blumen**-Motivprogramm * die richtige Wahl. Dabei müssen Sie den Mindestabstand beachten. Je nach Objektiv kann nur bis zu einem bestimmten Abstand fokussiert werden.

In diesem Motivprogramm werden die Farben optimiert, sodass brillante Ergebnisse entstehen. Sie sehen nachfolgend ein Beispiel.



180 mm | f/8 | 1/400 s | ISO 200

▲ Für Nahaufnahmen eignet sich das **Blumen**-Motivprogramm.

Dokumente abfotografieren

Wollen Sie Dokumente abfotografieren, ist das Motivprogramm **Text** [TEXT] nützlich. Dabei entstehen klare, kontrastreiche Ergebnisse.

2.3 Elementare Belichtungsprogramme

Wenn Sie den »Einsteigerstatus« überschritten haben, werden die sogenannten Belichtungsprogramme für Sie besser geeignet sein als die Vollautomatik **AUTO** oder die zuvor beschriebenen Motivprogramme. Mit ihnen haben Sie beispielsweise mehr Möglichkeiten, um gezielt in die Ergebnisse einzugreifen. Die vier Programme oberhalb der Vollautomatik **AUTO** werden als Belichtungsprogramme ❶ bezeichnet.



▲ Das sind die Belichtungsprogramme.



Lichtwert

Mit der Belichtungsmessung wird die Menge Licht ermittelt, die notwendig ist, das Foto unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit korrekt zu belichten.

Das Ergebnis der Messung ist also nicht etwa ein bestimmter Blendenwert oder eine bestimmte Verschlusszeit, sondern der sogenannte **Lichtwert (LW)**. Der Lichtwert 0 wird dabei mit der Einstellung von Blende 1 und der Verschlusszeit von einer Sekunde gleichgesetzt. Ist der Lichtwert um 1 höher, gleicht dies der doppelten Lichtmenge – beim Halbieren der Hälfte.

Der Lichtwert allein reicht allerdings noch nicht, Lichtwert 11 sagt also erst mal nichts aus. Es muss stets die Empfindlichkeit berücksichtigt werden. »Lichtwert 11 bei ISO 100« ist daher aussagekräftig. Bei diesem Beispiel steht einigermaßen ordentliches Licht zur Verfügung – Lichtwert 15 bei ISO 100 finden Sie in etwa bei strahlend blauem Himmel vor. Steht der Lichtwert fest, können Sie sich irgendeine Kombination, die zu diesem Lichtwert passt, für die Belichtung des Fotos aussuchen.

In der Tabelle auf der nächsten Seite habe ich beispielhaft die möglichen Varianten für Lichtwert 12 bei ISO 100 zur Verdeutlichung markiert. Sie können sich also bei diesem Wert aussuchen, ob Sie das Foto beispielsweise mit $1/30$ Sekunde und Blende 11 belichten wollen oder lieber mit $1/60$ Sekunde bei Blende 8.

Alle anderen markierten Blende- Verschlusszeit-Kombinationen führen ebenfalls zur korrekten Belichtung des Bilds. Für die Wahl der Kombination sind also Gestaltungskriterien entscheidend, bei denen beispielsweise eine Bewegung eingefroren oder eine bestimmte Schärfentiefe erreicht werden soll.

Motivprogramme

Bei Motivprogrammen ist es so, dass die Kamera eine vermeintlich passende Kombination für eine bestimmte Situation ermittelt.

So »weiß« die Kamera zum Beispiel, dass es bei Sportaufnahmen auf kurze Belichtungszeiten ankommt, und stellt deshalb eine Kombination mit einer kurzen Belichtungszeit ein – in der Tabelle auf der nächsten Seite also etwa $1/250$ Sekunde bei Blende 2.8.

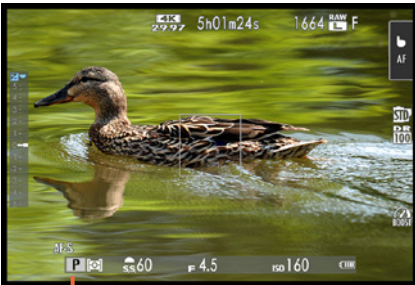
LW	2 s	1 s	1/2 s	1/4 s	1/8 s	1/15 s	1/30 s	1/60 s	1/125 s	1/250 s	1/500 s	1/1000 s	1/2000 s
f/32	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
f/22	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
f/16	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
f/11	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
f/8	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
f/5.6	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
f/4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
f/2.8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
f/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
f/1.4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
f/1	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

▲ Eine Übersicht zu Lichtwerten.

Im Einsatz: Programmautomatik

Die Programmautomatik, die mit einem **P** 1 gekennzeichnet wird, ist zum Beispiel für schnelle Schnapsschüsse gut geeignet.

Sie führt in vielen Situationen zu einer optimalen Belichtung. Hier ermittelt die X-S20 selbstständig die passende Belichtungszeit und die richtige Blende, um das Bild korrekt zu belichten.



▲ Das ist die Programmautomatik.



▲ Mit dem Einstellrad kann die Belichtung korrigiert werden.

Korrekturmöglichkeiten in der Praxis

Die von der X-S20 vorgeschlagene Belichtung müssen Sie nicht zwingend übernehmen. Es gibt verschiedene Situationen, die eine andere Belichtung erfordern – ein Sonnenuntergang ist ein solches Beispiel. Hier ist oft eine schwache Unterbelichtung hilfreich.

Sie müssen dabei nicht unbedingt zu einer anderen Belichtungsautomatik greifen, um diesem Problem zu begegnen.

1. Drehen Sie das hintere Einstellrad 1. Die Bilder können bis zu fünf Lichtwerte über- oder unterbelichtet werden – das ist eine sehr große Spanne.

2. Drehen Sie dann das Einstellrad nach links, wenn das Bild unterbelichtet werden soll. Dies wird durch negative Werte symbolisiert.
3. Die Einstellungen werden in $\frac{1}{3}$ -Korrekturstufen vorgenommen. So sind sehr nuancierte Korrekturen möglich. Durch eine Rechtsdrehung erzielen Sie eine Überbelichtung.

Mehr Freiraum mit der Programmverschiebung



Die X-S20 ermittelt die Lichtmenge, die nötig ist, um ein korrekt belichtetes Ergebnis zu erhalten, und schlägt eine Blende-Verschlusszeit-Kombination vor, bei der dies erreicht wird. Diese vorgeschlagene Kombination ist allerdings nicht zwingend. Sie können jederzeit eine andere Kombination wählen. Das nennt man Programmverschiebung oder auch Shifting.

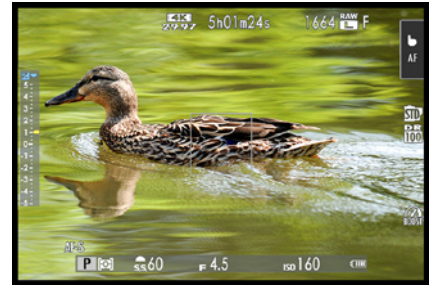
Das Shiften ist unter anderem dann sinnvoll, wenn Sie an den angezeigten Werten erkennen, dass die gewünschte Bildwirkung nicht erreicht werden kann – beispielsweise wenn Sie bei Landschaftsfotos bemerken, dass die Kamera eine weit geöffnete Blende (einen niedrigen Blendenwert) vorschlägt.

Um aber eine möglichst hohe Schärfentiefe zu erreichen, die bei Landschaftsaufnahmen meistens erwünscht ist, sollte ein höherer Blendenwert verwendet werden, bei dem die Blende geschlossen wird. Damit sich die Lichtmenge, die auf den Sensor fällt, nicht verändert, wird im Gegenzug die Verschlusszeit verlängert.

Wurde im Aufnahmemenü bei der Funktion **Dynamikbereich** die Option **Auto** eingestellt, kann jedoch nicht geshiftet werden.

Auf dem Monitor oder im Sucher ist übrigens nicht erkennbar, dass geshiftet wurde.

1. Um eine Programmverschiebung zu erreichen, drehen Sie das vordere Einstellrad . Achten Sie darauf, wann die gewünschte neue Kombination zu sehen ist.
2. Um das Shifting wieder zu beenden, haben Sie verschiedene Möglichkeiten. Sie können das vordere Einstellrad  so lange drehen, bis wieder die ursprüngliche Kombination erscheint.



▲ Hier wurde das Bild um einen Lichtwert aufgehellt.

- Ich nutze meist die schnellere Variante, indem ich einfach kurz das Belichtungsprogramm wechsele. Bei diesem Wechsel »vergisst« die X-S20 nämlich die Programmverschiebung und bietet wieder die Standardkombination an. Sie können alternativ die Kamera auch kurz aus- und wieder einschalten.



Addition

Wird zusätzlich zur Belichtungsreihe eine Belichtungskorrektur eingestellt, werden die Werte übrigens addiert.



▲ Rufen Sie diese Option auf.




► Legen Sie die Einstellungen für die Belichtungsreihe fest.




Nützliche Belichtungsreihen anwenden

Eine andere Möglichkeit, die Belichtung zu variieren, haben Sie mit der Belichtungsreihe – auch Bracketing genannt. Hier werden mehrere Fotos mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen. Suchen Sie anschließend die am besten belichtete Aufnahme heraus.

Wechseln Sie mit der Drive-Taste  **1** zur nebenstehend gezeigten **BKT**-Option, mit der eine **Auto-Belichtungs-Serie** erstellt wird. Drücken Sie die **Q**-Taste. Damit öffnen Sie das nachfolgend links abgebildete Menü, in dem Sie die Einstellungen vornehmen.

Legen Sie mit der ersten Option die Anzahl der Bilder und die Unterschiede der Belichtung fest. Im linken Bereich können Sie zwischen drei, fünf, sieben und neun Bildern wählen. Dazu kommen die Optionen **-2**, **-3** sowie **+2** und **+3**. Bei diesen Optionen werden nur dunklere oder nur hellere Bilder zusätzlich zum normal belichteten Bild aufgenommen.

Wechseln Sie durch Drücken des Fokushebels  nach rechts zum rechten Bereich. Hier legen Sie den Lichtwertunterschied der Bilder in Drittelstufen fest.

Dabei können Varianten von bis zu zwei Lichtwerten eingestellt werden. Dazu kommt die Option **3 Lichtwerte**.



Überprüfung der Korrektur

Sie können die Auswirkungen der eingestellten Korrektur direkt am Monitor überprüfen. Das Monitorbild wird sofort angepasst.

Die aktuelle Einstellung erkennen Sie im Aufnahmemodus an den im nebenstehenden Bild markierten Strichen ② in der Belichtungskorrekturskala am linken Rand. An der Zahl daneben erkennen Sie die Anzahl der Bilder. Sie sehen das im Bild rechts.

Mit der Option **Einzelbild/Serienaufnahme** legen Sie im Untermenü fest, ob der Auslöser mehrfach gedrückt werden muss, um die Belichtungsreihe zu komplettieren. Bei der Standardvorgabe **SER.AUF.** reicht ein einmaliges Drücken aus – die Aufnahmen werden dann automatisch nacheinander aufgenommen.

Mit der Option **Einzelbildserienaufnahme** im Menü können Sie alternativ auch ein Einzelbild einstellen. Sie müssen dann den Auslöser mehrfach drücken.


Mit der letzten Option – **Einst. der Reihenfolge** – wird festgelegt, in welcher Reihenfolge die Bilder aufgenommen werden sollen. Standardmäßig wird nach dem normal belichteten Foto die hellere und dann die dunklere Variante aufgenommen. Sie sehen die verfügbaren Optionen rechts.



Zeitautomatik

Bei einer Belichtungsreihe ist übrigens die Zeitautomatik zu empfehlen, da die X-S20 hier nur die eingestellte Belichtungszeit variiert. So bleibt die Schärfentiefe erhalten. Bei der Programm- oder Blendenselbstautomatik werden dagegen sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende verändert, sodass sich die Schärfentiefe unterscheiden kann.

Weitere interessante Belichtungsreihen

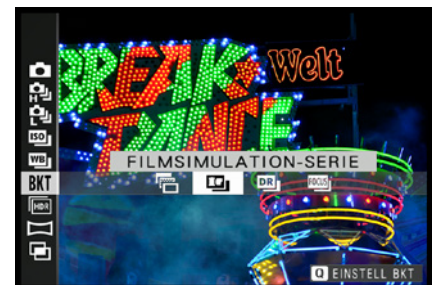
Wenn Sie in der Liste des **BKT**-Hauptmenüs weiter nach rechts scrollen, sehen Sie noch weitere durchaus interessante Optionen. Drücken Sie zur Auswahl den Fokushebel  nach rechts.



▲ Die Markierungspunkte kennzeichnen die Belichtungsreihe.



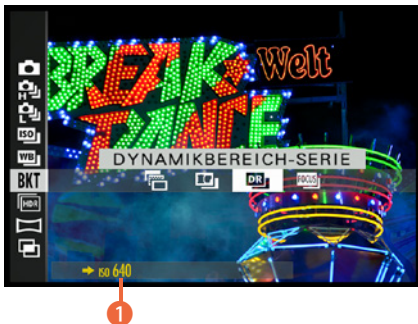
▲ Das sind weitere Optionen für die Belichtungsreihe.



▲ Es gibt im Hauptmenü weitere Optionen.



▲ Wählen Sie die Filmsimulationen für die Belichtungsreihe aus.





▲ Das ist die Dynamikbereich-Serie.



▲ Dies ist die Fokusreihe.

Die Filmsimulation-Serie

Bei der nächsten Option (**Filmsimulation-Serie** ) bleibt die Helligkeit der Belichtungsreihe gleich. Wird der Auslöser gedrückt, nimmt die X-S20 ein Foto auf und verarbeitet Kopien. Sie erhalten dann standardmäßig drei Ergebnisse mit den Filmsimulationseinstellungen **Provia**, **Velvia** und **Astia**, die unterschiedliche Farbcharakteristiken erzeugen.

Drücken Sie die **Q**-Taste, wenn Sie die Einstellungen anpassen wollen. Sie sehen dann die nebenstehend im oberen Bild gezeigte Ansicht. Um eine andere Filmsimulation auszuwählen, drücken Sie den Fokushebel . Die Auswahl erfolgt im nebenstehend unten gezeigten Menü. Hier haben Sie zehn Filmsimulationen zur Auswahl.

Dynamikbereich variieren

Bei der **Dynamikbereich-Serie**  erstellt die X-S20 drei Bilder mit den Dynamikbereichsoptionen 100 %, 200 % und 400 %. Der im links gezeigten Bild markierte Hinweis  in der Fußzeile gibt an, dass mindestens ISO 640 eingestellt sein muss.

Haben Sie eine niedrigere Empfindlichkeit am Einstellrad gewählt, wird automatisch ISO 640 verwendet. Zusätzliche Optionen gibt es für diese Reihe nicht.


Mit der Dynamikbereichsoption wird der Kontrast des Bilds gesteuert, was beispielsweise bei Gegenlichtaufnahmen hilfreich ist. So können Sie vermeiden, dass in den Lichter- und Schattenpartien des Bilds Details verloren gehen.



Auswirkungen

Bei niedrigen Dynamikbereichswerten wird der Kontrast angehoben, bei höheren dagegen abgeschwächt. Höhere Werte können allerdings zu einem etwas stärkeren Bildrauschen führen.

Fokusreihe

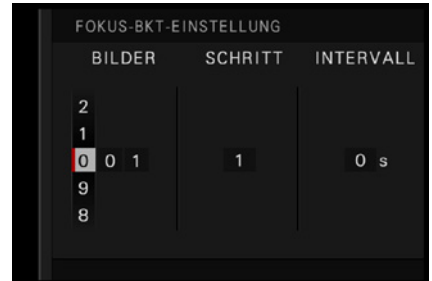
Interessant ist auch die letzte Option. Sie können die Funktion **Fokus-BKT**  einsetzen, um Bilder mit einem unterschiedlichen Fokuspunkt zu erstellen. Man nennt die Möglichkeit auch »Fokus-Stacking« (zu Deutsch Fokus-Stapelung).

Dies ist beispielsweise bei Makroaufnahmen nützlich, bei denen auch mit einer geschlossenen Blende nur ein kleiner Bereich scharf abgebildet werden kann.

Die aufgenommenen Bilder lassen sich nachträglich am Rechner mit bestimmten Programmen zu einem Bild mit einer größeren Schärfentiefe zusammensetzen. Affinity Photo 2 bietet beispielsweise eine solche Möglichkeit an.

In den Optionen, die Sie mit der **Q**-Taste aufrufen, legen Sie einerseits fest, wie viele Fotos aufgenommen werden sollen, und andererseits, wie stark der Fokus variiert werden soll. Zudem kann der zeitliche Abstand zwischen den Fotos festgelegt werden. Rufen Sie die nebenstehend oben gezeigte **Manuell**-Option auf, um im unten gezeigten Bild die Anpassungen vorzunehmen.

Haben Sie die **Auto**-Option gewählt, können Sie im Untermenü nur einstellen, in welchem Zeitabstand die Bilder aufgenommen werden sollen.

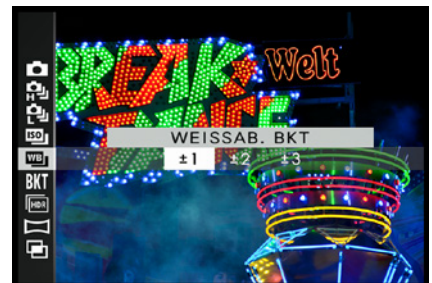


▲ Passen Sie die Einstellungen für die Fokusreihe an.

Weißabgleichsreihe

Im Hauptmenü finden Sie zwei weitere Reihen. Scrollen Sie mit dem Fokushebel **○** nach oben, um die Option **Weißab. BKT** **WB** aufzurufen. Nach dem Auslösen nimmt die X-S20 drei verschiedene Fotos mit unterschiedlichen Weißabgleichseinstellungen auf.

So entsteht eine wärmere und eine kühlere Variante. Die wärmere Variante ist etwas rötlicher und die kühlere ein wenig bläulicher. Alternativ zur Weißabgleichsreihe können Sie die Fotos aber auch im RAW-Format aufnehmen und die geeignete Einstellung nachträglich am Rechner festlegen.

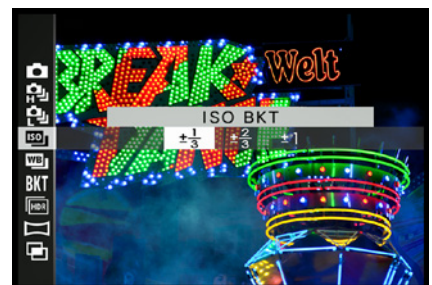


▲ Dies ist die Weißabgleichsreihe.

ISO-Reihe

Mit der nebenstehend abgebildeten Option können Sie den ISO-Wert variieren. Diese Option ist nützlich, weil bei der Belichtungsreihe die Belichtungsdaten verändert werden.

Wollen Sie aber eine bestimmte Blende und Verschlusszeit beispielsweise aus Bildgestaltungsgründen erhalten, wählen Sie die Option **ISO BKT** **ISO**. Der ISO-Wert sorgt dann für unterschiedlich helle Ergebnisse.



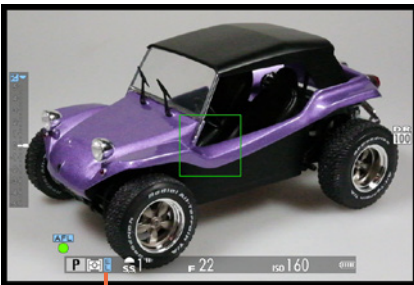
▲ Mit dieser Option erstellen Sie eine ISO-Belichtungsreihe.

Auch hier können Sie die Einstellungen in Drittelstufen bis zu einem Lichtwert ändern. Die X-S20 nimmt dann nach dem Auslösen drei Aufnahmen mit unterschiedlicher ISO-Empfindlichkeit auf, ausgehend von dem Wert, den Sie mit der **ISO**-Taste eingestellt haben.



Belichtung speichern

Sie können die Belichtung auch speichern, indem Sie die **AEL**-Taste rechts neben dem Sucher drücken.



▲ Hier wird die Belichtung gespeichert.



▲ Rufen Sie die **Blitz**-Registerkarte auf.



Ein nützliches Ritual

Die Belichtungsreihe bleibt so lange erhalten, bis Sie im Menü eine andere Option auswählen. Um das versehentliche Aufnehmen weiterer Belichtungsreihen zu verhindern, sollten Sie sich angewöhnen, gleich nach der Aufnahme der gewünschten Belichtungsreihe den Einzelbildmodus wieder einzustellen. So sind Sie vor späteren Überraschungen gefeit.

Speichern der Belichtung

Sie haben noch eine andere, elegante Variante zur Auswahl, um eine ganz bestimmte Blende-Verschlusszeit-Kombination einzusetzen. Die Variante eignet sich, wenn das Motiv unterschiedlich helle Bereiche zeigt.

Wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken, werden neben der Schärfe nämlich standardmäßig auch die Belichtungs-werte gespeichert ①.


Um den Belichtungswert zu speichern, können Sie daher den gewünschten Bereich für die Belichtungsmessung anvisieren, nach dem halben Durchdrücken des Auslösers die Kamera zum endgültigen Bildausschnitt schwenken und dann erst auslösen. Dabei ändert sich zwar unter Umständen die Helligkeit des Bilds auf dem Monitor – das aufgenommene Foto nutzt aber die zuvor gespeicherte Helligkeit.


Die Blitzbelichtung korrigieren

Falls Sie bei der Auswahl eines Belichtungsprogramms blitzen wollen, haben Sie auch die Möglichkeit, die Blitzbelichtung anzupassen, sodass der Blitz mehr oder weniger Blitzleistung abgibt.

Das ist beispielsweise wichtig, wenn Sie Reflexionen, die beim Anblitzen glänzender Oberflächen zwangsläufig entstehen,

reduzieren wollen. Außerdem können Sie mit der Blitzleistung auch steuern, wie stark der Hintergrund betont werden soll.

Sie erreichen die **Blitzkorrektur**-Option über die Funktion **Einstellung Blitzfunktion** auf der **Blitz**-Registerkarte . Sie sehen dies im Bild auf der gegenüberliegenden Seite.

Drücken Sie den Fokushebel  nach rechts, um im Untermenü im Bereich **Blitzkorrektur** die Stärke der Reduzierung oder der Erhöhung der Blitzleistung einzustellen. Dabei sind in Drittelstufen maximal zwei Stufen möglich. Sie sehen das im nebenstehenden Bild. Die Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den Blitz aufgeklappt haben.



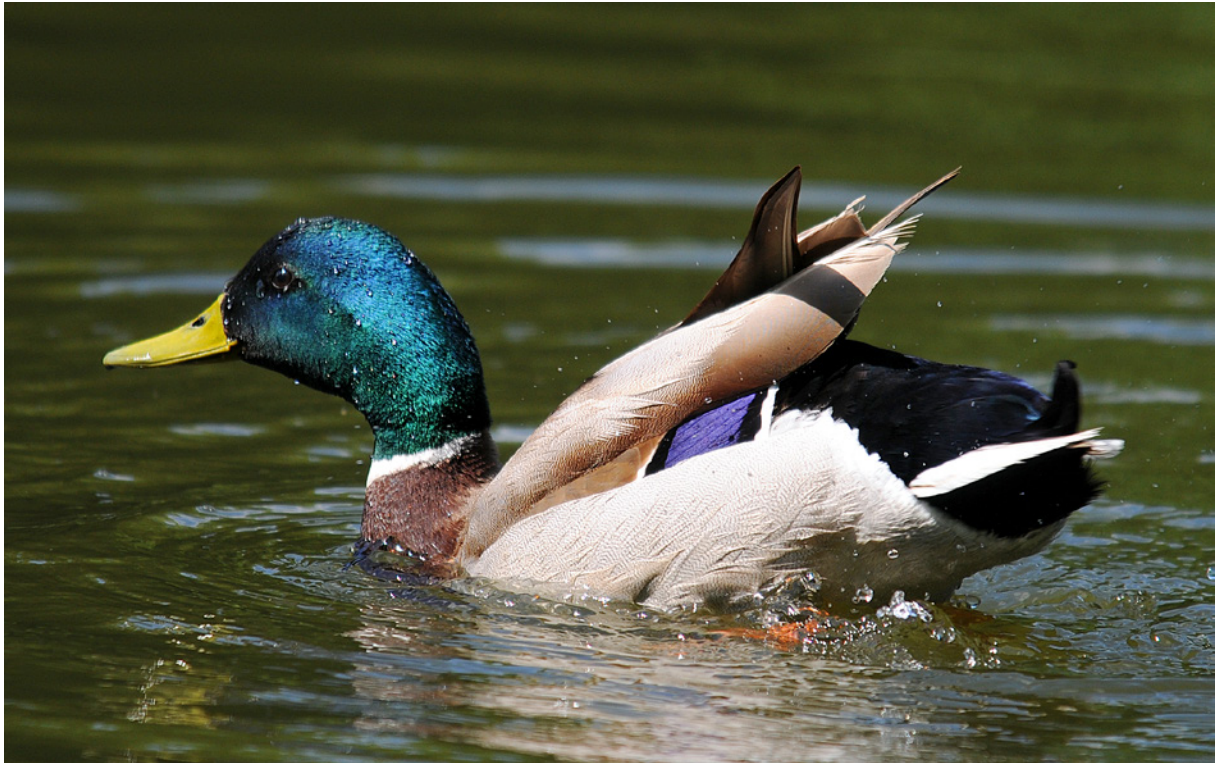
▲ Legen Sie die **Blitzkorrektur** fest.

Im Einsatz – die Blendenautomatik

Das nächste Belichtungsprogramm ist mit einem **S** gekennzeichnet, was für **Shutter Priority** steht – also Verschlusspriorität. Diese Automatik ist wichtig, wenn Sie selbst bestimmen wollen, welche Belichtungszeit verwendet wird.

230 mm | f/4.5 | 1/250 s | ISO 200

▼ Wenn Sie Bewegungen mit kurzen Belichtungszeiten festhalten wollen, eignet sich die Blendenautomatik.





Messbereichsgrenze

Wenn die Kamera die Belichtung in besonders hellen oder dunklen Szenen nicht messen kann, sehen Sie anstatt des Blendenwerts »---«.

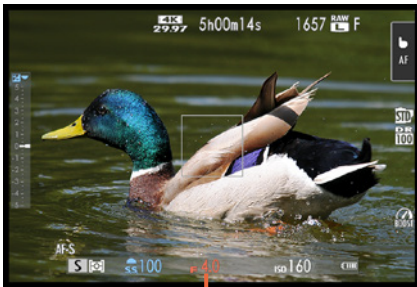
Nachdem Sie die Belichtungszeit festgelegt haben, passt die X-S20 die Blendenöffnung automatisch so an, dass ein ausgewogen belichtetes Ergebnis entsteht.

Mögliche Einsatzgebiete sind Sport- und Actionaufnahmen. Auch für Tieraufnahmen eignet sich dieser Modus. So können Sie beispielsweise eine kurze Verschlusszeit wählen, die etwa Bewegungen von Sportlern oder Wasser einfriert. Damit vermeiden Sie, dass Bewegungsunschärfen entstehen. Oder Sie wählen eine längere Verschlusszeit, wenn das Wasser stattdessen fließend dargestellt werden soll.



Entfernungen berücksichtigen

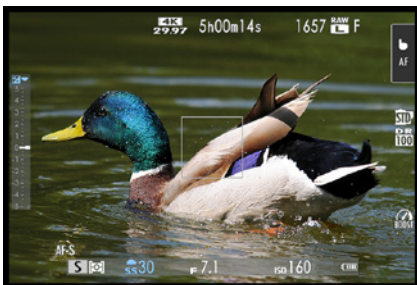
Um Bewegungsunschärfen zu eliminieren, müssen Sie auch stets die Entfernung zum Objekt berücksichtigen. Wenn Sie mit der Weitwinklereinstellung aus wenigen Zentimetern Entfernung ein schaukelndes Kind fotografieren, ist die Verwacklungsfahr – auch bei einer kurzen Belichtungszeit – sehr groß. Wird dagegen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



▲ Nach dem Drücken des Auslösers wird der Blendenwert in Rot angezeigt, wenn sich keine korrekte Belichtung ergibt.

Kann mit einer vollständig geöffneten oder geschlossenen Blende keine korrekte Belichtung erreicht werden, wird der Blendenwert in Rot angezeigt, wie auf der nebenstehenden Abbildung 1.

Um das zu korrigieren, müssen Sie eine Belichtungszeit einstellen, bei der eine korrekte Belichtung möglich ist. Sie können auch den ISO-Wert verändern, um das Manko auszugleichen. Bei korrekter Belichtung erscheint der Blendenwert in Weiß, wie im nebenstehend im unteren Bild.



▲ Hier passt die Belichtung.


Mit dem vorderen Einstellrad können Sie lange Belichtungszeiten von 15 Sekunden einstellen bis zu ganz kurzen von $1/4000$ Sekunde. Nutzen Sie die extrem kurzen Belichtungszeiten zum Beispiel, wenn Sie Bewegungen einfrieren wollen. Natürlich muss dabei genug Licht vorhanden sein. Andernfalls muss der ISO-Wert erhöht werden.

Die langen Belichtungszeiten benötigen Sie, wenn zu wenig Licht zur Verfügung steht, wie beispielsweise bei Dämme-

rungs- oder Nachtaufnahmen. Natürlich müssen Sie dann ein Stativ einsetzen, damit keine Verwacklungsunschärfen entstehen.

Für die kreative Fotografie: die Zeitautomatik

Die letzte Automatik, die sich Zeitautomatik nennt, ist für die kreative Fotografie besonders wichtig, weil Sie damit zum Beispiel genau steuern können, wie der Schärfentiefebereich im Bild erscheint.

Sie erkennen die Zeitautomatik an dem **A** , das für Aperture Priority steht, also Zeitpriorität. Bei dieser Automatik legen Sie die gewünschte Blende selbst fest – die X-T20 wählt dann die dazu passende Belichtungszeit.

Wurde die Belichtung korrekt eingestellt, erscheint nach dem Antippen des Auslösers die Belichtungszeit in Weiß, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen.



▲ Das ist die Zeitautomatik.

180 mm | f/8 | 1/250 s | ISO 160

▼ Wollen Sie die Schärfentiefe mit einem bestimmten Blendenwert beeinflussen, nutzen Sie die Zeitautomatik.



Kann die X-S20 mit der längsten möglichen Belichtungszeit kein korrekt belichtetes Ergebnis erzielen, wird die längste Belichtungszeit rot angezeigt.

Sollte die Kamera die Belichtung, zum Beispiel bei zu wenig Licht, nicht ermitteln können, wird bei der Belichtungszeit »— — — —« angezeigt. In diesem Fall müssen Sie die Blende weiter öffnen oder den ISO-Wert erhöhen.



Neutralgraufilter



Sie können einen Neutralgraufilter beispielsweise auch einsetzen, wenn Sie die Belichtungszeit gezielt verlängern wollen, um etwa Wasser fließend darzustellen.

Reichen diese Maßnahmen nicht aus, müssen Sie ein Blitzgerät einsetzen. Im entgegengesetzten Fall (wenn eine Überbelichtung droht) muss die Blende weiter geschlossen werden (hoher Blendenwert). Sie können auch einen Neutralgraufilter verwenden, den Sie im Handel erhalten, um damit die Belichtungszeit zu reduzieren. Diesen Fall gibt es allerdings nur selten.

Je nachdem, welche Brennweite Sie einsetzen, verändert sich der scharf abgebildete Bereich deutlich, wenn Sie einen anderen Blendenwert einstellen. Je höher der Blendenwert ist, umso größer ist die Schärfentiefe. Wenn Sie sich sehr nah am Objekt befinden, kann die Schärfentiefe bis auf wenige Zentimeter schrumpfen. Das trifft besonders auf den Makrobereich zu.

Anwendung der Zeitautomatik

Wie die Blende für die Zeitautomatik eingestellt wird, hängt vor der Einstellung am Objektiv ab.

1. Prüfen Sie, ob bei dem angesetzten Objektiv ein Blendenring vorhanden ist – das ist bei den meisten Objektiven der Fall. Wenn nicht, wird die Einstellung durch Drehen des vorderen Einstellrads  angepasst.
2. Das gilt auch, wenn das Objektiv einen Blendenring besitzt und Sie diesen auf die Einstellung **A**  eingestellt haben. Andernfalls können Sie direkt mit dem Blendenring die gewünschte Blende einstellen.
3. Um Motive vom Hintergrund freizustellen – wie beim Beispielbild auf der vorherigen Seite –, sollten Sie einen möglichst niedrigen Blendenwert wählen (offene Blende). Je höher der Blendenwert ist, umso größer wird die Schärfentiefe.

4. In Abhängigkeit von der verwendeten Brennweite und dem Abstand zum Objekt ändert sich der scharf abgebildete Bereich deutlich. Während beim Einsatz eines Weitwinkelobjektivs ein großer Schärfentiefebereich entsteht, ist er beim Einsatz von Teleobjektiven deutlich geringer.





◀ Der Blendenring ist wichtig bei der Zeitautomatik.

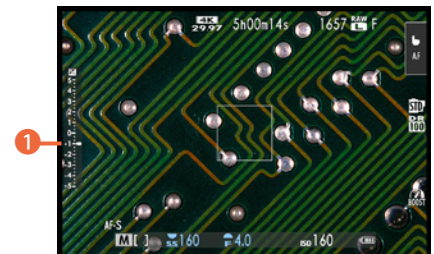
Die ganze Freiheit: der manuelle Modus

Möchten Sie die Belichtungsdaten selbst bestimmen, bietet sich der manuelle Modus an, der mit einem **M** gekennzeichnet ist.

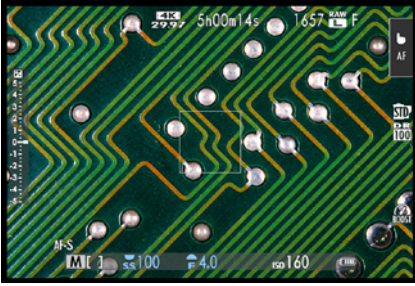
Wenn Sie beispielsweise beim Blitzen beide Werte (Belichtungszeit und Blende) selbst festlegen wollen, stellen Sie den manuellen Modus ein. Die Blitzlichtmenge sorgt dann dafür, dass ein Foto mit einer ausgewogenen Belichtung entsteht.

Die Belichtungszeit können Sie auch in diesem Modus in Drittstufen variieren, indem Sie das hintere Einstellrad  drehen.

Für das Einstellen der Blende benötigen Sie den Blendenring oder das vordere Einstellrad . Im Monitor sehen Sie links ein **M** für den **manuellen** Modus. Auch im manuellen Modus misst die Kamera die Belichtung und unterstützt Sie.



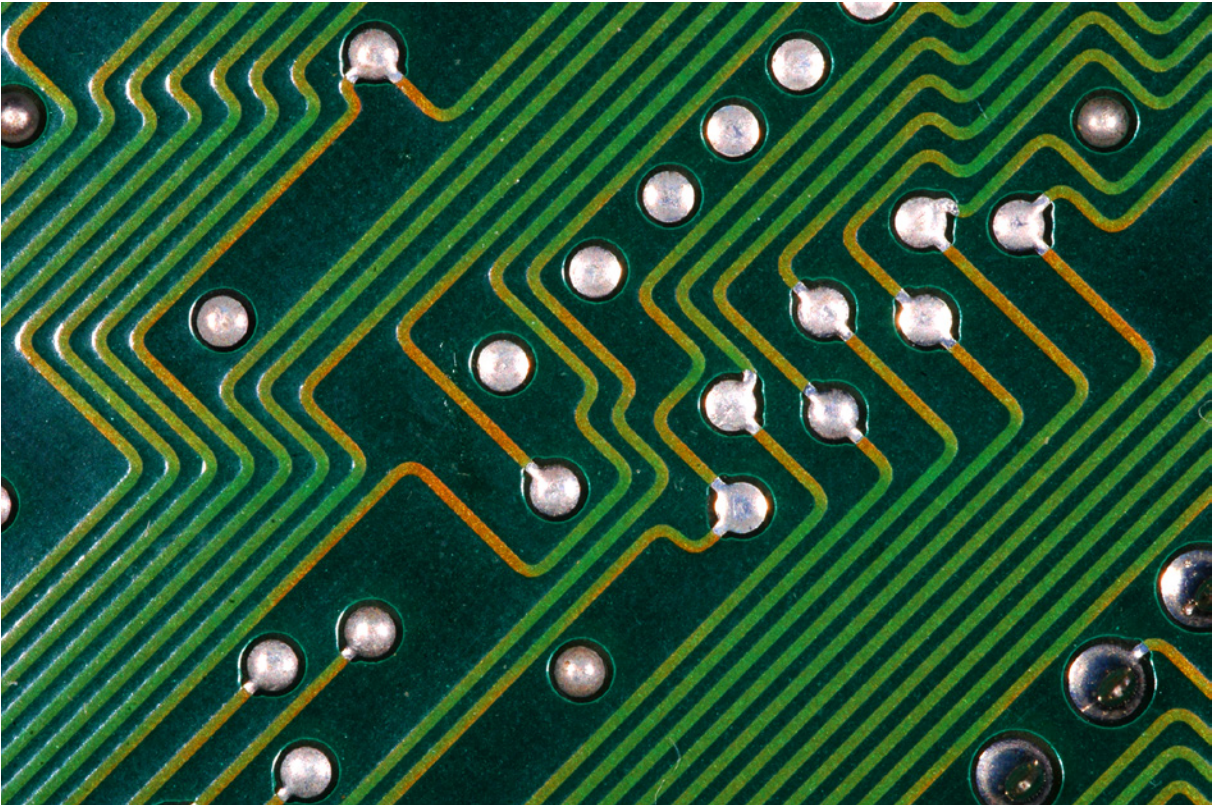
▲ Das Bild ist um einen Lichtwert unterbelichtet.



▲ Hier stimmt die Belichtung.


Decken sich die eingestellten Werte nicht mit der von der X-T20 ermittelten Messung, wird die Belichtungskorrektur angezeigt, die im Bild auf der vorherigen Seite hervorgehoben ist ①. Sie können dort den Grad der Abweichung ablesen. Im Beispiel ist das Bild um einen Lichtwert unterbelichtet.

Passen Sie den Blendenwert oder die Verschlusszeit so an, dass sich der Korrekturwert 0 ergibt, um eine korrekte Belichtung zu erhalten. Sie sehen das im nebenstehenden Bild.



105 mm | f/20 | 1/125 s | ISO 160

▲ Für spezielle Aufgabenstellungen bietet sich der manuelle Modus an.

Drehen Sie das hintere Einstellrad  nach der längsten Belichtungszeit nach links, wird der **BULB**-Modus verwendet. Sie sehen diese Option im Bild auf der folgenden Seite.



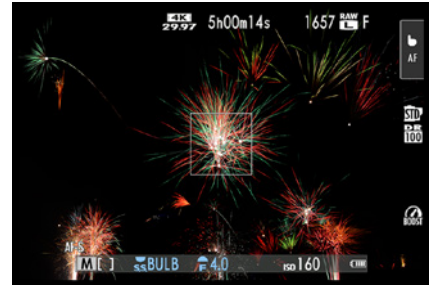
Stativeinsatz

Um Verwacklungen zu vermeiden, ist es empfehlenswert, einen Fernauslöser zu verwenden, wenn Sie mit langen Belichtungszeiten arbeiten.

Diese Option ist sinnvoll, wenn das Foto länger als 30 Sekunden belichtet werden soll. Das kann beispielsweise bei Nacht- oder Feuerwerksaufnahmen erforderlich sein.

Dabei wird das Bild so lange belichtet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten (bis maximal 60 Minuten). Auf dem Monitor wird die bereits verstrichene Aufnahmezeit angezeigt.

Eine Belichtungskorrektur ist in diesem Modus übrigens nicht möglich, weil diese auch ohne Sinn wäre. Daher fehlt die Skala am linken Bildrand.



▲ Dies ist der **BULB**-Modus.



24 mm | f/20 | 30 s | ISO 160

▲ Nutzen Sie für Langzeitbelichtungen den **BULB**-Modus.

2.4 Optimale Menüeinstellungen

Im Menü finden Sie einige Optionen, die sich auf die Belichtung konzentrieren. Sie lernen sie im Folgenden näher kennen.

Optimierungen bei Langzeitbelichtungen und hohen ISO-Werten



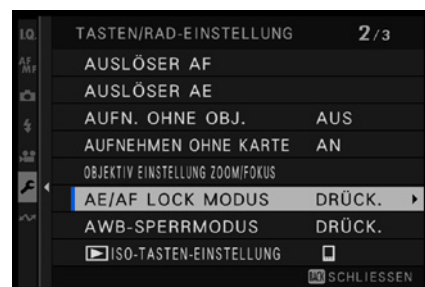
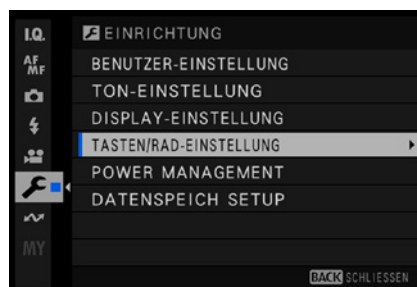
▲ Behalten Sie diese Standardvorgabe bei.



▲ Nutzen Sie diese Option zur Rauschminderung beim Einsatz höherer ISO-Werte.



► Optionen zur Speicherung der Belichtung.



Wenn Sie Langzeitbelichtungen machen, ist es empfehlenswert, auf der zweiten Seite des **Bildqualität**-Menüs **IQ** die Funktion **NR Langz. Belicht.** zu aktivieren. NR steht übrigens für **Noise Reduction** (Rauschminderung). Stellen Sie dann längere Belichtungszeiten ein, reduziert die Kamera das Bildrauschen kameraintern automatisch.

Erwähnenswert ist dabei aber, dass die Reduktion einen Moment dauert. So sind Sie nicht sofort wieder aufnahmebereit. Dennoch sollten Sie die standardmäßig vorgegebene **An**-Option beibehalten.

Die Funktion **Hohe ISO-NR** bietet Stärkegrade von +4 bis –4 an. Bei den höheren Werten erfolgt eine stärkere Rauschminderung, wenn Sie mit höheren ISO-Werten arbeiten.

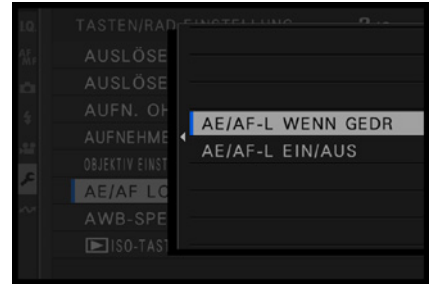
Dafür dauert es aber länger, ehe Sie wieder fotografieren können. Daher ist die mittlere Position – die die Standardvorgabe ist – ein guter Kompromiss, wenn es Ihnen darum geht, schneller wieder aufnahmebereit zu sein. Sie sehen die Optionen nebenstehend im unteren Bild.

Eine Variante für die Belichtungsspeicherung

Ich hatte Ihnen bereits einen Tipp zur Speicherung der Belichtung gegeben. Mit der Funktion **AE/AF Lock Modus** im **Einrichtung**-Menü **EINRICHTUNG** können Sie sie anders konfigurieren. Die Funktion ist im verschachtelten Menü etwas schwierig zu finden. Wählen Sie nach dem Aufruf der Registerkarte die Funktion **Tasten/Rad-Einstellung**, die Sie nachfolgend links sehen.


Standardmäßig wird die Belichtung beziehungsweise der Fokus gespeichert, wenn Sie die AE-L- oder AF-L-Taste gedrückt halten. Bei der zweiten Option, **AE/AF-L ein/aus**, wird das Speichern beim ersten Drücken aktiviert.


Der Wert bleibt so lange gespeichert, bis Sie die Taste erneut drücken. Diese Option ist oftmals ein wenig bequemer, daher ist sie durchaus eine Empfehlung wert.



▲ Diese Optionen haben Sie zur Auswahl.

2.5 Methoden der Belichtungsmessung


Sie haben mit der Fuji X-S20 vier unterschiedliche Möglichkeiten der Belichtungsmessung, wobei auch in diesem Fall die Standardeinstellung die beste Wahl ist. Die Messmethode wird mit der Funktion **AE-Messung** auf der zweiten Seite des **Aufnahme**-Menüs  eingestellt, die Sie im nebenstehenden Bild sehen.

Die Funktion ist allerdings nur aktivierbar, wenn Sie bei den Funktionen **AF/MF**  **Ges./Augen-Erkenn.-Einst.** und **Objekterkennung** die **Aus**-Option eingestellt haben.



▲ Stellen Sie die Belichtungsmessung ein.

Der Allrounder: die Mehrfeldmessung

Die Standardmessung nennt sich  **Mehrfeld**. Es wird nur wenige Situationen geben, in denen diese Messmethode nicht zu einem ausgewogen belichteten Ergebnis führt. Selbst in schwierigen Aufnahmesituationen, wie etwa Gegenlichtaufnahmen, liefert diese Messmethode sehr gute Ergebnisse.

Die Mehrfeldmessung berücksichtigt Informationen aus allen Bildteilen. Das Bild wird in 256 Segmente aufgeteilt, die die X-S20 in puncto Bildaufbau, Farbe und Helligkeitsverteilung untersucht.

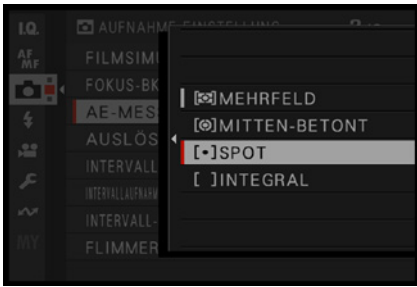
Anschließend wird aber nicht einfach ein Durchschnittswert ermittelt, stattdessen berücksichtigt die Kamera beispielsweise Messwerte in den Segmenten, auf die fokussiert wurde oder in denen die Gesichtserkennung das Gesicht einer Person erkannt hat, stärker.



▲ Dies ist die Standardvorgabe.



▲ Das ist die zweite Messart.



▲ Hier sehen Sie die Spot-Messung.

► Sie können die Spot-Messung mit dem Fokusfeld koppeln.



▲ Dies ist die Integral-Messung.

Die mittenbetonte Messung

Bei der Messung [⊙] **Mitten-betont**, die Sie nebenstehend sehen, wird die Belichtung über das gesamte Bild ermittelt. Dabei wird aber ein größeres Gewicht auf die Bildmitte gelegt. Diese Option werden Sie vermutlich in der Praxis nur selten einsetzen.

Auf den Punkt: die Spotmessung

Die [•] **Spot**-Messung misst die Belichtung lediglich in einem sehr kleinen Bereich des Bilds (2 % des Gesamtbilds). Sie eignet sich nur, wenn ein besonders helles oder dunkles Objekt die Szene bestimmt. Sie können dann die Messung genau auf dieses Objekt ausrichten. Die Spotmessung wird übrigens mit dem aktuellen Autofokussmessfeld gekoppelt, was sehr praktisch ist.

Wenn Sie zum Fokussieren ein Einzelmessfeld nutzen, können Sie die Spotmessung mit dem ausgewählten Messfeld koppeln – die Standardvorgabe. Mit der Funktion **Sperre Spot-AE & Fokuss.** auf der vierten Seite der **AF/MF-Registerkarte** kann die Kopplung aufgehoben werden, was aber nicht zu empfehlen ist.

Klassisch: die Integralmessung

Die [] **Integral**-Messung ist eine sehr alte Messmethode, die aus der Zeit der analogen Kameras stammt.

Dabei wird die Messung im gesamten Bildbereich durchgeführt, allerdings mit einer stärkeren Gewichtung des zentralen Bereichs. Die Belichtung orientiert sich dann an einem 18%igen Grau.



Fototipp: Landschaftsaufnahmen

Landschaftsaufnahmen sind ein fotografisches Thema, das bei Einsteigern in die Fotografie sehr beliebt ist. Und dennoch hört man gerade bei dieser Thematik recht häufig, dass sie die Szene ganz anders – viel beeindruckender – »in Erinnerung« hätten.

Den Grund für die Unzufriedenheit kann man einfach erklären: Wenn Sie sich eine Landschaft mit bloßen Augen ansehen, schauen Sie nach rechts und links, um die Gesamtzene zu erfassen. Um die Landschaft wirksam auf den Sensor zu bannen, müssen Sie daher einen interessanten Ausschnitt suchen.

Sind etwa die Wolkenformationen besonders schön, sollte der Horizont durch den unteren Bildteil verlaufen – wie beim folgenden Bild. Ist dagegen der Vordergrund interessanter, schwenken Sie die Kamera so, dass der Horizont durch den oberen Bildteil verläuft.

Programm	Brennweite	ISO	Blende	Verschlusszeit
Zeitautomatik	Weitwinkel	niedrig	weit zu	länger

Landschaftsaufnahmen mit der X-S20

Wenn Sie mit der Fuji X-S20 Landschaften fotografieren, gibt es prinzipiell keine Unterschiede zu anderen Kameras. Nutzen Sie bei Bedarf die minimale Brennweite des Standardkitobjektivs (beispielsweise 18 mm), um – wie im Beispielbild unten – die »Weite« einzufangen.



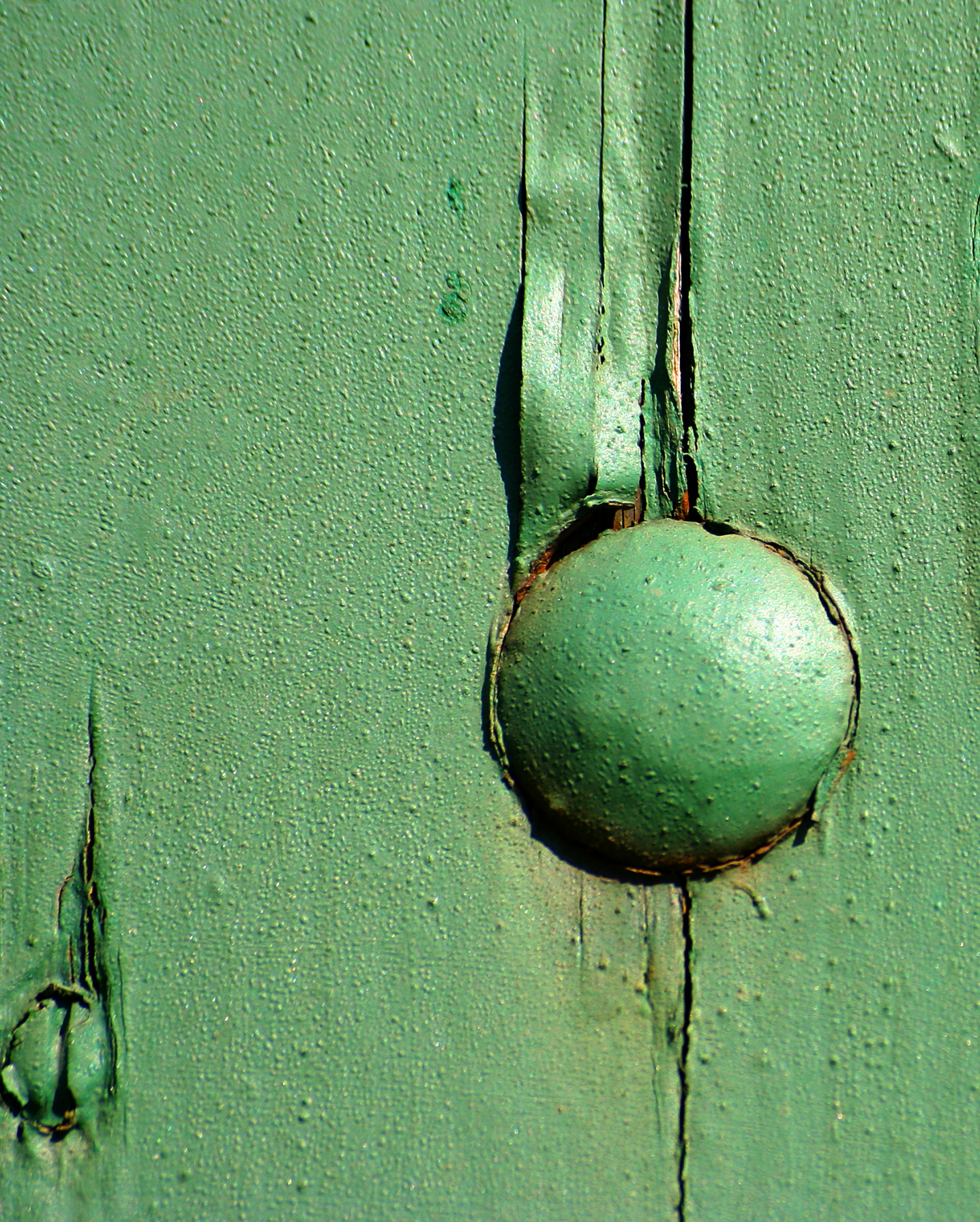
18 mm | f/9 | 1/320 s | ISO 160

▲ Nutzen Sie die Weitwinkeleinstellung für Landschaftsaufnahmen.



Schärfepunkt

Gerade bei Landschaftsaufnahmen müssen Sie darauf achten, dass Sie an der geeigneten Stelle fokussieren. Liegt der Horizont im unteren Bereich des Bilds, sollten Sie ein Autofokussmessfeld zum Scharfstellen einsetzen, das ebenfalls im unteren Bereich liegt.



The image shows a close-up of a green, textured surface, possibly a piece of wood or a composite material. A prominent vertical crack runs down the center. There are two circular indentations, one near the top left and one near the bottom right, which appear to be the result of a sharp object being pressed into the surface. The texture is rough and uneven, with some areas showing more detail than others.

Präziser Fokus in allen Situationen

Die Fuji X-S20 bietet einen schnellen Hybridautofokus an, der zuverlässig fokussiert. Um das Bild scharf zu stellen, bietet die X-S20 eine Menge verschiedener Möglichkeiten. Und auch beim manuellen Fokussieren erhalten Sie Unterstützung. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die verfügbaren Funktionen gekonnt einsetzen.



Die Kontrastmessung

Die Fujifilm X-S20 arbeitet mit einem modernen Hybridautofokusmesssystem. Kompaktkameras verwenden beispielsweise die sogenannte Kontrastmessung, die ein wenig anders arbeitet. Dabei wird die Bildweite des Objektivs so lange verändert, bis der maximale Kontrast erreicht ist. Dazu werden mehrere Bildpartien untersucht, und entsprechend länger dauert das Verfahren auch.

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

3.1 Damit die Schärfe immer passt

Die Fuji X-S20 bietet ein innovatives Autofokusmesssystem. Kompaktkameras arbeiten traditionell mit einer anderen Messmethode als Spiegelreflexkameras – der sogenannten Kontrastmessung.

Diese Messmethode hat den Nachteil, dass sie relativ langsam arbeitet. Der Vorteil besteht darin, dass man beim Fokussieren nicht an feste Felder gebunden ist.

Man kann praktisch über das gesamte Bild frei fokussieren. Der Hybridautofokus der X-S20 kombiniert beide Messmethoden – die Kontrastmessung und den Phasenvergleich.

In den Sensor sind 425 Phasenvergleichssensoren integriert, die einen großen Teil des Bildfelds abdecken. Je nach Aufnahmesituation wählt die Kamera automatisch die optimale Fokussiermethode. So fokussiert die X-S20 sehr schnell und zuverlässig.

Die Funktionsvielfalt beim Fokussieren ist groß. Heutzutage dürfen natürlich auch Funktionen wie die Gesichts- sowie die Augen- und Objekterkennung nicht fehlen. Inzwischen gehören derartige Funktionen schon zum Standard.

Aber auch so sinnvolle Funktionen wie ein kontinuierlicher Autofokus sind vorhanden. Praktisch ist ebenfalls, dass die Kamera auch vorfokussieren kann, ohne dass Sie den Auslöser drücken müssen. Das spart nämlich Zeit beim endgültigen Fokussieren.



▲ Legen Sie mit dieser Funktion die Art des Fokussierens fest.

3.2 Der passende Autofokusmodus

Um den Fokusmodus aufzurufen, wählen Sie die Funktion *Fokus Modus* auf der **MF**-Registerkarte, die Sie nebenstehend sehen.

Damit legen Sie fest, auf welche Art und Weise die Fokussierung erfolgen soll. Die gewählte Einstellung rastet ein, sodass Sie vor einem versehentlichen Verstellen des Hebels geschützt sind.



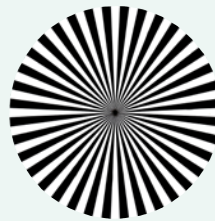
Was ist Schärfe?

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

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


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

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



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

Den Einzelbildautofokus nützlich einsetzen

Die erste Option im Untermenü heißt *Einzel AF* (Single AF)  oder kurz *AF-S*.

Dieser Modus ist vor allem für statische Objekte geeignet. Wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken, misst die Fuji X-S20 den Fokus und speichert ihn, wenn das Fokussieren geklappt hat.



Auflösung

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

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



Touchfokus

Sie können die zu fokussierende Position auch per Touchbedienung bestimmen. Tippen Sie dazu einfach auf die betreffende Position.



▲ Das ist der AF-S-Modus.



45 mm | f/14 | 1/400 s | ISO 200

▲ Der AF-S-Modus eignet sich für statische Motive besonders gut.




▲ Hier sehen Sie den Schärfendikator. Er zeigt das erfolgreiche Fokussieren an.

Das erfolgreiche Fokussieren erkennen Sie an dem grünen Schärfendikator links unten auf dem Monitor. Wenn Sie stattdessen einen weißen Schärfendikator blinken und ein rotes Messfeld mit einem Ausrufezeichen sehen, konnte die X-S20 das Objekt nicht fokussieren. Sie müssen dann einen anderen Bildausschnitt wählen.

Im nebenstehenden Bild habe ich den grün aufleuchtenden Schärfendikator ● hervorgehoben ①. Außerdem sehen Sie im Bild, dass das Autofokussmessfeld grün markiert wird, in dem die Schärfe erfolgreich gemessen wurde.


Wenn Sie für ein genaueres Fokussieren eine vergrößerte Ansicht sehen wollen, drücken Sie den Fokushebel Ⓞ. Dann wird der Bereich um den Fokuspunkt herum vergrößert angezeigt. Nutzen Sie den Fokushebel Ⓞ zum Festlegen des Bildausschnitts. Drehen Sie das hintere Einstellrad Ⓞ, um zwischen den drei verfügbaren Vergrößerungsstufen zu wechseln.

Der grüne Rahmen kennzeichnet die Position des Ausschnitts im Vergleich zum Gesamtbild. Drücken Sie den Fokushebel  erneut, um den Vergrößerungsmodus wieder zu beenden. Diese Vergrößerungsoption ist nur im **AF-S**-Modus verfügbar.



◀ Um die Schärfe zu kontrollieren, können Sie die Darstellung vergrößern.

Der kontinuierliche Fokus in der Praxis

Die zweite Option ist der kontinuierliche Modus. Er hat die Kurzbezeichnung **AF-C** .

180 mm | f/9 | 1/800 s | ISO 200

▼ Wenn Sie sich bewegende Objekte fotografieren, ist der AF-C-Modus die richtige Wahl.





Bei der Arbeit

Die Klammern um den Schärfendikator signalisieren, dass die Kamera gerade fokussiert. Daher sind sie beim kontinuierlichen Fokus dauerhaft zu sehen.



▲ Dies ist der kontinuierliche Autofokus.

Dieser Modus bietet sich beispielsweise für Sport- oder Actionaufnahmen an. Auch Tiere lassen sich damit gut einfangen. Haben Sie im Menü die Gesichtserkennung aktiviert, fokussiert die Kamera auf eventuell erkannte Gesichter.

Wenn Sie in diesem Modus den Auslöser halb durchdrücken, misst die Kamera den Fokus kontinuierlich. Daher eignet sich dieser Modus besonders dann, wenn Sie sich bewegende Objekte aufnehmen wollen.

Sie können dann sicher sein, dass das Motiv zum Zeitpunkt des Auslösens wirklich scharf gestellt ist. In diesem Modus sieht der Schärfendikator etwas anders aus. Sie sehen dies in der nebenstehenden Abbildung in der unteren linken Ecke 1.




Ausschalten



Der ausgewählte Fokusmodus bleibt auch nach dem Aus- und erneuten Einschalten der Kamera erhalten.

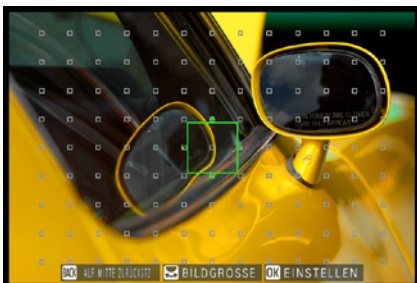
In den Modi **AF-S**  und **AF-C**  fokussiert die X-S20 in einem Abstand von wenigen Zentimetern bis unendlich. Sie müssen dabei aber den Mindestabstand des Objektivs zum Motiv einhalten.

Die Größe des Messfelds variieren


In den beiden Modi **AF-S** und **AF-C** können Sie die Größe des Autofokussmessfelds variieren. Das ist nützlich, wenn Sie beispielsweise ganz gezielt auf einen sehr kleinen Bereich fokussieren wollen. Bei Übersichtsaufnahmen kann dagegen ein größeres Messfeld sinnvoller sein.

Drücken Sie den Fokushebel  zur Seite. Sie wechseln dann zur nebenstehend gezeigten **Fokussierbereich**-Ansicht, in der 117 Felder die Messfelder kennzeichnen.

Das aktuelle Messfeld ist mit einem grünen Rahmen gekennzeichnet. Wählen Sie mit dem Fokushebel  zunächst die gewünschte Autofokussmessfeldposition aus. Wenn Sie dann das hintere Einstellrad  drehen, können Sie, je nach Fokusmodus, zwischen bis zu sechs verschiedenen Größen wählen.




▲ Dies ist die Fokussierpunktanzeige.


Sie sehen nachfolgend zwei Größen des *Einzelpunkt*-Fokusmodus .



◀ Mit dem hinteren Einstellrad kann die Größe des Autofokusmessfelds variiert werden.

Komplett manuell fokussieren

Die letzte Funktion nennt sich *Manuellfokus* mit dem Kürzel *MF* . Diese Funktion benötigen Sie, wenn Sie das Scharfstellen selbst durchführen wollen.

Auch in diesem Modus haben Sie unterschiedliche Hilfestellungen zur Verfügung, damit das Fokussieren perfekt klappt. Drehen Sie den Scharfeinstellungsring  am Objektiv zum Fokussieren.



▲ In diesem Modus können Sie manuell fokussieren.



◀ Im manuellen Fokus wird die Schärfe mit dem Fokussiering am Objektiv eingestellt.

Ein Drücken des Auslösers ist in diesem Modus nicht nötig, da die Kamera nicht fokussiert. Nicht unerwähnt bleiben sollte allerdings, dass die X-S20 so gut und sicher fokussiert, dass normalerweise nicht manuell fokussiert werden muss.

Weitere Optionen beim manuellen Fokussieren

Die X-S20 bietet Ihnen verschiedene zusätzliche Optionen als Hilfestellung an. So können Sie beispielsweise eine Fokuskontrolle einstellen, durch die Sie präziser fokussieren können.

Wechseln Sie dazu auf der zweiten Seite der -Registerkarte zur Funktion **Display-Einstellung** und rufen Sie die **Fokuskontrolle**-Funktion auf, die Sie aktivieren müssen. Sie sehen diese Funktion nebenstehend.



▲ Im Untermenü der Funktion **Display-Einstellung** können Sie die **Fokuskontrolle** aktivieren.

Wurde die **Fokuskontrolle** aktiviert, können Sie den Scharfeinstellungsring am Objektiv drehen, um die Bildansicht zu vergrößern. Mit dem hinteren Einstellrad lässt sich die Darstellungsgröße variieren. Mit dem Fokushebel navigieren Sie zur gewünschten Position. Sie sehen dies nebenstehend im unteren Bild.

Wurde die **Fokuskontrolle** im Menü nicht aktiviert, können Sie einfach den Fokushebel drücken, um die Darstellung zu vergrößern. Das klappt übrigens auch im Autofokusmodus **AF-S**.

Bei der Vergrößerung wird übrigens der eingestellte Fokusbereich vergrößert. Standardmäßig ist das mittlere Autofokusmessfeld aktiviert. In diesem Fall wird die Bildmitte vergrößert angezeigt.

Unten sehen Sie übrigens eine Entfernungsskala zur Orientierung. Der senkrechte Balken kennzeichnet die aktuelle Einstellung.



▲ Hier wurde die Ansicht vergrößert.

Praktische Ansichtsoptionen im Einsatz

Im Menü finden Sie mehrere Hilfestellungen für das manuelle Fokussieren. Rufen Sie dazu auf der zweiten Seite der Fokuseinstellungen die Funktion **MF-Assistent** auf. Standardmäßig sind die Optionen mit der **Aus**-Option deaktiviert. Sie sehen das im rechten Bild auf der nächsten Seite.



◀ Diese Optionen helfen beim manuellen Fokussieren.

Bei der ersten Option mit der Bezeichnung *Digitales Schnittbild* wird ein geteiltes Farb- beziehungsweise Schwarz-Weiß-Bild in der Mitte des Bilds angezeigt, das Sie zum präzisen Fokussieren nutzen können.

Richten Sie die Kamera daher so aus, dass der zu fokussierende Punkt innerhalb dieses Bereichs liegt. Sie sehen die beiden Varianten nebenstehend.



Drehen Sie den Scharfeinstellungsring am Objektiv dann so, dass die Teilung verschwindet und damit das Motiv scharf eingestellt ist.

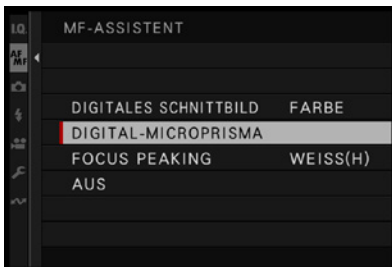
Vielleicht kennen Sie dieses Verfahren noch aus den Zeiten der analogen Fotografie. Als es den Autofokus noch nicht gab, wurde auf eine ähnliche Art und Weise scharf gestellt. Sie können in diesem Modus ebenfalls die vergrößerte Darstellung nutzen.



▲ Das sind die beiden Varianten der Option *Digitales Schnittbild*.

Die Option *Digital-Microprisma* blendet in der Bildmitte einen Kreis mit einem Rastermuster ein. Je weniger das Raster zu erkennen ist, umso schärfer wurde das Motiv eingestellt. Auch dieses Verfahren ist von der analogen Fotografie bekannt. Nachfolgend sehen Sie rechts die vergrößerte Darstellung.

▼ Das zeigt die Option *Digital-Microprisma*.





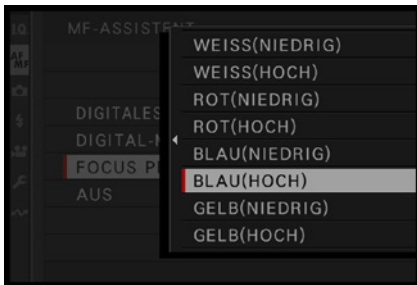
Zoomstufen

Wenn Sie die Option *Digitales Schnittbild* oder *Digital-Micropisma* einstellen, können Sie Ansichtsgröße zwar erhöhen – die Größe lässt sich aber nicht verändern.



Fokus-Peaking

Das Hervorheben von Konturen nennt man »Fokus-Peaking« (aus dem Englischen – peaking = überspitzen).



▲ Hier sehen Sie das *Focus Peaking*.

Im Einsatz: die Option Focus Peaking

Eine weitere Hilfestellung beim Fokussieren nennt sich *Focus Peaking* – es ist die letzte Option im Untermenü der Funktion *MF-Assistent*.

Das Ziel des Fokussierens ist es, die Konturen im Bild scharf abzubilden. Man kann die Konturen auch als »Kanten« bezeichnen. Daher bietet die Fujifilm X-S20 eine Hilfestellung an, falls es Ihnen schwerfällt, die Kanten im Bild zu erkennen.



Kontrast

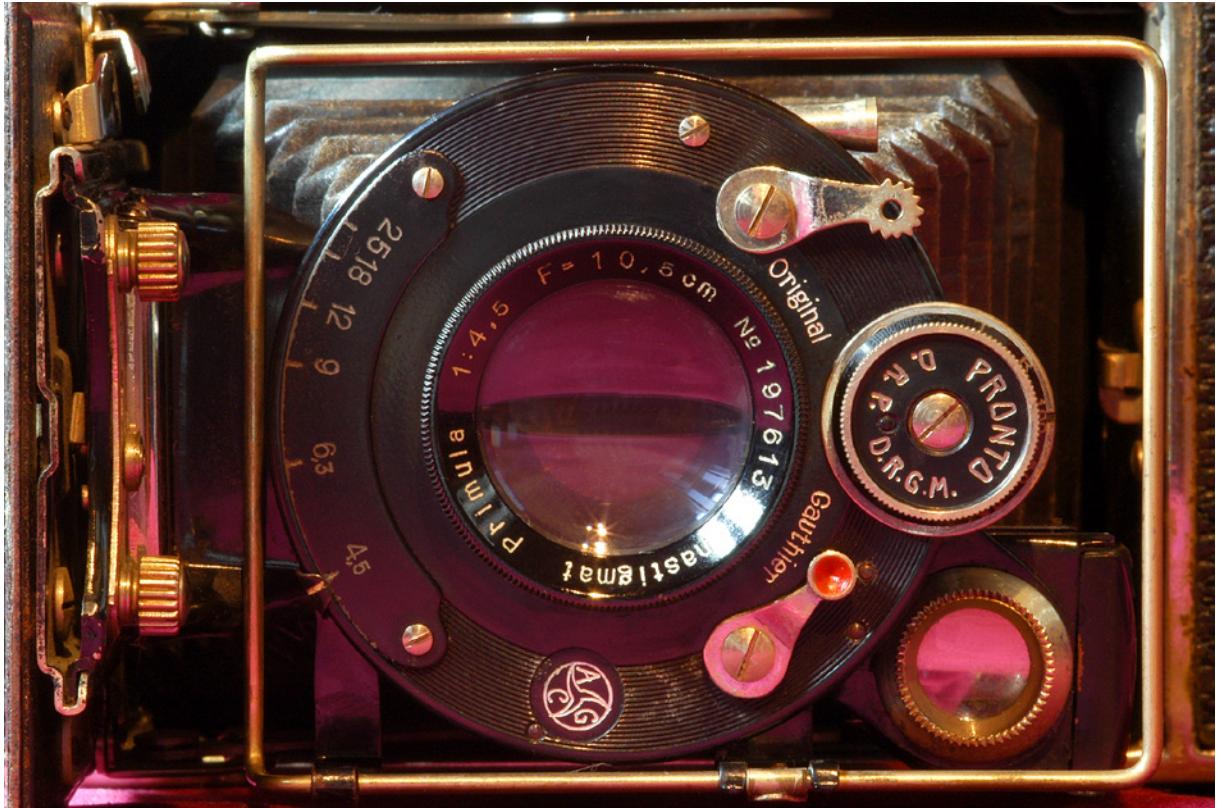
Als Kontrast bezeichnet man den Unterschied zwischen den hellen und den dunklen Teilen des Bilds. Konturen – also Kanten – zeigen einen hohen Kontrast.

Sie finden im Untermenü jeweils eine *Niedrig*- und eine *Hoch*-Option für verschiedene Hervorhebungsfarben. Wenn Sie die *Hoch*-Option einstellen, werden mehr Konturen angezeigt. Sie sehen diese Option links im unteren Bild.

In den meisten Fällen wird die Einstellung *Hoch* die richtige Wahl sein. Sie haben drei verschiedene Farben und Weiß für die Hervorhebung zur Auswahl.

Die hervorgehobenen Kanten sehen Sie in den folgenden Bildern. Sie können sich an ihnen orientieren, um leichter zu erkennen, wann das Bild scharf eingestellt ist. Je deutlicher die Linien erscheinen, umso schärfer werden die Kanten dargestellt.

Auch wenn Sie die Funktion *Focus Peaking* aktiviert haben, sind die Linien nur dann zu sehen, wenn Sie manuell scharf stellen. Bei den anderen Autofokusmodi werden die Markierungen nicht angezeigt. Daher können Sie die Option ruhig durchgehend aktiviert lassen.



105 mm | f/22 | 5 s | ISO 160

▲ Beispielsweise bei Tabletop-Aufnahmen bietet sich das manuelle Fokussieren an.



Der Autofokusmesswertspeicher

Vielleicht wollen Sie die verschiedenen Messsysteme umgehen. Dann kann das Speichern der Schärfe für Sie sinnvoll sein. Die folgende Methode funktioniert aber nur im Modus *AF-S*.


Befindet sich das fotografierte Objekt außerhalb des aktuellen eingestellten Messfelds, können Sie den sogenannten Autofokusmesswertspeicher einsetzen. Halten Sie die Kamera so, dass sich das zu fotografierende Objekt innerhalb des Messfelds befindet, und drücken Sie den Auslöser halb durch. Die Kamera speichert dann den ermittelten Fokus. Halten Sie den Auslöser weiter halb gedrückt, damit die Speicherung erhalten bleibt.



Sie können nun die Kamera zum gewünschten Bildausschnitt schwenken und erst dann auslösen. Dabei muss allerdings darauf geachtet werden, dass sich das Objekt nicht mehr bewegt hat. Diese Vorgehensweise ist recht gut geeignet, wenn Sie es sich ersparen wollen, ständig zwischen den verschiedenen Autofokusmodi zu wechseln.

3.3 Menüeinstellungen zum Autofokus





▲ Dies sind Funktionen für das Fokussieren.

Die Einstellungen zum Fokussieren werden über die nebenstehend gezeigte Registerkarte **AF/MF** aufgerufen. Dort finden Sie auf drei Seiten verteilt insgesamt 21 Funktionen. Um zwischen den Optionen zu navigieren, nutzen Sie den Fokushebel .

Übrigens: Bei allen Funktionen, bei denen Sie am rechten Rand einen Pfeil sehen, gelangen Sie durch Drücken des Fokushebels  nach rechts in ein weiteres Untermenü. Leider hat Fuji die Menüs in vielen Fällen sehr stark verschachtelt. Um in den Menüs wieder eine Hierarchie höher zu gelangen, können Sie jeweils einfach den Fokushebel  nach links oder die **BACK**-Taste drücken.

Den Fokussierbereich festlegen

Mit der ersten Funktion, die **Fokussierbereich** heißt, legen Sie das Messfeld zum Fokussieren fest. Nutzen Sie den Fokushebel , um zum gewünschten Messfeld zu gelangen, und bestätigen Sie es durch Drücken des Fokushebels .



▲ Wählen Sie in dieser Ansicht eins der Messfelder zum Fokussieren aus.

Das Wechseln des Messfelds ist sinnvoll, wenn Sie zum Beispiel bei einer Landschaftsaufnahme auf den Horizont fokussieren wollen. Da der Horizont aus Gestaltungsgründen nicht in der Bildmitte sein sollte, wählen Sie ein Messfeld unten oder oben.




Das Messfeld zurücksetzen

Sie können das aktuelle Messfeld auf die Mitte zurücksetzen, indem Sie die **BACK**-Taste drücken.


Den Fokusmodus einstellen

Die Funktion **Fokus Modus** können Sie nutzen, wenn Sie die bereits bekannten drei Optionen **AF-S**, **AF-C** und **MF** zum Fokussieren festlegen wollen.

Den geeigneten Autofokusmodus einstellen


Nutzen Sie die Funktion **AF Modus**, um zwischen vier unterschiedlichen Autofokusmodi zu wechseln. Mit dem **Einzelpunkt**-Modus  können Sie das zu verwendende Autofokusmessfeld selbst festlegen. Da Sie dabei die volle Kontrolle haben, ist dieser Modus in den meisten Fällen eine gute Wahl. Sie haben sechs Messfeldgrößen zur Auswahl.



Die **Zone**-Option  wird bei den Motivprogrammen verwendet. Bei den Belichtungsprogrammen haben Sie aber erweiterte Möglichkeiten. So können Sie sowohl die Größe der Zone in drei Stufen als auch die Position verändern.



70 mm | f/11 | 1/320 s | ISO 200

▲ Legen Sie mit den Autofokusooptionen ganz präzise den Bereich fest, in dem der Fokus gemessen werden soll, wie beispielsweise am Horizont.

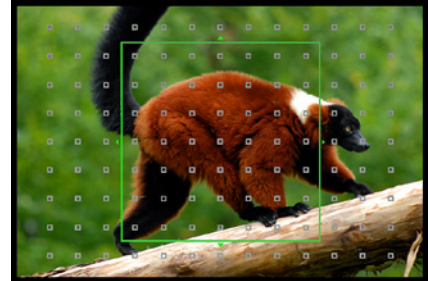
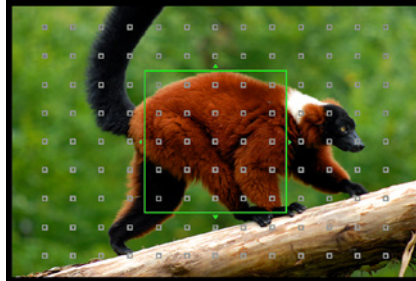
Bei der **Zone**-Option  werden mehrere Messfelder zusammengefasst, und das geeignete Messfeld innerhalb der Zone wird automatisch ermittelt. Nutzen Sie nach der Auswahl der Option die **Fokussierbereich**-Funktion, um die nachfolgend rechts abgebildete Situation zu sehen.



◀ Stellen Sie die Position des Messfelds ein.

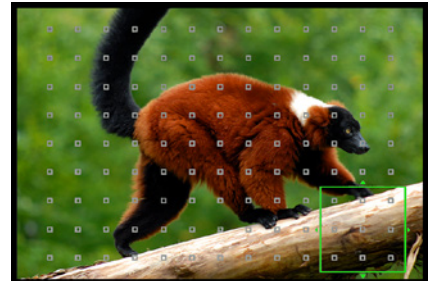
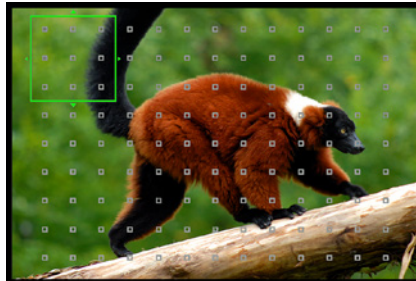
Der Bereich kann nun mit dem Fokushebel  an die gewünschte neue Position verschoben werden. Um die Größe der Zone zu verändern, drehen Sie das hintere Einstellrad . In den Bildern sehen Sie links die mittlere und rechts die größte Variante. Die kleinste Variante sahen Sie auf der vorherigen Seite unten.

- Variieren Sie die Größe der Zone.





Sie können die Zone bis zu den äußersten Ecken verschieben, wie es in den beiden folgenden Abbildungen zu sehen ist. Daher sind Sie mit dieser Option sehr flexibel.

- Legen Sie die Position der Zone fest.



- ▲ Diese Ansicht sehen Sie beim Drücken des Auslösers.

Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Fokushebels . Wenn Sie den Auslöser zum Fokussieren halb durchdrücken, sehen Sie die nebenstehend gezeigte Ansicht. Innerhalb der gewählten Zone werden die Messfelder grün hervorgehoben, in denen das Motiv scharf gestellt wird. Das kann ein einzelnes Messfeld sein oder, wie im nebenstehenden Beispiel, mehrere Messfelder.

Die Option **Weit/Verfolgung**  ist gut geeignet, wenn Sie sich bewegende Motiv fotografieren wollen. Die X-S20 wählt dabei das geeignete Autofokusmessfeld selbstständig aus, indem es nach kontrastreichen Objekten sucht. Erkannte Objekte werden über den gesamten Fokusbereich verfolgt. Sie erkennen

den Fokussierbereich an dem grünen Rahmen, den Sie im nebenstehenden Bild sehen.

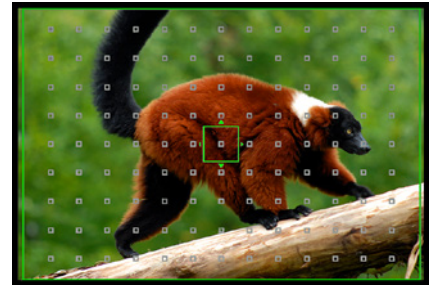
Die letzte Option im Untermenü mit der Bezeichnung **Alle** **ALL** ist kein Fokusmodus, sondern bezieht sich nur auf die Art der Bedienung. Haben Sie diese Option eingestellt, können Sie zwischen den unterschiedlichen **AF Modus**-Optionen und Messfeldgrößen wählen, indem Sie das hintere Einstellrad \odot drehen.

Diese Option ist nützlich, wenn Sie den Autofokusmodus häufiger wechseln, weil Sie so auf den Umweg über das Menü verzichten können. Dieser Modus ist standardmäßig voreingestellt.

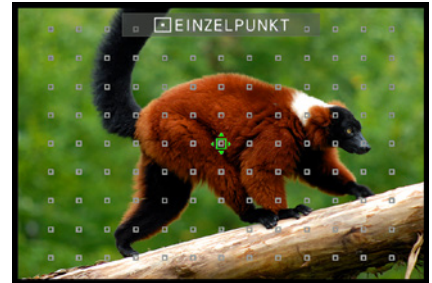
Sinnvolle Optionen für den AF-C-Modus

Wenn Sie im Modus **AF-C** **RF-C** fotografieren, ist die folgende Option im Menü interessant. Mit der Funktion **AF-C Benutzerdef. Einst.** legen Sie fest, wie erkannte sich bewegende Objekte verfolgt werden sollen.

Dafür werden fünf Vorgaben für unterschiedliche Aufnahmesituationen bereitgestellt – die erste Variante sehen Sie nachfolgend rechts. An den Miniaturbildern und kurzen Beschreibungen erkennen Sie, für welche Aufgabenstellung die Vorgabe geeignet ist. Wählen Sie eine der Optionen durch Drücken des Fokushebels \odot nach oben oder unten aus.



▲ Dies ist der Modus **Weit/Verfolgung**.

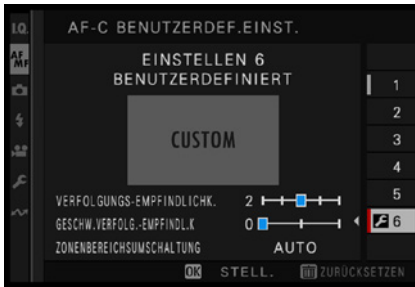


▲ Hier sehen Sie die Option **Alle**. Im Schild oben wird der aktuelle Modus angezeigt.



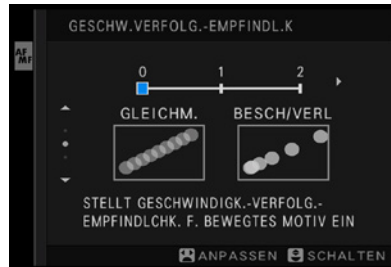
◀ Wählen Sie eine Option am rechten Rand aus.

Am Ende der Liste finden Sie die **Custom**-Option, mit der Sie die Wirkungsweise der Verfolgung selbst festlegen können. Navigieren Sie mit dem Fokushebel \odot zu den drei Optionen – das sehen Sie auf der folgenden Seite in der zweiten Abbildung.





▲ Sie können eigene Einstellungen zusammenstellen.

▼ Sie können sich eine Vorschau der Wirkung ansehen.



▲ Diese Funktion ist sehr nützlich.

Wenn Sie nach dem Aufruf einer Option den Fokushebel  drücken, werden animierte Grafiken angezeigt, die die Wirkungsweise der jeweiligen Option verdeutlichen. Sie sehen sie in den drei Bildern unten. Mit dem Fokushebel  werden die Einstellungen angepasst.

- Mit der Option *Verfolgungs-Empfindlichk.* legen Sie fest, wie lange die Kamera wartet, wenn ein neues Objekt im Fokussierbereich erscheint, ehe sie zum anderen Objekt umspringt. Je höher der Wert eingestellt ist, umso länger verharret die Kamera auf dem aktuellen Objekt.
- Die Option *Geschw.Verfolg.-Empfindl.k.* bestimmt, wie empfindlich das Nachführsystem reagiert, wenn sich das Objekt bewegt. Wenn sich Objekte schnell und ruckartig bewegen, ist ein höherer Wert von Vorteil.
- Legen Sie mit der Option *Zonenbereichsumschaltung* fest, wie im AF-Modus *Zone* verfahren werden soll. Mit der *Mitte*-Option werden Objekte in der Zonenmitte erfasst. Bei der Option *Auto* wechselt das Nachführsystem die Zonen, wenn das Objekt die aktuelle Zone verlässt. Die *Vorne*-Option stellt auf Objekte scharf, die sich am nächsten zur Kamera befinden.

Die Ausrichtung speichern in der Praxis

Die Funktion *AF-Modus d. Ausr. speich.* ist äußerst nützlich. Hier haben sich die Ingenieure wirklich etwas überlegt, was in der Praxis viel Zeit spart und daher die Aufnahmegeschwindigkeit deutlich erhöhen kann.

Standardmäßig ist die Funktion deaktiviert. Ich empfehle Ihnen aber, eine der beiden anderen Optionen einzustellen.

Welche Option geeigneter ist, kommt auf Ihre Arbeitsweise an. Wechseln Sie nur das Fokussmessfeld bei quer- und hochformatigen Aufnahmen häufiger, ist die **Nur Fokusbereich**-Option geeignet. Wird dagegen zusätzlich auch der Fokusmodus oft verändert, ist die zweite Option geeigneter.

Ich schildere Ihnen die Funktionsweise anhand von Personenaufnahmen: Hier ist man besonders darauf bedacht, die Schärfe an der passenden Stelle zu platzieren. So wird meist auf das Auge der Person scharf gestellt.


Schwenken Sie nun die Kamera ins Hochformat, müssen Sie das Fokusfeld verschieben, weil das Auge dann an einer anderen Position ist als im Querformat – das ständige Umstellen kostet viel Zeit.


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

AF-Messfelder zur Orientierung einblenden

Wenn Sie in den Modi **Zone** oder **Weit/Verfolgung** fotografieren, werden standardmäßig die Fokusmessfelder nicht angezeigt – beim Drücken des Auslösers erscheinen in Grün nur die genutzten Messfelder. Wenn Sie die Option **AF-Punktanzeige** aktivieren, sehen Sie die nebenstehend gezeigte Ansicht mit den Fokusmessfeldern.

Nützliche Funktion: Fokuspunkt scrollen

Die Funktion **Fokuspunkt-scrollen** ist standardmäßig aktiviert. So wechseln Sie zum Beispiel zum ganz linken Autofokusmessfeld, wenn zuvor das ganz rechte Messfeld ausgewählt war und Sie den Fokushebel  nach rechts drücken. Da dies die Arbeit – besonders wegen der extrem vielen Autofokusmessfelder – erleichtert, sollten Sie die **Zirkulieren**-Option aktiviert lassen.

Andernfalls »stoßen« Sie am Rand an, wenn eines der äußeren Messfelder markiert wurde. Ein weiteres Drücken des Fokushebels  bewirkt dann nichts.



▲ Dies ist eine hilfreiche Funktion.



▲ Sie können die Messfelder einblenden.



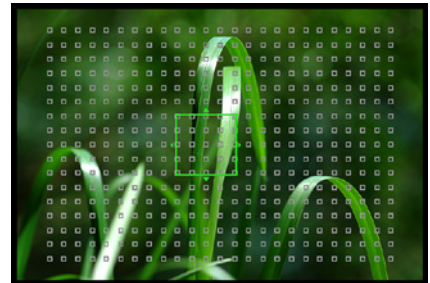
▲ Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Anzahl der Autofokussmessfelder reduzieren



▲ Sie können die Anzahl der Fokussfelder reduzieren.

▶ Links sehen Sie die reduzierte Messfeldanzahl und rechts alle Messfelder.



Die vielen Messfelder bringen auch einen Nachteil mit sich: Wenn Sie im **Einzelfeld**-Modus arbeiten, wird die Auswahl eines bestimmten Messfelds aufwendig beziehungsweise unmöglich – aber die X-S20 bietet hier eine Hilfestellung an.

Um die auswählbaren Messfelder zu reduzieren, können Sie die Funktion **Anzahl der Fokussierpunkte** nutzen. Sie können zwischen 117 und 425 Messfeldern wählen. Die Auswirkungen sehen Sie in den folgenden Bildern. So fällt die Auswahl leichter, wenn Sie nur 117 Messfelder einblenden. Dieser Wert ist die Standardvorgabe.

Das Vorfokussieren einsetzen

Die nächste Option im Menü mit der Bezeichnung **Pre-AF** ist sehr nützlich und sinnvoll. Daher sollten Sie die Option aktivieren. Standardmäßig ist die **Aus**-Option eingestellt.

Wenn Sie die Option aktiviert haben, fokussiert die Kamera schon, wenn Sie den Auslöser noch gar nicht gedrückt haben. Sie erledigt sozusagen eine Vorfokussierung. Wenn Sie dann den Auslöser halb durchdrücken, muss der Fokus nur noch ein wenig nachgeführt werden, was einen Geschwindigkeitsvorteil bedeutet.



▲ Entgegen der Standardvorgabe sollten Sie den **Pre-Autofokus** aktivieren.



▲ Das ist das Autofokushilfslicht.

Das Autofokushilfslicht ausschalten

Die nächste Option im Menü ist das **Hilfslicht**. Wenn es dunkel wird und daher der Autofokus Schwierigkeiten bekommen könnte, sendet das Hilfslicht, das im nebenstehenden Bild hervorgehoben ist ①, einen roten Lichtstrahl aus, damit das automatische Fokussieren klappt. Das Licht hat allerdings

nur eine Reichweite von einigen Metern. Es gibt aber diverse Situationen, in denen das Hilfslicht stört. Veranstaltungen, bei denen man andere Menschen stören könnte, sind ein Beispiel. Aber auch Tiere könnten sich durch den Lichtstrahl irritiert fühlen.

Daher empfehle ich Ihnen, die Option zu deaktivieren. Falls Sie sie wirklich einmal benötigen, können Sie sie immer noch einschalten.

Die intelligente Gesichts- und Augenerkennung

Die X-S20 kann automatisch erkennen, ob Personen im Bild zu finden sind, und dann automatisch auf das Gesicht fokussieren. Sind mehrere Gesichter in der Szene, wird auf das Gesicht fokussiert, das sich am nächsten zur Kamera befindet.

Um diese Funktionalität zu nutzen, aktivieren Sie eine der Optionen der Funktion *Ges./Augen-Erkenn.-Einst.*

Im Untermenü, das Sie nebenstehend im unteren Bild sehen, können Sie wählen, ob das ganze Gesicht oder nur ein Auge erkannt und ob darauf scharf gestellt werden soll. Dabei kann auch zwischen dem rechten und linken Auge unterschieden werden. Dazu dienen die beiden letzten Funktionen.

Klar, dass Sie nach dem Aktivieren das Fokussmessfeld nicht mehr wechseln können, da es von der X-S20 automatisch ausgewählt wird.

Die nützliche Objekterkennung aktivieren

Neben Gesichtern kann die X-S20 auch unterschiedliche Objekte erkennen und sie verfolgen. Rufen Sie dazu die nebenstehend gezeigte Funktion *Objekterkennungs-Einstellung* auf. Standardmäßig ist die Objekterkennung deaktiviert.



Entweder ... oder

Wird die Objekterkennung aktiviert, wird automatisch die Gesichts-/Augenerkennung deaktiviert. Es kann immer nur eine der beiden Erkennungen angewendet werden.



▲ Das Hilfslicht sollte deaktiviert werden.



▲ Gesichter können erkannt werden.




▲ Dies ist die Objekterkennungsoption.



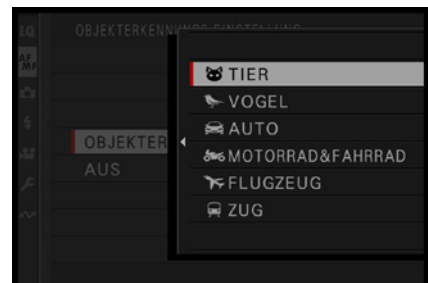
500 mm | f/6.3 | 1/1000 s | ISO 250

▲ Die X-S20 kann unter anderem Fahrzeuge automatisch erkennen und sie korrekt und schnell scharf stellen und verfolgen.

Nutzen Sie die Funktion **Objekterkennung ein** im Untermenü, um im nachfolgend rechts gezeigten Untermenü den Typ des Objekts einzustellen, das erkannt werden soll. Drücken Sie zum Aufruf des Menüs den Fokushebel  nach rechts.

Sie können einstellen, ob Tiere, Vögel, Autos, Motorräder und Fahrräder, Flugzeuge oder Züge erkannt werden sollen. Sie können dabei aber leider immer nur einen Typ auswählen. Praktischer wäre eine Mehrfachauswahl.

► Wählen Sie den zu erkennenden Objekttyp aus.



Manuelles und automatisches Fokussieren

Haben Sie den manuellen Fokus eingeschaltet, können Sie durch Drücken des Auslösers dennoch automatisch scharf stellen, um dann nur noch bei Bedarf nachzuzustieren. Aktivieren Sie dazu die Funktion **AF+MF**.

Wenn Sie die Funktion **Fokuskontrolle** einstellen und den **Einzelpunkt-Modus** \square verwenden, können Sie zum präziseren Fokussieren durch Drehen des Fokusrings in die Szene hineinzoomen. Sie können dann mit dem hinteren Einstellrad \odot zwischen den beiden Zoomstufen 2,5- und 6-fach wählen.

Wurde die Option aktiviert, sehen Sie auf dem Monitor dieses **1** Symbol.



Bekanntes

Die beiden Funktionen **MF-Assistent** und **Fokuskontrolle** haben Sie bereits in diesem Kapitel ab Seite 90 kennengelernt.

Sperre für die Spotmessung

Sollten Sie häufiger mit der Spotmessung fotografieren, ist die folgende Funktion – **Sperre Spot-AE & Fokuss.** – nützlich. Wenn Sie im **Einzelpunkt-Modus** \square Bilder aufnehmen, wird die Belichtung mit dem aktuellen Autofokussmessfeld gekoppelt, was sehr praktisch ist.

Standardmäßig ist die Option aktiviert, und es spricht nichts dagegen, die Einstellung beizubehalten.

Einstellungen für den Sofort-AF

Wenn Sie den manuellen Fokus **MF** eingeschaltet haben, können Sie durch Drücken der Taste, der Sie die Funktion **AF ein** zugewiesen haben, dennoch automatisch scharf stellen, um dann nur noch bei Bedarf nachzuzustieren.

Mit der Funktion **Einst. Sofort-AF** legen Sie im nebenstehend gezeigten Untermenü fest, welcher Fokusmodus bei dieser Vorgehensweise genutzt werden soll – **AF-S** \square oder **AF-C** \square , wobei die erste Option die Standardvorgabe ist.



▲ Im unteren Bild wurde die Option **AF+MF** aktiviert.



▲ Lassen Sie diese Option aktiviert.



▲ Dies ist die Standardvorgabe.

Die Tiefenschärfeskala nutzen

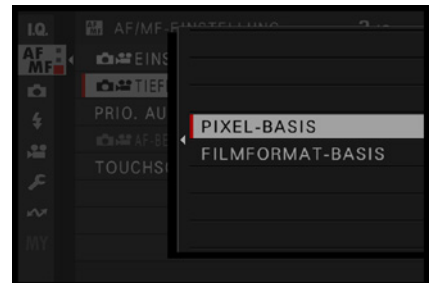


▲ Hier wird die Schärfentiefskala angezeigt.

Beim manuellen Fokussieren wird standardmäßig am unteren Rand eine Entfernungsskala angezeigt. Wenn Sie den Auslöser halb drücken, sehen Sie in der Skala den im nebenstehenden Bild markierten blauen Balken ①. Er zeigt den zu erwartenden Schärfentiefebereich unter Berücksichtigung der eingestellten Blende an.

Mit der *Tiefenschärfeskala*-Funktion können Sie im nachfolgend rechts gezeigten Untermenü festlegen, ob die Wirkung auf Basis einer späteren hochauflösenden Betrachtung am Monitor oder eines Ausdrucks angezeigt werden soll. Standardmäßig ist die Option *Pixel-Basis* vorgegeben, die die Ansicht eines hochauflösenden Ergebnisses berücksichtigt.

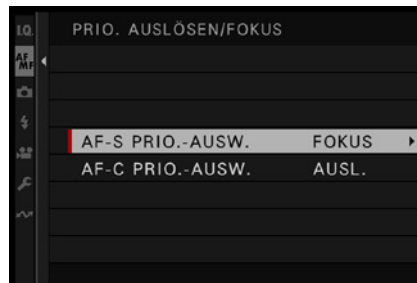
► Dies ist die Option *Tiefenschärfeskala*.



Priorität Auslösen/Fokus

In der Standardeinstellung können Sie im kontinuierlichen Autofokusmodus (*AF-C* \square) immer auslösen, auch dann, wenn das Motiv nicht scharf gestellt ist. Mit der Funktion *Prio. Auslösen/Fokus* kann dies geändert werden. Im Untermenü finden Sie eine Option für den Modus *AF-S* \square und eine für *AF-C* \square . Im jeweiligen Untermenü legen Sie dann fest, wann ein Auslösen möglich ist.

► Für den *AF-S*-Modus sollten Sie die *Fokus*-Option aktivieren.



Standardmäßig ist bei **AF-S** die Option **Fokus** eingeschaltet und bei **AF-C** die **Auslösen**-Option. Verwenden Sie die Option **Auslösen**, können Sie die Kamera jederzeit auslösen. Da man dann bereits vor erfolgter Scharfstellung auslösen kann, könnten aber unscharfe Ergebnisse die Folge sein. Bei der Option **Fokus** kann nur dann ausgelöst werden, wenn die Schärfe korrekt eingestellt wurde.



▲ Im **AF-C-Modus** hat das **Auslösen** Priorität.

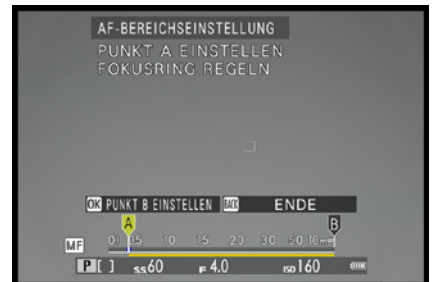
Sie sollten diese Standardvorgaben beibehalten und bei Bedarf den Fokusmodus umstellen. So können Sie beim **AF-S-Modus** sicher sein, dass kein unscharfes Ergebnis entsteht. Bei bewegten Objekten nimmt man normalerweise in Kauf, dass eventuell einzelne Bilder einer Serie unscharf sind, die dann beim Sichten der Bilder aussortiert werden.

Die AF-Bereichsbegrenzung einstellen

Die folgende Funktion mit der Bezeichnung **AF-Bereichsbegrenzung** ist nur verfügbar, wenn die Funktion **Ges./Augen-Erkenn.-Einst.** deaktiviert ist. Sie können die Funktion nutzen, um den Bereich zu begrenzen, in dem fokussiert wird. Das kann nützlich sein, wenn Sie schneller fokussieren wollen.



Im Untermenü finden Sie zwei Voreinstellungen mit differierenden Entfernungsbereichen. Nutzen Sie die **Benutzerdefiniert**-Option, die Sie nebenstehend im oberen Bild sehen, um die Einstellungen in der unten gezeigten Ansicht anzupassen. Sie sehen unten zwei Marker (**A** und **B**) zur Kennzeichnung der Entfernung.



▲ Der **Fokusbereich** kann begrenzt werden.

Drehen Sie den Fokusring des Objektivs, um zunächst die Entfernung für Punkt **A** einzustellen. Sie können die Entfernung in der Skala ablesen. Drücken Sie anschließend den Fokushebel **○**, um den Wert für Punkt **B** festzulegen. Zur Fertigstellung muss die **BACK**-Taste gedrückt werden.

Touchoptionen zum Fokussieren

Die letzte Option widmet sich der Touchbedienung. Wenn Sie im Modus **Touch Aufnahme** auf den Monitor tippen, wird an dieser Stelle fokussiert und dann das Foto aufgenommen. Im Serienbildmodus werden so lange Bilder aufgenommen, wie Sie auf den Monitor tippen.



▲ Das ist die letzte Funktion des Bereichs.



▲ Dies sind die Touchoptionen.

Im Modus **AF** wird an der angetippten Position nur fokussiert – die Aufnahme erfolgt anschließend durch Drücken des Auslösers.

Im **Bereich**-Modus können Sie den Fokusbereich per Fingertipp verschieben. Ausgelöst wird anschließend mit dem Auslöser.

Die letzte Option deaktiviert die Fokusooptionen per Touchbedienung.



▲ Das ist ein Objektiv mit Stabilisator.

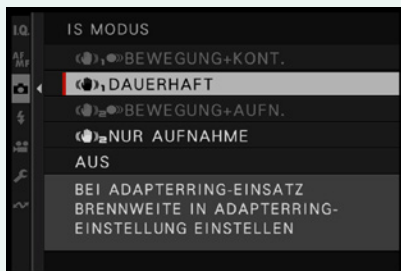


Den integrierten Bildstabilisator nutzen

Diverse Fujinon-Objektive haben einen Bildstabilisator integriert, um Verwacklungen mindern zu können, sodass auch bei längeren Belichtungszeiten keine Verwacklungsunschärfen entstehen.

Ein solches Objektiv sehen Sie im nebenstehenden Bild. Aktivieren Sie die OIS-Funktion mit dem in der Abbildung markierten Schalter 1.

Die X-S20 hat im Gehäuse einen Fünf-Achsen-Stabilisator integriert – IBIS = integrierte Bildstabilisierung. Im Menü der Funktion **IS Modus** auf der dritten Seite der **Aufnahme**-Registerkarte finden Sie die nebenstehend im zweiten Bild gezeigten Optionen. Die Einstellungen am Objektiv haben übrigens immer Vorrang vor den Menüeinstellungen.



▲ Das sind die verfügbaren Optionen.

Wurde ein fester ISO-Wert eingestellt, sind zwei Optionen nicht verfügbar – wie im Beispielfeld unten. Die beiden **Bewegung +**-Optionen verkürzen die Belichtungszeit, um Verwacklungen zu vermeiden, und passen bei Bedarf den ISO-Wert an, um eine ausgewogene Belichtung zu erreichen.

Sie können außerdem festlegen, ob das Bild dauerhaft stabilisiert werden soll oder nur dann, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken beziehungsweise das Foto aufgenommen wird. Beim Blick durch den Sucher ist die **Dauerhaft**-Option empfehlenswert.

Man sagt als Faustregel, dass die Belichtungszeit nicht länger sein sollte als der Kehrwert der Brennweite in Millimetern. Sie müssen dabei aber die Kleinbildäquivalente Brennweite zur Berechnung einsetzen. Der Umrechnungsfaktor beträgt bei der Fuji X-S20 etwa 1,5.

Das bedeutet also, wenn Sie eine Brennweite von 50 mm einstellen, sollten Sie maximal eine Belichtungszeit von $1/80$ Sekunde verwenden, damit das Ergebnis nicht verwackelt. Wurde der Bildstabilisator aktiviert, können Sie sogar einen oder zwei Werte länger belichten, also bis zu $1/20$ Sekunde, um dennoch ein scharfes Ergebnis zu erhalten. Fuji gibt sogar an, dass noch mehr Stufen möglich sind.



24 mm | f/7.1 | 1/20 s | ISO 200

▲ Dank des Bildstabilisators können Sie auch bei Dunkelheit ruhig einmal ohne Stativ fotografieren.

3.4 Lösungen für schwierige Situationen

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Autofokussysteme der digitalen Kameras unter bestimmten Bedingungen Schwierigkeiten bekommen. Autofokus ist keine Zauberei. Natürlich »weiß« die Kamera nicht, wann ein Motiv scharf abgebildet ist.

Die Kamera sucht lediglich in bestimmten Bildpartien nach Kontrasten. Werden senkrechte oder schräge Linien im Bild gefunden, wird der Fokus so eingestellt, dass die erkannten Linien kontrastreich – also scharfkantig – abgebildet werden. Durch Fokussierung auf den höchsten Kontrast der Linien wird gleichzeitig die korrekte Schärfe ermittelt. Man könnte daher sagen, dass das Autofokusmodul die Linien »zur Deckung« bringt.

Schwierige Situationen für den Autofokus

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

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

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

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

111 mm | f/5.6 |
1/250 s | ISO 400

► Gehen Sie im Zoo ganz nah an das Käfiggitter heran, um es zu eliminieren.



Motive, die von regelmäßigen geometrischen Mustern bestimmt werden, mag das Autofokussystem auch nicht. Fensterfassaden eines Wolkenkratzers fallen in diese Kategorie.

Man kann allerdings feststellen, dass sich im Laufe der vergangenen Jahre eine Menge getan hat. Wo vor ein paar Jahren Autofokussysteme noch scheiterten, schafft die Kamera das Fokussieren jetzt relativ problemlos – egal ob wenig Licht zur Verfügung steht oder ob sich Objekte schnell bewegen.



55 mm | f/10 | 1/400 s | ISO 160

◀ Weiche Wolkenstrukturen sind für Autofokussysteme anspruchsvoll. Im Beispiel klappte das Fokussieren aber bestens.

Die Lösung

Für alle Situationen, in denen der Autofokus versagt, können Sie wahlweise auf die manuelle Fokussierung ausweichen oder den Autofokusswertspeicher einsetzen. Schwenken Sie die Kamera einfach auf einen Bildausschnitt, bei dem die automatische Scharfstellung funktioniert. Speichern Sie die Schärfe und schwenken Sie anschließend zum gewünschten Bildausschnitt.

Insgesamt bleibt aber festzuhalten, dass die Fujifilm X-S20 mit ihrem sehr guten Autofokus zuverlässig und vor allem extrem schnell fokussiert. Die allermeisten Aufnahmesituationen werden Sie gut bewältigen. Lediglich bei einigen sehr speziellen Aufgaben lernen Sie die Grenzen des Autofokus kennen.



Varianten

Es eignen sich nicht nur Sonnenauf- oder -untergänge für stimmungsvolle Aufnahmen. Auch schöne Wolkenformationen bei nebligem Wetter können interessante Bilder ergeben.

50 mm | f/10 | 1/400 s | ISO 160 | -1 EV

▼ *Korrigieren Sie bei solchen Aufnahmen gegebenenfalls die Belichtung.*



Fototipp: Stimmungsaufnahmen

Einige bezeichnen Aufnahmen von Sonnenuntergängen als »Kitsch«. Dennoch sind viele Fotografen begeistert von diesem Genre. Man möchte gerne die in natura gesehenen überwältigenden Eindrücke – beispielsweise von Sonnenauf- oder -untergängen – auf den Sensor bannen. Wie auch bei Landschaftsaufnahmen gilt bei Stimmungsaufnahmen, dass man unter Umständen die Situation in der Realität ganz anders wahrnimmt, als sie auf dem fertigen Foto erscheint.

Bei Sonnenuntergängen ist in vielen Fällen eine falsche Belichtung oder eine ungeeignete Weißabgleichseinstellung schuld daran. Da der automatische Weißabgleich heutzutage – auch bei schwierigen Lichtverhältnissen – sehr zuverlässig arbeitet, ist oft eine unpassende Belichtung der »Hauptverdächtige« bei weniger guten Ergebnissen.

Der Grund ist erklärbar: Die Belichtungsmesssysteme aller Kameramodelle und -systeme sind auf einen mittleren Grauton kalibriert, da dieser Wert die durchschnittliche Lichtreflexion wiedergibt. Der durchschnittliche Grauton reflektiert 18 % des auftreffenden Lichts.



Da es bei Sonnenuntergängen keine »durchschnittliche« Lichtreflexion gibt, sind oft Belichtungskorrekturen nötig. Hier hilft meist eine Belichtungskorrektur von -1 EV.

Bei Stimmungsaufnahmen haben Sie zwei Möglichkeiten. Sie können beispielsweise die Weitwinkeleinstellung nutzen, um einen Überblick über die Gesamtscene einzufangen.

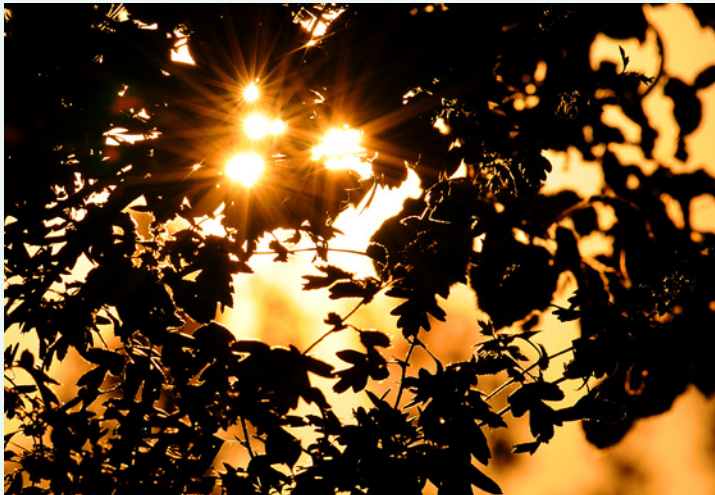
Alternativ dazu bieten sich aber auch Detailaufnahmen an. Zoomen Sie dazu mit einem Teleobjektiv in die Szene hinein. Schöne Motive für den Vordergrund finden sich überall – egal ob es sich dabei um Zweige wie im Beispiel oder um Gebäude handelt.

Damit solche Bilder wirken, sollte das Objekt im Vordergrund als Silhouette erscheinen. Hier hilft in den meisten Fällen ebenfalls eine Unterbelichtung des Bilds. Etwa -1 EV ist dabei meist ein geeigneter Wert. Sie sehen das im nachfolgend gezeigten Beispielbild.

Programm	Brennweite	ISO	Blende	Verschlusszeit
Zeitautomatik	egal	niedrig	weit zu	recht kurz

Stimmungsaufnahmen mit der Fuji X-S20

Einschränkungen gibt es beim Fotografieren von Stimmungsaufnahmen mit der X-S20 nicht, wenn Sie auf die korrekte Belichtung und die richtige Weißabgleichseinstellung achten. Da es möglich ist, die Objektive zu wechseln, können Sie mit einem Teleobjektiv bei Detailaufnahmen auch mehr Abstand zum Motiv halten.



280 mm | f/16 | 1/1000 s | ISO 200 | -1 EV

▲ Gehen Sie näher an das Motiv heran, um Details aufnehmen zu können.

Lust auf mehr?

Hier klicken und weiterlesen im Buch oder E-Book!



**Viele gute Gründe,
warum es sich lohnt, Ihre Praxisbücher direkt
auf bildner-verlag.de zu bestellen**

- **Exklusive Inhalte**

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

- **Immer Top-informiert**

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

- **Keine Anmeldung oder Kundenkonto erforderlich**

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

- **Schnellstmögliche Lieferung**

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

- **Ihre Daten sind bei uns sicher**

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

- **Freundlicher Kundenservice**

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

**Sichern Sie
sich weitere
Gratis-
inhalte**



**Kennen Sie schon unsere Tutorials auf
BILDNER.TV Foto - Video
mit praktischen Proftipps?**

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Stichwortverzeichnis

1. Vorhang, Blitzoption	140
4ch-Audioüberwachung	262
4ch-Audiowiedergabe	186
4ch XLR+Kamera	262
4K-Videos	255
6.2K-Videos	255
16:9-Option	41

A

Abbildungsmaßstab	287
Acros, Filmsimulation	153
Adaptiereinstellung anpassen	167
Adobe RGB	164, 208
AE/AF-L ein/aus	79
AE/AF Lock Modus	78
AEL-Taste	36
AF+MF festlegen	103
AF-Bereichsbegrenzung	105
AF-C Benutzerdef. Einst.	97
AF-C-Modus	87
Optionen	97
AF-Messfeldanzahl wählen	100
AF/MF-Registerkarte	90
AF-Modus einstellen	94
AF-Modus, Touchbedienung	106, 130
AFON-Taste	36
AF-Punktanzeige	99
AF Signaltonlautstärke	186
AF-S-Modus	85
Akkukapazität	27
Akku laden	26
Akkus, zusätzliche	281
Alter des Akkus anzeigen	184
Ändern, Ansichtsgröße	216
Ändern, Bildgröße	224
Angle-Option, Blitzoption	140
Anpassen, Mikrofoneinstellungen	261
Anschlüsse	133
Ansichten wechseln	214
Ansichtsgröße ändern	46, 216
Ansichtsmodi, RAW File Converter EX	296
Anzahl der Fokussierpunkte	100
Anzeige Autorotation	128
Anzeigedarstellung ändern	195
Anzeigeeinstellungen anpassen	194
AREA-Modus, Touchbedienung	130
Astia-Filmsimulation	152
ATOMOS	265
Audiooptionen festlegen	260
Auflösung	85
Aufnahmeeinstellungen anzeigen	216
Aufnahmeindikator	263
Aufnahmeinformationen anzeigen	39
Aufnahmemodus festlegen, Video	265
Aufnahme	
Start/Stopp Lautstärke, Option	186
unter-/überbelichten	65
Aufnahmen	
in Bodennähe	128
ohne Objektiv/Karte	203
Aufwärtszähl-Einstellung, Timecode	270
Augensensor	32, 127
Ausgewählte Bilder übertragen, Fujifilm XApp	237
Auslösen-Option	105
Auslöser AE/AF, Funktion	202
Auslösertyp	175
Ausrichtung speichern	98
Ausschaltung, hohe Temperatur	208
Ausschneiden	224
Ausw.&Smartphon-Überweisauftrag, Option	205
Auto-Belichtungs-Serie	66
Autoblitzeinstellung, Option	139
Autofokuseinstellungen, Menü	94
Autofokushilfslicht	100
Autofokusmessfelder, Anzahl reduzieren	100
Autofokusmesssystem	84
Autofokusmesswertspeicher	93, 109
Autofokusmodus	84

Autofokuspriorität	104	Bilderwechsel	216
Autofokussysteme	107	Bildfolgemodus.....	114
Auto FP (HSS), Blitzoption	140	Bildgröße	41, 144
Automatische Bildübertragung zur App	246	ändern.....	224
Automatische Reinigung.....	132	anpassen	40
AUTO-Option	50	Bildkommentare	285
Autorotation, Sucher	128	Bildkontrolle	45
Auto-Update aktivieren.....	167	Bildoptimierungen.....	161
AWB-Sperrmodus.....	205	RAW-Bilder	221
B		Bildprozessor	161
BACK-Taste.....	37	Bildqualität	30
Bajonett, X-Mount	31	anpassen	40
Bedienradeinstellungen.....	201	Einstellungen.....	144
Belichtung korrigieren	34, 64	Bildrate	
RAW-Bilder	218	einstellen, Videos.....	255
speichern	70, 78	höhere.....	116
Video	271	Bildrauschen vermeiden.....	178
Belichtungsmessungsarten.....	79	Bildscharfe anpassen, RAW File Converter EX.....	306
Belichtungsprogramm	63	Bildspeicherung-Option, Fujifilm XApp	241
auswählen	33	Bildstabilisator.....	106
einstellen.....	34	Bildtyp/-qualität, RAW-Bilder	218
Belichtungsreihe.....	66	Bildvorschau	44
Belichtungsvorschau, manueller Modus	188	Bildwiedergabe.....	46
Bel.-Vorschau/Weißabgleich man., Option	188	Bildwinkel	286
Benutzerdefinierte Einstellungen	166	Bitrate einstellen	259
Benutzer-Einstellung	182	Bit-Wert	148
Benutzereinstellungen.....	34	Blackmagic.....	265
Benutzermodus, Einstellung.....	167	Blasepinsel.....	132
Bereich-Modus	106	Blende für Kinoobjektiv	193
Bewegungsunschärfe vermeiden	72	Blende-Verschlusszeit-Kombinationen (Tabelle)	63
Bildausschnitte speichern.....	223	Blitzbelichtung korrigieren	70
Bild Auswahl/Fotografieren, Fujifilm XApp.....	237	Blitzgeräte	
Bildeffekte, RAW-Bilder	219	externe.....	276
Bilder		Leitzahl	279
bewerten.....	227	Blitzkompensation.....	71
dritteln	191	Blitzkorrektur nutzen.....	138
entwickeln, RAW File Converter EX.....	307	Blitzmodi einstellen.....	139
löschen.....	46, 216, 222	Blitzoptionen	137
schießen.....	45	Blitzsteuerung festlegen.....	138
schützen.....	225	Blitzsynchronzeit	140
vom mobilen Gerät überspielen	237	Bluetooth Ein/Aus	246
zuschneiden, RAW File Converter EX	311	Bluetooth-Einstellungen.....	245
		Blumen-Motivprogramm.....	62

Bracketing.....	66
BULB-Einstellung	76, 123
BULB-Timer, Funktion.....	77

C

Ch-Modus.....	114
Chromatische Aberration	321
Classic Chrome-Filmsimulation	152
CI-Modus	114
Commander, Blitzoption.....	138
Computeranschluss	135
Copyright-Informationen.....	209
Cropfaktor nutzen	173
Custom-Option, AF-C.....	97
CYMK-Umwandlung	164

D

Darstellungsgröße variieren	46
Darstellungsoptionen, RAW File Converter EX	295
Dateiendung .raf.....	147
Dateinamen anpassen.....	208
Datenebenen-Einstellung.....	266
Datenspeich Setup	208
Datum einstellen	39
Dauernd-Option, Bildvorschau	44
D-Bereichspriorität, Option	161
DCI, Option	255
Demosaik-Schärfe, RAW File Converter EX.....	310
Diaschau	228
Digitales Schnittbild.....	91, 92
Digital-Microprisma.....	91
Dioptrienausgleich	32
Displayeinstellung.....	44, 188, 193
DISP-Taste.....	37
Dokumente abfotografieren.....	62
Doppel-Ladegerät, Akkus	281
dpi (Auflösung)	145
DPOF.....	230
Drahtlos-Komm.	234
Drop-Frame	270
Druckauftrag einrichten.....	230
Durchlichteinheit.....	285
Dynamikbereich	68

Dynamikbereich-Anpassungen, RAW-Bilder.....	219
Dynamikbereich-Serie	68
Dynamikbereichspriorität.....	161
Dynamikbereich wählen.....	160
Dynamische Farbtiefe.....	173

E

EF-42, Blitzgerät.....	277
EF-60, Blitzgerät.....	277
Eigener Messwert.....	160
Einst. doppelklicken, Touchoption.....	205
Einstellrad, vorderes.....	36
Einstellung Benutzermodus.....	167
Einstellungen	
anpassen, App.....	242
speichern, RAW File Converter EX.....	323
zurücksetzen	185
zurücksetzen, WLAN	249
Motor Zoomobjektiv Funkt. (Fn).....	201
Einzelaufnahmemodus.....	114
Einzelbild-AF.....	85
Einzelbildautofokus	85
Einzelbildserienaufnahme	67
Elemente	
hinzufügen, Mein Menü.....	183
sortieren, Mein Menü	184
Empfindlichkeit erhöhen	63
Entfernung berücksichtigen.....	72
Entwicklungseinstellungen nutzen	322
Ergebnisse sichern, RAW File Converter EX.....	307
Erweiterte Filter	170
Eterna Bleach Bypass-Filmsimulation.....	153
EVF-Farbeinstellung.....	128
EVF Helligk.	127
EVF-Touchs. Bereich Einst.....	130
Externa/Kino, Filmsimulation	153
Externe Blitzgeräte	276

F

Farbabtastung, Video	258
Farbe Chrom-Effekt.....	155
Farbraum	164
Farbsättigung anpassen.....	162

Farbstiche	157	Formatieren, Speicherkarte.....	133
Farbtemperatur	157, 160	Fotobuchassistent	228
Farbtiefe, größere.....	148	Fotografieren, Feuerwerk.....	125
Farbumfang	164	Fotos schießen per App.....	243
Fehlsichtigkeit ausgleichen.....	127	Fototaschen.....	280
Fernauslöser, App.....	243	FP-High-Speed Blitzsynchronisierung.....	277
Feuerwerk fotografieren	125	Führungsleiste, Schwenkpanorama.....	119
Feuerwerk-Motivprogramm	57	Fujifilm X Acquire	248, 326
Feuerwerksaufnahmen	77	Fujifilm XApp	235
Film-Ausschnittvergrößerung festlegen	266	im Hintergrund ausführen.....	241
Filmen, im Fotomodus.....	254	Fujinon-Objektive	30, 106, 193
Filme wiedergeben.....	271	Full-HD-Videos.....	255
Filmmodus aktivieren	254	Funktionsanpassungen, Touchbedienung	37
Film-optimierte Steuerung	267	Funktionssperre.....	206
Filmqualität	255	Funktionstasten.....	36
Filmsimulation	149, 161	G	
variieren, RAW-Bilder.....	219	Gegenlichtaufnahmen.....	35
Filmsimulation-Serie.....	68, 155	Geotagging nutzen	209
Filter	282	Gerät, mobiles.....	234
Filtereffekte	34	Geschw. Verfolg.-Empfindl. k., Option	98
anwenden	170	Gesichtserkennung.....	84, 101
Filter-Option	34	GOP, Videokomprimierung.....	257
Filter, Simulation.....	154	Gradationskurve, RAW File Converter EX	313
Flimmerreduzierung.....	176	Greenscreen-Aufnahmen	258
F-Log Anzeigehilfe	189	Größe des Messfelds variieren	88
Flugmodus.....	246	Große Symbole.....	194
Fokus-BKT.....	68	H	
Fokushebel	45	H.264 8 (MP4)	258
Fokushebeleinstellung.....	196	H.265 10 Bit (MOV)	258
Fokuskontrolle, Option.....	90	Haut-Korrektur-Programm	54
Fokus-Maßeinheit	192	HD-Filmformat einblenden.....	192
Fokus Modus, Funktion	94	HDMI-Anschluss	133, 135
Fokus-Peaking.....	92	HDMI-Aufnahmesteuerung.....	136
Fokusprüfung-Sperre.....	269	HDMI-Ausgabe	136
Fokuspunkt scrollen.....	99	HDR-Bilder erstellen	116
Fokusreihe	68	HEIF-Bilder.....	149
Fokusring Drehrichtung.....	204	konvertieren.....	222
Fokusring-Funktion.....	203	High-Tone, Bildeffekt	172
Fokusringfunktionalität umdrehen.....	164	Hilfslicht.....	43, 100
Fokussierbereich festlegen	94	Hintergrund des Schnellmenüs ändern.....	196
Fokussieren, Schwierigkeiten	107	Hintergrundunschärfemodus	265
Fokussiergeschwindigkeit.....	204		
Fokus-Stacking.....	68		

Histogramm.....	46
einblenden.....	193, 215
großes.....	37
RAW File Converter EX.....	298
Hochgeschwindigkeitsaufnahme.....	256
Video.....	265
Hochkante Bilder drehen.....	225
Horizont, schiefer.....	190
Hotpixel.....	165
Hybridautofokus.....	84

I

Individualfunktion a6, Anzahl der Fokussmessfelder.....	100
Informat Kontrastanpassung.....	195
Initialisieren-Funktion.....	185
Integralmessung.....	80
Intervallaufnahme	
mit Timer.....	175
mit Belichtungskorrektur.....	176
Intervall-Prioritätsmodus.....	176
IP-Adresse anzeigen.....	249
I.Q.-Symbol.....	41
ISIS/OIS, Video.....	260
IS Modus.....	106
ISO BKT.....	69
ISO-Taste.....	36
ISO-Wert variieren.....	69

J

JPEG-Bilder bearbeiten, RAW File Converter EX.....	302
JPEG/HEIF auswählen.....	149

K

Kabelfernauslöser.....	134
Kameraeinstellungen sichern und wiederherstellen, Fujifilm XApp.....	244
Kamera per App fernsteuern.....	242
Kelvin-Wert.....	159
Klappbarer Monitor.....	128
Klarheit, Option.....	163
Klassisch Schwarz-Filmsimulation.....	153
Kleinbildäquivalent.....	31
Kombinationen, Filmqualität.....	255

Komprimierung.....	147
Komprimierungsformate, Video.....	258
Kontinuierlicher Fokus.....	87
Kontrastmessung.....	84
Kontrast optimieren, RAW File Converter EX.....	304
Kontrast steuern.....	68
Kontrollieren, Ergebnis.....	45
Konvertierung starten, RAW-Bilder.....	221
Kopfhöreranschluss.....	137
Kopfhörerlautstärke anpassen.....	261
Koppeln einer neuen Kamera.....	235
Kopplungsregistrierung.....	245
Kopplungsziel auswählen.....	245
Körnungeffekt.....	155
Korrigieren, Belichtung.....	34
Kreativmodus, benutzerdefinierte Einstellung.....	165
Kühlventilatoreinstellung.....	178

L

Ladedauer, Akku.....	26
Landschaft-Motivprogramm.....	55
Lange Belichtungszeiten nutzen.....	123
Langzeitbelichtung.....	78, 123
Lautstärke anpassen, Videowiedergabe.....	272
Lautstärke-Option.....	44
LCD-Farbeeinstellung.....	188
LED-Licht-Einstellung, Blitzoption.....	140
Leistung-Option.....	207
Leitzahl.....	279
Leuchttische.....	285
Licht, kaltweißes.....	159
Lichtwert.....	36
Lightroom nutzen, Tethering.....	328
Liveansicht, natürliche.....	189
Livebild, mobiles Gerät.....	242
Lochkamera.....	172
Long GOP, Videokomprimierung.....	257
Low-Key-Effekt.....	172

M

Makroobjektive.....	32, 287
Manueller Modus.....	75
Manuellfokus.....	89

Markierungen nutzen, RAW File Converter EX	299	MOV-Datei	258
Max. Empfindlichkeit	178	MP4-Datei	258
Medienaufnahmeeinstellungen	257	Mülleimersymbol	47
Mehrfachbelichtungen	120	N	
Mehrfeldmessung	79	Nachführsystem	98
Mein Menü nutzen	183	Nachtaufnahmen	123
Menüansichten	38	mit Stativ, Motivprogramm	56
Menüaufbau	182	Nacht-Motivprogramm	56
Menüeinstellungen, geeignete	39	Nassreinigungsmittel	132
Messbereichsgrenze	72	Natürliche Liveansicht	189
Messfeldgröße	88	Netzwerk-/USB-Registerkarte	245
Messfeld zurücksetzen	94	Neutralgraufilter	74
Messung, mittenbetonte	80	Noise Reduction	78
Messwertspeicher	93	Normalobjektive	286
MF-Assistent	90, 92	Nostalgisches Negativ-Filmsimulation	153
Mic-Buchsen-Einstellung	261	NR Langz. Belicht.	78, 165
Micro-HDMI-Kabel	135	Nuancierte Einstellungen, Weißabgleich	159
Microprisma, Option	92	Nummerierungsoptionen	132
Mikrofonadaptereinstellung anpassen	262	O	
Mikrofonanschluss	134	Objekterkennung aktivieren	101
Mikrofoneinstellungen anpassen	261	Objektivbedienungs-elemente anpassen	201
Mindestabstand	62	Objektive	31, 283
Miniatur, Bildeffekt	172	Objektiv Einstellung Zoom/Fokus	203
Miniklinkenstecker	134	Objektivfehler korrigieren	167
Mittenbetonte Messung	80	RAW File Converter EX	319
M-Modus	89	Objektivmodus, Option	163
M-Mount Adapter	32, 167	OIS-Funktion	106
Moduswahlrad	33, 50	ON/OFF-Schalter	33
Monitor, klapp-/neigbarer	33, 128	Optimierungen, RAW-Bilder	221
Motivprogramm	52, 63	Optionen	
Blumen	62	Fujifilm XApp	239
Einstellungen	52	für Sucher, Monitor	131
Feuerwerk	57	manuell fokussieren	90
Haut-Korrektur	54	Ordner wählen	208
Landschaft	55	P	
Nacht	56	Pairing, Bluetooth	245
Party	61	Panoramabilder	117
Porträt	54	Panorama, Schwierigkeiten	120
Schnee	59	Partielle Farbe, Effekt	170
Sonnenuntergang	58	Party-Motivprogramm	61
Sport	55		
Strand	60		
Tauchen	60		

PC-Anschluss-Modus.....	248
PC-Übertragungsoptionen.....	247
Phasenvergleich.....	24, 84
PictBridge-Drucker.....	230
Pixel-Basis, Option.....	104
Pixelmapping.....	164
Pixel, tote.....	165
Polarisationsfilter.....	283
Polfilter.....	282
Pop-Farbe, Bildeffekt.....	172
Powerbank.....	26
Power Management.....	206
Powerzoomobjektive.....	204
Pre-AF aktivieren.....	100
Pre-Aufnahme ES.....	173
Priorität Auslösen/Fokus.....	104
Produkt-Prioritäts-Modus.....	269
Profile, X RAW Studio.....	339
Programmautomatik.....	64
Programmverschiebung.....	36, 65
Pro Neg.-Filmsimulation.....	152
Provia-Filmsimulation.....	152
Push/Pull-Verarb.....	219

Q

Q-Taste.....	38
QuickTime-Film.....	254

R

Rahmenhilfe.....	190
Raster einblenden, RAW File Converter EX.....	298
Rauschen einfügen.....	155
Rauschminderung (RM).....	78
RAW-Aufnahme, Funktion.....	43, 148
RAW-Bilder	
entwickeln.....	294
komprimieren.....	148
umwandeln.....	217
RAW-Filme ausgeben, Video.....	265
RAW-Format.....	42, 157
RAW-Konverter.....	148, 218
RAW-Optionen.....	42, 147
RAW plus JPEG.....	148

Reflektor, Blitz.....	277
Regeln, Ton.....	43
Regelung-Option.....	185
Registerkarte Bildqualität.....	144
Registerkarte wechseln.....	43
Reinigung, automatische.....	132
Reserveakku.....	26
Reset.....	185
Rohdatenformat.....	147
Rote-Augen-Korrektur.....	140

S

Sättigung ändern, RAW File Converter EX.....	304
Schärfe.....	85
Schärfebereich, großer.....	55
Schärfeeindruck.....	85
Schärfe	
einstellen, Kreativmodus.....	162
justieren.....	162
Schärfeindikator.....	86
Scharfeinstellungsring.....	91
Schärfemessung.....	45
Schärfentiefebereich.....	73
Schärfepunkt.....	81
Schlüsselsymbol.....	225
Schnee-Motivprogramm.....	59
Schnellmenü.....	38, 38, 197
Schraubfilter.....	282
Schultergurt.....	30
Schützen, Bilder.....	225
Schwarz-Weiß-Bild.....	154
Schwarz-Weiß-Einstellungen.....	154
Schwarz/Weiß, Filmsimulation.....	154
Schwenkpanorama.....	117
SD-Speicherkarten.....	28
Seitenverhältnis.....	41, 144
Option.....	136
Selbstausröser.....	120
speichern.....	122
Selbstausröser-Indikator.....	122
Sensor reinigen.....	131
Sepia-Option.....	154
Serienaufnahmen schießen.....	114

Shifting	36, 65
SHOT-Modus, Touchbedienung	130
Single AF	85
SLangsame Sync., Blitzoption	139
Smartphone-Standortdaten-Sync.....	246
Smartphon-Überweisungsauftrag, Option.....	205
Sofort-AF.....	103
Sonnenuntergang, Motivprogramm.....	58
Speicherkarte	28
formatieren	133
herausnehmen	28
schnelle.....	254
Speichern, Ausrichtung	98
Sperre Spotmessung.....	103
Sperrstellung	206
Sport-Motivprogramm	55
Sport-Sucher-Modus	173
Spotmessung	80
Sperre.....	103
Sprachmemos.....	226
Sprachnotiz aufzunehmen.....	226
sRGB-Farbmodus	164
S.S.-Betätigung, Option.....	202
Stabi-Modus-Boost.....	260
Standardbelichtungsprogramme.....	50
Standard, Blitzoption	139
Stand-by-Modus	33
Standortinformationen nutzen.....	196
Stativaufnahmen	122
Stative.....	279
professionelle.....	280
Stereomikrofon	134
Sternevergabe	227
Strand-Motivprogramm	60
Stürzende Linien.....	321
Sucher	
elektronischer	32
Optionen	127
Sucher-Funktionen	127
Sucherhelligkeit anpassen	127
Sucherleistung einstellen	207
Symbole, große.....	194
Synchronisation, 2. Vorhang.....	140

T

Tageslicht-Leuchtstofflampen.....	159
Taschen.....	280
Tasten anpassen	199
Tauchen-Motivprogramm.....	60
Tethering-Shooting	248
Tethering-Software	326
Tiefenschärfeskala	104
Timecode.....	269
Tonaufzeichnung	134
Ton & Blitz abschalten	185
Ton-Einstellung	185
Toneinstellungen	44
Tonkurve, Funktion.....	162
Tonoptimierungen, Video.....	261
Tonwerte	148
Tonwertkurve, RAW File Converter EX	314
Tonwertverteilung prüfen.....	215
Touchbedienung	105
Wiedergabe.....	131
Touchfokus	85
Touchgesten	199
Touchoptionen	
nutzen	130
zum Fokussieren	105
Touchscreen-Einstellungen, Bereich.....	130
Touchscreen-Modus	130
Touch Zoom, Option	205
Tragegürtösen.....	30
Transmission-Methode.....	193
TTL-LOCK Modus, Blitzoption	140

U

Überbelichtung.....	74
Übersicht Film-Einstellungen.....	263
Uhrzeit einstellen	39
UHS-1.....	29
Umgebungslicht, schwaches	137
Unschärf maskieren.....	85
Unter-/Überbelichtung einstellen	65
USB-C-Anschluss.....	26, 135
USB-Mode	135
USB RAW-Konv./Sicher., Option.....	248

USB-Stromversorgung	249
USB-Tethering Aufnahme Automatik	248

V

Velvia-Filmsimulation	152
Verbindung	
HDMI	135
herstellen, App	236
Verfolgungsempfindlichkeit	98
Verlustfr. Kompression, RAW	43
Verschluss, elektronischer	175
Verwackelte Ergebnisse vermeiden	123
Verwacklungsunschärfen vermeiden	121
Verzerrung vermeiden, Videoton	261
Verzeichnungen beheben, RAW File Converter EX	320
Videoaufnahmen	134
aufzeichnen, App	243
starten	271
Videomodus	254
Vierkanalton	262
Vignettierung	320, 172
VLOG-Option	34
Vollautomatik	33, 50
Vorfokussierung	100
Vorne-Option, Autofokus AF-C	98

W

Wasserwaage einblenden	189
WB-Korrekturen	157
Weichzeichnung, Bildeffekt	173
Weissab. BKT, Option	69
Weißabgleich	156
anpassen, RAW-Bilder	220
anpassen, RAW File Converter EX	309
korrigieren	156
Weißabgleichreihe	69
Weit/Verfolgung, Autofokus	96
Weitwinkelobjektiv	283

Werte korrigieren, Weißabgleich	158
Wiedergabe automatisch drehen	192
Wiedergabe-Menü aufrufen	217, 221, 223, 225, 228
Wiedergabemodus	214
Wiedergabe-Registerkarte	214
Wiedergabetaste	46
Wiedergeben, Filme	271
Wiederg.Laut-Funktion	186
Wi-Fi-Funktionen	234
Wi-Fi-Verbindung einrichten	234
WLAN-Netz	247

X

XC, Objektivbezeichnung	31
XF, Objektivbezeichnung	31
XLR Mic Adaptereinstellung	262
XLR, Option	186
X-Mount-Bajonett	31
X RAW Studio	331

Z

Zebra-Funktion	37
Zebmuster aktivieren, Video	267
Zeitautomatik	73
anwenden	74
Belichtungsreihe	67
Zeitcode-Anzeige	270
Zeitcode-Einstellung	269
Zeitdiff.-Option	40
Zeitpriorität	73
Zonenbereichsumschaltung	98
Zone-Option, Autofokus	95
Zoom/Fokus-Steuerring	204
Zoomobjektive	289
Zoom-Option, Blitzoption	140
Zoomstufen	92
Zubehör	30
Zurücksetzen	185