

Canon EOS 400D



200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9

Michael Gradias

Canon EOS 400D

Kamerapraxis schnell und einfach



Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen.

Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ® Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

Umwelthinweis:

Dieses Buch wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

09 08 07

ISBN 978-3-8272-4216-7

© 2007 by Markt+Technik Verlag,

ein Imprint der Pearson Education Deutschland GmbH.

Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany

Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Jürgen Bergmoser, jbergmoser@pearson.de

Korrektur: Martina Gradias

Herstellung: Claudia Bäurle, cbaurle@pearson.de

Einbandgestaltung: Marco Lindenbeck, webwo GmbH, mlindenbeck@webwo.de

Covergrafik: Mit freundlicher Genehmigung der Canon Inc. Europa

Satz: Michael Gradias, www.gradias.de, gradias@t-online.de

Fotos: Michael Gradias, www.gradias-foto.de

Druck und Verarbeitung: Bosch, Ergolding

Printed in Germany

*Liebe Leserin,
lieber Leser,*

mit der Canon EOS 400D besitzen Sie eine hervorragende moderne digitale Spiegelreflexkamera, die Ihnen sicherlich viel Freude bereiten wird.

Im Laufe der letzten Zeit sind die digitalen Kameras immer mehr auf der Überholspur, um ihre analogen Pendanten abzulösen. Es gibt nur noch wenig Gründe, um analoge Kameras einzusetzen.

Digitale Fotos sind nicht nur schneller verfügbar – sie sind auch extrem billig. Ist das Equipment erst einmal vorhanden, benötigen Sie nur noch einige Speichermedien, um die geschossenen Fotos zu archivieren. Was Ihnen nicht gefällt, wird einfach gelöscht.

Fotoabzüge lassen sich bei Bedarf dennoch wie zu analogen Zeiten anfertigen. Viele Anbieter – auch im Internet – bieten diesen Service inzwischen kostengünstig an.

Die Canon EOS 400D ist eine faszinierende Kamera, die Ihnen alle kreativen Möglichkeiten offen hält. Zahlreiche Funktionen laden zum Ausprobieren ein. Ob Sie sepiafarbene Fotos wie zu „guten alten Zeiten“ erstellen wollen, oder ob Sie den Bildkontrast oder die Helligkeit gleich bei der Aufnahme verändern wollen – alles ist möglich. Sogar das direkte Ausdrucken von Fotos ist möglich, wenn Sie einen kompatiblen Drucker besitzen. Dann benötigen Sie nicht einmal einen PC.

Auch wenn Sie mit den Standardeinstellungen bereits sehr gute Ergebnisse erzielen können, ist es oft sinnvoll, über das Menü ganz gezielt einzugreifen, um optimale Fotos zu erhalten.

In diesem Buch werden sämtliche Funktionen und Bedienelemente der Canon

detailliert beschrieben. Sie erfahren, welche zusätzlichen Funktionen Ihnen angeboten werden und ob Sie diese wirklich benötigen. Ich empfehle Ihnen an vielen Stellen bestimmte Einstellungen, mit denen ich selbst gute Erfahrungen gemacht habe. Übrigens wurden sämtliche Fotos, die Sie in diesem Buch finden mit der Canon aufgenommen. So erhalten Sie einen kleinen Überblick, was mit der Canon alles möglich ist. Die Bilder wurden zwar am PC nachbearbeitet – aber nur in sehr geringem Umfang. Bei fast allen Fotos wurden lediglich Helligkeit und Kontrast angepasst und die Farbsättigung ein wenig nachgeschärft. Damit Sie sich orientieren können, wie die Fotos entstanden sind, finden Sie zu jedem Foto die jeweils verwendeten Aufnahmedaten.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Arbeit mit Ihrer Canon EOS 400D. Ich hoffe, dass Ihnen dieses Buch viele Tipps und Anregungen zum Thema geben wird.

Ihr Autor Michael Gradias





Teil 1

Die Canon EOS 400D kurz vorgestellt

In diesem Teil werden wir Ihnen die wichtigsten Funktionen Ihrer neuen digitalen Spiegelreflexkamera vorstellen. Sie lernen die Möglichkeiten und den Umgang mit der Kamera kennen. So wird die erste Foto-tour zum Kinderspiel.

100 ISO, 1/250 Sek., 27 mm, f 11

1 Die ersten Schritte	14
Den Akku laden	15
Den Akku einlegen	15
Die Anleitungen	16
Speicherkarte einlegen	16
Herausnehmen der Speicherkarte	17
Objektive ansetzen	18
Der Tragegurt	19
Die Okularabdeckung	19
Die Kamera einschalten	20
Nützliche Einstellungen	20
Menüeinstellungen anpassen	21
Das erste Foto	22
Verschiedene Ansichten	23
Das Einstellrad	24
Interessante Funktionen	24
2 Nützliches Zubehör	26
Der Batteriegriff BG-E3	27
Zusätzliche Blitzgeräte	28
Praktische Stative	30
Zusätzliche Filter	30
Fototaschen	31
Zusätzliche Objektive	31



Teil 2

Die AufnahmeAutomatiken

In diesem Teil lernen Sie die verschiedenen Automatiken kennen, die Ihnen Ihre Canon anbietet, um die Fotos automatisch richtig zu belichten und scharf zu stellen. So können Sie sich voll auf das Motiv konzentrieren.

400 ISO, 1/60 Sek., 27 mm, f 4, ext. Blitz

3 Die Belichtungsautomatiken	36
Die Vollautomatik	37
Der Motivbereich	38
Der Porträt-Modus	38
Der Landschaft-Modus	39
Der Nahaufnahme-Modus	40
Der Sport-Modus	41
Der Modus Porträtaufnahme bei Nacht	42
Der Modus Blitz aus	42
Die Kreativ-Programme	43
Die Programmautomatik	43
Shiften	44
Die Blendenautomatik	45
Die Zeitautomatik	46
Der manuelle Modus	47
Der Modus A-DEP	47

4 Die geeignete Schärfe	48
Die Schärfemessung	49
Messfelder festlegen	50
Der passende Autofokusmodus	51
Schärfeermittlung	52
Autofokus-Probleme	53
5 Belichtungskorrekturen	54
Belichtungsprobleme	55
Die Messmethoden	56
Die Mehrfeldmessung	56
Die Selektivmessung	57
Die mittenbetonte Integralmessung	57
Belichtungskorrekturen	58
Die Belichtung speichern	59
Belichtungsreihen	59



100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10

Teil 3

Erweiterte Funktionen

Im dritten Teil lernen Sie die erweiterten Funktionen der Canon EOS 400D kennen. Außerdem bringen wir Ihnen die Menüfunktionen näher – hier finden sich viele interessante Möglichkeiten, um kreative Fotos zu erhalten.

100 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 8

6 Sonderfunktionen	64
Reihenaufnahmen	65
Der Selbstauslöser	66
Fernbedienungen	67
Langzeitaufnahmen	67
Die buLb-Einstellung	68
Bildrauschen reduzieren	68
Die Kamera reinigen	69
Reinigung des Sensors	70
Die Datenstruktur	71
Von der Kamera drucken	72
Die Druckoptionen	73
Die Papieroptionen	74
Uhrbatterie austauschen	75
7 Blitz	76
Der integrierte Blitz	77
Automatische Blitzaufnahmen	77
Rote Augen vermeiden	78
Blitzbelichtung speichern	79
Blitzbelichtungskorrektur	79
Externe Blitzgeräte	80
Blitzgeräte von Drittanbietern	81
Der Aufhellblitz	81
8 Die Menüfunktionen	82
Das Menü bedienen	83
Die Qualität einstellen	84
RAW-Bilder	85
Die weiteren Funktionen	86
Signalton deaktivieren	87
Fehlendes Speichermedium	87
Die Funktionen des Aufnahmemenüs 2	87
Belichtungsreihen	87

Weißabgleich	88
Weißabgleich-Korrekturen	89
Weißabgleichsreihe	89
Der manuelle Weißabgleich	90
Farbraumauswahl	90
Die Bildstil-Option	91
Die Schwarz-Weiß-Option	93
Der Tönungseffekt	95
Das Wiedergabemenü	97
Rotieren von Bildern	97
Schnelle Bildwechsel	98
Druckaufträge	98
Bilder markieren	100
Transferauftrag	101
Automatische Wiedergabe	101
Rückschauzeit	102
Histogramm	102
Fotos am Fernseher betrachten	103
Das Einstellungsmenü 1	103
Die Helligkeit des LCD-Monitors	104
Dateinummerierung	105
Speichermedien formatieren	105
Das Einstellungsmenü 2	106
Das Videosystem	106
Einstellungen löschen	106
Sensor reinigen	107
Firmware	107
9 Individualfunktionen	108
Bedienung der Individualfunktionen	109
Tasten ändern	109
Langzeitbelichtungen	111
Blitzsynchronzeit	111
Speichertasten	111
AF-Hilfslicht	112
Einstellstufen	113
Spiegelarretierung	113
Blitzbelichtungsmessung	113
Verschluss-Synchronisation	114
Lupenfunktion	114
LC-Display	115
Glossar	116
Stichwortverzeichnis	124



100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10

Die Canon EOS 400D kurz vorgestellt

In diesem Teil werden wir Ihnen die wichtigsten Funktionen Ihrer neuen digitalen Spiegelreflexkamera vorstellen. Sie lernen die Möglichkeiten und den Umgang mit der Kamera kennen. So wird die erste Fototour zum Kinderspiel.





1

Die ersten Schritte

200 ISO, 1/320 Sek., 18 mm, f 10

Die neue Canon EOS 400D ist da und ausgepackt. Bevor Sie zur ersten Fototour starten, sollten einige Vorarbeiten erledigt werden. Welche Einstellungen angepasst werden sollten, erfahren Sie in diesem Kapitel ebenso wie die Bedeutung der wichtigsten Bedienelemente der Kamera.

Den Akku laden

Nach dem Auspacken der Kamera sollten Sie als Erstes den mitgelieferten Akku NB-2LH laden. Nehmen Sie dazu zunächst die Abdeckung des Akkus ab. Die Abdeckung dient zum Schutz der Kontakte.

Schließen Sie das Ladegerät CB-2LWE an die Steckdose an und legen Sie den Akku ein. An den Pfeilen im Ladegerät und auf dem Akku erkennen Sie, in welcher Richtung der Akku in das Ladegerät geschoben werden muss.

Solange der Akku geladen wird, leuchtet die Lampe rot. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, leuchtet die Lampe dagegen grün.



Abbildung 1.1: Der Akku wird geladen.

Dauer des Ladevorgangs

Je nachdem, wie weit der Akku entladen ist, kann der Ladevorgang bis zu 90 Minuten dauern. Ein wenig Geduld müssen Sie also mitbringen.

Den Akku einlegen

Nach dem abgeschlossenen Ladevorgang muss der Akku in die Kamera eingelegt werden. Öffnen Sie dazu die Abdeckung des Akkufachs auf der Unterseite der Kamera. Zum Öffnen müssen Sie den Hebel in Pfeilrichtung schieben.



Abbildung 1.2: Öffnen des Akkufachs

Der Akku kann nun mit den Kontakten voran in das Akkufach geschoben werden. Schieben Sie den Akku so weit in das Akkufach, bis er einrastet. Die orange Halterung arretiert den Akku.

Soll der Akku entnommen werden, muss diese Halterung übrigens zur Seite gedrückt werden. Wird die Kamera aufrecht gehalten, kann der Akku dann leicht aus dem Akkufach herausgenommen werden.



Abbildung 1.3: Der Akku wird in das Akkufach eingeschoben.

Zum Abschluss muss die Abdeckung des Akkufachs geschlossen werden, bis sie einrastet.

1 Die ersten Schritte

Der Ladezustand des Akkus wird im Monitor abgelesen, wenn die Kamera und der Monitor angeschaltet sind. Der Balken im symbolisierten Akku kennzeichnet die verbleibende Kapazität.



Abbildung 1.4: Der Ladezustand des Akkus

Haltbarkeit des Akkus

Wie viele Aufnahmen Sie mit einer Akkuladung machen können, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. So können weniger Aufnahmen gemacht werden, wenn der integrierte Blitz häufig eingesetzt wird oder die Außentemperatur unter 20° Celsius liegt. Ohne Verwendung des Blitzes könnten bei ungefähr 20° Celsius in etwa 500 Fotos geschossen werden, bis der Akku entladen ist. Mit Blitz kann die Anzahl auf unter 400 sinken. Außerdem wirkt sich der häufige Monitoreinsatz ebenso wie die Anwendung der Autofokus-Funktion auf den Ladezustand aus.

Die Anleitungen

Das Laden des Akkus können Sie nutzen, um die mitgelieferten Anleitungen

zu begutachten. Das Stöbern lohnt sich, da verschiedene interessante Informationen zu finden sind. So hilft die Kurzanleitung, die mit Bildern illustriert ist, bei den ersten Schritten. Im Handbuch finden Sie dagegen sehr detaillierte Informationen.



Abbildung 1.5: Verschiedene Informationsmaterialien

Speicherkarte einlegen

Mit der Canon EOS 400 D können Sie wahlweise CompactFlash-Karten oder Microdrives verwenden. Für den Einsatz von Microdrives spricht der niedrige Preis. Deshalb spricht auch nichts gegen den Einsatz von Speicherkarten mit einer Kapazität von mehreren GByte. CompactFlash-Karten sind etwas teurer. Dafür sind sie robuster und benötigen weniger Strom. Außerdem ist die Datentransferrate höher, so dass die Fotos schneller auf die Speicherkarte geschrieben werden können. Dies ist zum Beispiel bei der Sportfotografie sehr praktisch.

Hinzu kommt, dass sich CompactFlash-Karten beim Betrieb nicht erwärmen. Microdrives sind etwas dicker als die CompactFlash-Karten. Dennoch passen beide Kartentypen in denselben Kameraraslot.



Abbildung 1.6: Verschiedene Kartentypen

Öffnen Sie die Abdeckung auf der rechten Seite der Kamera. Schieben Sie dazu die Abdeckung von der Kamera weg. Dann kann die Klappe geöffnet werden. Schieben Sie die Speicherkarte in den Schacht.

Beachten Sie dabei, dass die Beschriftung der Speicherkarte – wie abgebildet – zu sehen ist.



Abbildung 1.7:
Einschieben der
Speicherkarte

Drücken Sie die Karte bis zum Anschlag in den Schacht. Schließen Sie die Abdeckung dann wieder. Nach dem Zuklappen muss die Abdeckung nach vorne gedrückt werden, bis sie einrastet.



Abbildung 1.8: Die Speicherkarte wurde eingesteckt und die Abdeckung geschlossen.

Herausnehmen der Speicherkarte

Sollen die Fotos nach der Aufnahme auf den Rechner übertragen werden, kann die Speicherkarte aus der Kamera herausgenommen werden und zum Beispiel in den Multicard-Reader eines PCs eingelegt werden.

Zum Herausnehmen der Karte muss nach dem Öffnen der Abdeckklappe die Auswurfaste unter der Speicherkarte ganz nach unten gedrückt werden.

Nach dem Durchdrücken der Auswurfaste kann die Speicherkarte entnommen werden. Auf die Auswurfaste weist der Pfeil in der folgenden Abbildung hin.



Abbildung 1.9: Auswerfen der Speicherkarte

Vorsicht bei der Entnahme

Achten Sie beim Herausnehmen der Speicherkarte darauf, dass nicht gerade auf die Karte geschrieben oder von ihr gelesen wird. Sie erkennen dies an der blinkenden Zugriffsleuchte unten rechts neben dem LCD-Monitor. In der LCD-Anzeige darf nicht die Meldung *buSY* zu sehen sein. Diese zeigt an, dass Daten bearbeitet werden.

Objektive ansetzen

Der Vorteil der digitalen Spiegelreflexkameras besteht unter anderem darin, dass Sie die Objektive wechseln können. Nachdem der Gehäusedeckel abgenommen wurde, können Sie das Objektiv aufsetzen.



Abbildung 1.10: Der Gehäusedeckel wurde abgenommen.

Wie das Objektiv am Gehäuse angesetzt werden muss, erkennen Sie an den weißen Punkten am Bajonett der Kamera und am Objektiv – sie sind im folgenden Bild markiert.



Abbildung 1.11: Markierungspunkte zum Ansetzen des Objektivs

Drehen Sie das Objektiv nach dem Aufsetzen nach links, bis es einrastet. Wird nun noch der Objektivedeckel abgenommen, kann es mit dem Fotografieren schon fast losgehen.

Drücken Sie dazu die beiden Arretierungen zusammen. Dann kann der Deckel abgenommen werden.



Abbildung 1.12: Abnehmen des Objektivedeckels

Besitzen Sie zusätzlich ein Teleobjektiv, muss noch die Gegenlichtblende aufgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass die Gegenlichtblende richtig arretiert wird, damit sie nicht herunterfällt.

Teleobjektive werden mit Gegenlichtblenden ausgeliefert, um Streulichter zu vermeiden, die sich negativ auf das Bild auswirken. Je größer die Brennweite des Objektivs ist, umso wichtiger ist die Gegenlichtblende.



Abbildung 1.13: Teleobjektive müssen mit einer Gegenlichtblende versehen werden.

Wenn das Objektiv gewechselt werden soll, muss der Knopf links neben dem

Bajonett gedrückt werden. Drehen Sie dann das Objektiv nach rechts.



Abbildung 1.14: Lösen des Objektivs

Staub

Ein Nachteil der digitalen Spiegelreflexkameras soll nicht verschwiegen werden: Beim Wechseln der Objektive kann Staub in die Kamera eindringen und eventuell den Sensor verschmutzen. Daher ist etwas Vorsicht geboten.

Der Tragegurt

Als Zubehör wird ein Tragegurt mitgeliefert. Diesen sollten Sie verwenden, um sich die Kamera um Hals oder Schulter zu hängen, wenn Sie auf Foto-tour sind. Nur wenn Sie eine Tasche verwenden, können Sie auf den Tragegurt verzichten.



Abbildung 1.15: Der Tragegurt

Die Okularabdeckung

Am Tragegurt finden Sie eine Okularabdeckung. Diese benötigen Sie, um das Eindringen von Streulicht in das Okular zu verhindern, wenn Sie beispielsweise mit dem Selbstauslöser arbeiten. Um die Okularabdeckung anbringen zu können, müssen Sie zunächst die Augenmuschel entfernen. Schieben Sie die Augenmuschel dazu nach oben aus der Halterung. Rechts über dem Okular befindet sich das Einstellrad für den Dioptrienausgleich, den Sie verwenden können, wenn Sie lieber ohne Brille fotografieren wollen.



Abbildung 1.16: Die Augenmuschel entfernen

Anschließend können Sie die Okularabdeckung auf das Okular schieben. Da die Okularabdeckung auf den Tragegurt aufgeschoben ist, kann sie nicht verloren gehen.



Abbildung 1.17: Die aufgeschobene Okularabdeckung

Die Kamera einschalten

Schalten Sie die Kamera nun mit dem Power-Schalter ein. Die *OFF*-Stellung sollten Sie nur verwenden, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen wollen.

Die Kamera wird im *ON*-Modus standardmäßig nach einer halben Minute abgeschaltet, um den Akku zu schonen. Ein einfaches Antippen des Auslösers schaltet die Kamera dann wieder ein. Daher ist der *ON*-Modus eine gute Wahl.



Abbildung 1.18: Einschalten der Kamera

Sensorreinigung

Falls Sie „auf die Schnelle“ eine automatische Sensorreinigung durchführen wollen, schalten Sie die Kamera einmal kurz aus – und dann wieder an.

Nützliche Einstellungen

Im Folgenden wollen wir Ihnen für einen schnellen erfolgreichen Start einige sinnvolle Einstellungen vorstellen.

Mit dem Modus-Wahlrad können Sie eine Belichtungsautomatik auswählen. Mit dem grün markierten Modus stellt die Canon EOS 400D alle Einstellungen automatisch ein. Wir empfehlen Ihnen allerdings die Programmautomatik, die mit einem *P* gekennzeichnet ist.



Abbildung 1.19: Die Programmautomatik einschalten

Die Programmautomatik

Bei der Programmautomatik haben Sie den Vorteil, dass Sie auf verschiedene Einstellungen Einfluss nehmen können – wie beispielsweise den Weißabgleich.

Die aktuellen Einstellungen lassen sich auf dem Monitor ablesen. Im Gegensatz zu den Vorgängermodellen besitzt die Canon EOS 400D kein gesondertes LCD-Display für die Kameraeinstellungen mehr. Alle Kameraeinstellungen werden nun über den Monitor gesteuert.



Abbildung 1.20: Überprüfen der Einstellungen

Der Monitor wird eingeschaltet, wenn die Kamera eingeschaltet wurde. Alternativ dazu kann der Monitor jederzeit mit der *DISP.*-Taste ein- oder ausgeschaltet werden. Unter dem Sucher sehen Sie einen Sensor. Wenn Sie die Kamera an das Auge halten, erkennt der Sensor dies und der Monitor wird ausgeschaltet, damit er beim Blick durch

den Sucher nicht stört. Nehmen Sie die Kamera vom Auge, wird der Monitor wieder ausgeschaltet.

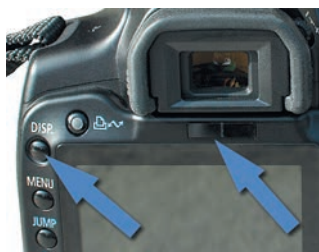


Abbildung 1.21: Aktivieren des Monitors – rechts wurde der Sensor markiert

Menüeinstellungen anpassen

Es ist sinnvoll, einige der Menüeinstellungen zu prüfen beziehungsweise anzupassen.

Drücken Sie als Erstes die *ISO*-Taste, um die Empfindlichkeit einzustellen.



Abbildung 1.22: Aufruf einer Menüfunktion

Empfindlichkeit

Je weniger Licht zur Verfügung steht, umso höher muss die Empfindlichkeit eingestellt werden.

Mit der *ISO*-Taste wird das folgende Menü geöffnet. Stellen Sie 100 ISO ein, um die bestmögliche Bildqualität zu er-

halten. Mit den Pfeiltasten können Sie übrigens innerhalb der Menüs navigieren. Mit der *SET*-Taste werden die Eingaben bestätigt.

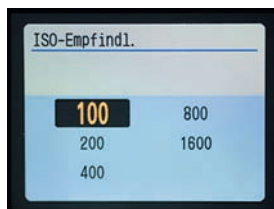


Abbildung 1.23: Einstellen der Empfindlichkeit

Verwenden Sie die linke Taste, um die Art der Belichtungsmessung auszuwählen. Hier kann die Mehrfeldmessung empfohlen werden. Diese Option sehen Sie in der folgenden Abbildung.

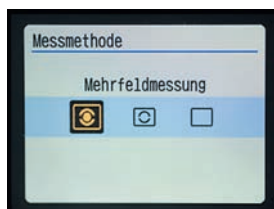


Abbildung 1.24: Einstellen der Belichtungsmessart

Mit der *AF*-Taste stellen Sie den Autofokusmodus ein.

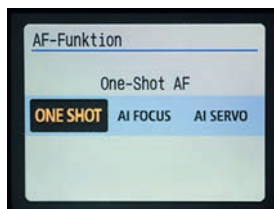


Abbildung 1.25: Einstellen des Autofokusmodus

Beim Fotografieren von statischen Motiven kann die Option *ONE SHOT* verwendet werden. Bei dieser Option kann erst dann ausgelöst werden, wenn das Bild scharf gestellt wurde. Beim Fotografieren von sich schnell bewegenden Motiven ist dies allerdings nachteilig. Die *WB*-Taste öffnet das folgende Menü, in dem die Art des Weißabgleichs eingestellt wird. Sie können hier die erste Option aktivieren, bei der die passenden Weißabgleichseinstellungen automatisch vorgenommen werden.



Abbildung 1.26: Den Weißabgleich einstellen

Menüeinstellungen

Einige nützliche Einstellungen sind nicht direkt aufrufbar. Sie müssen dazu die *MENU*-Taste drücken. Stellen Sie im Einstellungs Menü 1 unter *Datei-Nummer* die Option *Reihenauf.* ein. Damit werden die aufgenommenen Fotos fortlaufend nummeriert.

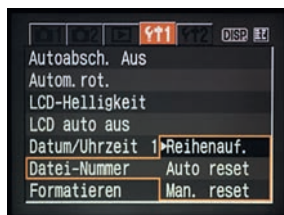


Abbildung 1.27: Die Bildnummerierung

Als Letztes können Sie die Zeit bis zum automatischen Abschalten der Kamera variieren. Rufen Sie dazu das Menü *Autoabsch.* auf. Hier finden Sie diverse Vorschläge. Mit der *Aus*-Option wird die automatische Kameraabschaltung deaktiviert. Ein Wert von einer oder zwei Minuten ist sinnvoll.



Abbildung 1.28: Die automatische Kameraabschaltung festlegen

Das erste Foto

Nachdem alle Einstellungen angepasst sind, kann es losgehen. Damit das Autofokus-System das anvisierte Motiv scharf einstellen kann, drücken Sie den Auslöser halb durch. Neben der Schärfe wird auch die passende Belichtung automatisch eingestellt. Um auszulösen, muss der Auslöser ganz durchgedrückt werden.



Abbildung 1.29: Der Auslöser

Nach dem Auslösen wird das Bild für die voreingestellte Dauer im LCD-Monitor angezeigt. So könnten Sie zum Beispiel die folgende Ansicht sehen.



Abbildung 1.30: Die Anzeige im LCD-Monitor

Die Tasten links neben dem LCD-Monitor können Sie beispielsweise zur Auswahl anderer Ansichten verwenden.



Abbildung 1.31: Bedienelemente neben dem LCD-Monitor

Verschiedene Ansichten

Durch Drücken der **INFO**-Taste wechseln Sie zwischen unterschiedlichen Ansichten.

So sehen Sie in der folgenden Abbildung beispielsweise eine Darstellung, bei der zusätzlich ein Histogramm zur Beurteilung der Tonwerte angezeigt wird. Außerdem werden unten die wichtigsten Aufnahmedaten eingeblendet.



Abbildung 1.32: Eine andere Ansicht

Mit den beiden nachfolgend gezeigten Bedienelementen oben rechts können Sie verschiedene erweiterte Optionen einstellen, wenn der Bildbetrachtungsmodus aktiviert ist.



Abbildung 1.33: Erweiterte Funktionen

Verwenden Sie die linke Taste, wenn Sie eine Miniaturübersicht sehen wollen. So erhalten Sie einen schnellen Überblick über die aufgenommenen Fotos.



Abbildung 1.34: Die Miniaturübersicht

Mit der rechten Taste wird das Foto in einer vergrößerten Ansicht angezeigt. Dies ist nützlich, um Details im Bild zu überprüfen.

1 Die ersten Schritte



Abbildung 1.35: Eine vergrößerte Ansicht

Die Ansichtsgröße ist variabel. Je öfter Sie auf die Taste drücken, umso mehr wird in das Bild hineingezoomt. Das Symbol unten rechts zeigt, wie weit das Bild gezoomt wurde. Das gefüllte Rechteck zeigt den aktuellen Ausschnitt.



Abbildung 1.36: Eine deutlich vergrößerte Ansicht

Herauszoomen

Wenn Sie in das Bild hineingezoomt haben, können Sie die linke Taste verwenden, um wieder herauszuzoomen. Je öfter Sie die Taste drücken, umso weiter zoomen Sie aus dem Bild hinaus.

Das Einstellrad

Alternativ zu den Richtungstasten auf der Kamerarückseite können Sie auch das Einstellrad hinter dem Auslöser zum Wechseln der Bilder verwenden. Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um das

nächste Foto anzusehen, oder nach links, um zum vorherigen Foto zu wechseln. Es ist Geschmackssache, welche der Alternativen Sie bevorzugen. Testen Sie, was Ihnen mehr zusagt.



Abbildung 1.37: Einsatz des Einstellrads

Interessante Funktionen

Zum Abschluss des Kapitels wollen wir Ihnen noch einige nützliche Funktionen vorstellen, die Ihnen die Canon EOS 400D bietet. Wenn Sie im Aufnahmemodus arbeiten, können Sie die linke Taste zum Speichern der Belichtung verwenden. Dies ist nützlich, wenn Sie zum Beispiel bei Gegenlichtaufnahmen den Vordergrund aufhellen wollen.

Mit dem rechten Schalter können Sie festlegen, wo die Schärfemessung erfolgen soll. Nach dem Drücken der Taste kann eines der sieben Messfelder ausgewählt werden. In der LCD-Anzeige können Sie die aktuelle Auswahl gut beobachten.



Abbildung 1.38: Belichtungsspeicherung und Messfeldfestlegung

Auch die beiden Tasten rechts neben dem Monitor bieten interessante Möglichkeiten. Mit der oberen Taste können Sie die Belichtung korrigieren. Mit der unteren Taste legen Sie fest, ob Sie Einzel- oder Reihenaufnahmen machen wollen, oder ob der Selbstauslösemodus aktiviert werden soll.



Abbildung 1.39: Belichtungskorrektur- und Bildfrequenz-Taste

Korrekturen

Sie können die Fotos bis zu zwei Blendenstufen über- oder unterbelichten.

Wenn auf die Speicherkarte geschrieben oder von ihr gelesen wird, leuchtet die abgebildete Leuchtdiode rot auf. Während dieser Aktivitäten dürfen Sie die Speicherkarte nicht entfernen.



Abbildung 1.40: Aktivitäten der Speicherkarte

Wenn Sie durch den Sucher sehen, wird stets die größtmögliche Blendenöffnung verwendet. Dadurch erhalten Sie ein helles Sucherbild. Dies hat allerdings den Nachteil, dass Sie die Schärfentiefe nicht beurteilen können, was besonders

bei Nahaufnahmen ins Gewicht fällt. Sie können in solchen Fällen die abgebildete Taste betätigen, um die verwendete Blende zu aktivieren, so dass die Schärfentiefe begutachtet werden kann.



Abbildung 1.41: Die Schärfentiefe-Taste

Schärfentiefe begutachten

Wird die Schärfentiefe-Taste gedrückt, wird das Sucherbild dunkler, wenn nicht die größtmögliche Blende eingestellt ist. Diesen Nachteil müssen Sie bei der Begutachtung der Schärfentiefe in Kauf nehmen.

Die abgebildete Lampe wird zur Verringerung roter Augen und als Signal bei Aufnahmen verwendet, wenn der Selbstauslöser eingesetzt wird.



Abbildung 1.42: Eine Kontrollleuchte

Zu guter Letzt

In diesem Kapitel haben Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Canon EOS 400D kennengelernt, um bei Ihrer ersten Fototour ansprechende Fotos zu machen. Viel Spaß!

2 Nützliches Zubehör

200 ISO, 1/500 Sek., 147 mm, f 8



Für digitale Spiegelreflexkameras wird unterschiedlichstes Zubehör angeboten – so wie Sie es von analogen Spiegelreflexkameras kennen. Falls Sie bereits mit einer analogen Canon gearbeitet haben, werden Sie viel Zubehör weiterhin verwenden können. In diesem Kapitel wollen wir Ihnen einige Zubehörteile vorstellen, die Ihnen das Fotografieren erleichtern oder kreativere Ergebnisse ermöglichen.

Der Batteriegriff BG-E3

Canon bietet für die EOS 400D einen zusätzlichen Batteriegriff an – es ist das selbe Modell, das bei der EOS 350D zum Einsatz kam. Diesen können Sie verwenden, um die Stromversorgung zu verdoppeln, da hier zwei Lithium-Akkus untergebracht werden können. So können Sie sicher sein, dass auch bei ausgedehnten Fototouren die Stromversorgung gewährleistet ist. Der Batteriegriff wird am Stativgewinde unter der Kamera befestigt.



Abbildung 2.1: Der Batteriegriff BG-E3

In den Einschub des Batteriegriffs werden wahlweise zwei Lithium-Akkus oder sechs Alkali-Batterien eingesetzt. Dazu liefert Canon zwei verschiedene Einschübe mit. In der folgenden Abbildung sehen Sie die Variante, bei der zwei Lithium-Akkus verwendet werden.



Abbildung 2.2: Die Lithium-Blöcke werden eingeschoben.

Damit der Batteriegriff an der Kamera befestigt werden kann, müssen Sie an der EOS 400D die Batteriefachklappe entfernen. Dazu muss der abgebildete Stift nach innen gedrückt werden.



Abbildung 2.3:
Der Stift des
Batteriefachs

Den Batteriegriff können Sie dann ganz einfach in das Batteriefach der Canon einschieben. Anschließend muss die Schraube im Stativgewinde festgezogen werden.



Abbildung 2.4: Der Batteriegriff wird eingesetzt.

Zusätzlicher Auslöser

Der Batteriegriff verfügt über einen zweiten Auslöser, der praktisch ist, wenn Sie hochformatige Fotos machen wollen. So brauchen Sie sich nicht zu „verrenken“, um an den normalen Auslöser zu kommen.

Ein weiterer Vorteil des Batteriegriffs besteht darin, dass die Kamera schwerer wird und dadurch besser gehalten werden kann. Ambitionierte Fotografen schätzen das höhere Gewicht, weil die Kamera dann ruhiger gehalten werden kann. Die Kamera sieht auch etwas professioneller aus.



Abbildung 2.5: Der Batteriegriff macht die Kamera „professioneller“.

Neben dem zusätzlichen Auslöser sind weitere Bedienelemente am Batteriegriff angebracht, die bei hochkantigen Fotos hilfreich sind. So sind auf der Rückseite ein Kamera-Hauptschalter und Bedienelemente für die Schärf- und Belichtungsspeicherung sowie die Messfeldwahl untergebracht. Auf der Vorderseite ist neben dem Auslöser ein weiteres Hauptwahlrad angeordnet. Auf der Unterseite befindet sich eine Halterung, um eine Handschlaufe für die einhändige Bedienung anzubringen.



Abbildung 2.6: Weitere Bedienelemente

Zusätzliche Blitzgeräte

Die Canon EOS 400D verfügt über ein integriertes Blitzgerät, das Sie mit dem abgebildeten Schalter ausklappen können. Dieser Blitz kann wegen seiner geringen Leitzahl aber nur ein „Notbehelf“ sein – die Reichweite ist nicht sehr groß.



Abbildung 2.7: Einsatz des integrierten Blitzgeräts

Um „ernsthaft“ blitzen zu können, ist der Kauf eines externen Blitzgeräts empfehlenswert. Canon hat verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Reichweiten im Programm.

Ein Modell mit einer hohen Leitzahl ist Speedlite 580 EX. Die Belichtungsmessung erfolgt mit der sogenannten E-TTL II-Blitzautomatik. Dabei werden zur Blitzbelichtungskontrolle auch In-

formationen über den Fokussierabstand berücksichtigt. So entstehen ausgewogene Ergebnisse.



Abbildung 2.8:
Das Blitzgerät
Speedlite 580 EX
(Foto: Canon
Deutschland
GmbH)

Externe Blitzgeräte werden auf den Zubehörschuh geschoben und anschließend festgeschraubt. Der integrierte Blitz darf dabei natürlich nicht ausgeklappt sein. Das nächste Bild zeigt die Rückseite des kleineren und preisgünstigeren Modells Canon Speedlite 420 EX.



Abbildung 2.9: Das Blitzgerät Speedlite 420
EX (Foto: Canon Deutschland GmbH)

Neben den Originalblitzgeräten von Canon können Sie auch von verschiedenen Drittanbietern externe Blitzgeräte erwerben. Werfen Sie beispielsweise einmal einen Blick auf die Metz-Blitzgeräte, die recht günstig zu erwerben sind. So ist das Metz-Blitzgerät 44 AF-4C empfehlenswert. Dies ist ein sehr einfach zu bedienendes Blitzgerät mit der akzeptablen Leitzahl 44. Damit können Sie die meisten gängigen Aufgabenstellungen gut lösen.



Abbildung 2.10: Das aufgesetzte Metz-Blitz-
gerät 44 AF-4C

AF-Hilfslicht

Ist die automatische Scharfstellung nicht möglich, wird das AF-Hilfslicht des Blitzgeräts aktiviert. Dies ist aber bei den Belichtungsmodi *Landschaft* und *Sport* nicht möglich.

Praktische Stativ

Wenn zum Beispiel bei Aufnahmen in der Dämmerung oder bei Nachtaufnahmen längere Belichtungszeiten nötig sind, kommen Sie um den Einsatz eines Stativs nicht herum.

Das Angebot an Stativen ist vielfältig. Vom einfachen Einbeinstativ bis zu professionellen großen Stativen reicht die Palette. Falls Sie sich bereits für Ihre analoge Spiegelreflexkamera ein Stativ angeschafft haben, können Sie dies natürlich auch für die Canon EOS 400D einsetzen.

Mit einem kompakten Stativ werden Sie die meisten Aufgabenstellungen erfüllen können. Zusätzlich haben Sie den Vorteil, dass solche Stativ leicht sind, was für längere Fototouren angenehm ist. Wir verwenden oft ein sehr kleines Stativ der Firma Cullmann (<http://www.cullmann-foto.de>). Das nachfolgend gezeigte Stativ ist zwar schon etwas älter – die aktuellen Modelle unterscheiden sich aber nur geringfügig.



Abbildung 2.11: Ein kompaktes Stativ der Firma Cullmann

Dieses kompakte Stativ kann sogar bis auf eine Höhe von ungefähr 80 Zentimeter ausgezogen werden. Es ist allerdings nicht so stabil, dass es zum Beispiel bei stärkerem Wind eingesetzt werden könnte.

Diese Stativ verwenden sogenannte Schnellkupplungen. Die Schnellkupplung wird in das Stativgewinde der Canon eingeschraubt. Anschließend kann die Schnellkupplung schnell auf dem Stativ eingeklinkt werden. Die Schnellkupplungen lassen sich auch anderweitig einsetzen. So können Sie damit beispielsweise Leuchten auf dem Stativ befestigen.



Abbildung 2.12: Die Schnellkupplung wird in das Stativgewinde eingeschraubt.

Zusätzliche Filter

Viele Fotografen, die mit analogen Spiegelreflexkameras gearbeitet haben, besitzen sicherlich noch verschiedene Filter. Bei der analogen Fotografie waren diese nötig, weil die Möglichkeiten der nachträglichen Bildbearbeitung noch nicht bestanden. Die meisten Filter lassen sich heutzutage leicht per PC simulieren. Beachten Sie, welches Schraubgewinde für das betreffende Objektiv passt. Den Durchmesser können Sie auf dem Objektiv ablesen.



Abbildung 2.13: Der Durchmesser des Gewindes

Schraubfilter

Schraubfilter haben den Nachteil, dass sie nur für einen bestimmten Objektivgewindedurchmesser verwendet werden können. Andernfalls müssen Sie Adapterringe einsetzen.

Alternativ zu den Schraubfiltern können Sie auch auf das Filtersystem der Firma Cokin zurückgreifen (<http://www.hapa-team.de/cokin.html>). Hier wird der Filterhalter mit der Halterung für das Objektivgewinde kombiniert. Passend dazu werden diverse Filter für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen angeboten. Neben Farbfiltern können Sie auch Effektfiler, wie zum Beispiel Prismenfilter zur Bildverzerrung, verwenden.

Alle Cokin-Filter haben dasselbe Maß. Sie sind rechteckig und werden einfach in die Halterung eingeschoben. Dabei können sogar mehrere Filter gleichzeitig verwendet werden.

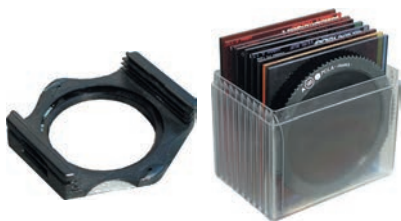


Abbildung 2.14: Das Cokin-Filtersystem

Fototaschen

Wenn Sie Fototouren machen, werden Sie häufig mehrere Objektive benötigen. Eventuell müssen auch Reserveakkus oder Speichermedien verstaut werden. Dann bietet sich die Anschaffung einer

Fototasche an. Fototaschen erhalten Sie in den unterschiedlichsten Größen. Die passende Tasche richtet sich ganz nach Ihren Bedürfnissen. Je mehr Objektive Sie mit auf die Fototour nehmen wollen, umso größer muss die Tasche gewählt werden. Dies bringt aber den Nachteil mit sich, dass Sie mehr Gewicht tragen müssen. In vielen Fällen wird eine Tasche ausreichen, in der zwei Objektive und etwas Kleinzubehör wie Filter oder Ähnliches untergebracht werden können.



Abbildung 2.15: Eine einfache Fototasche

Zusätzliche Objektive

Um die Vorteile der digitalen Spiegelreflexfotografie ausnutzen zu können, sind neben dem standardmäßig mitgelieferten Zoomobjektiv weitere Objektive nötig.

Canon bietet eine breite Palette an Objektiven für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen an. Aber es lohnt auch ein Blick in das Sortiment von Drittanbietern wie beispielsweise Sigma oder Tokina. Hier finden Sie viele gute Objektive, die den Geldbeutel nicht so stark wie die Originalobjektive belasten.

Es gibt viele Gründe, neue Objektive zu erwerben: Vielleicht wollen Sie ja den Brennweitenbereich erhöhen, um auch weiter entfernte Motive bildfüllend fotografieren zu können. Dann könnte zum Beispiel ein Zoomobjektiv bis zu einer Brennweite von 200 oder 300 mm interessant sein.



*Abbildung 2.16:
Ein größerer
Brennweiten-
bereich (Foto:
Canon Deutsch-
land GmbH)*

Vielleicht benötigen Sie auch ein lichtstarkes Objektiv, um kürzere Belichtungszeiten zu erhalten. Bei derartigen Objektiven müssen Sie aber meist tief in die Tasche greifen.



*Abbildung 2.17: Ein lichtstarkes Zoomobjektiv
(Foto: Canon Deutschland GmbH)*

Digitale Spiegelreflexkameras haben einen bedeutenden Nachteil gegenüber den analogen Pendants: Da der Sensor kleiner ist als das analoge Filmbild, ergibt sich ein Verlängerungsfaktor.

So entspricht ein digitales 200-mm-Objektiv einem 320-mm-Objektiv bei analogen Kameras. Der Umrechnungsfaktor beträgt bei der Canon EOS 400D nämlich 1,6.

Dies hat zur Folge, dass der Weitwinkelbereich fehlt. Daher kann die Anschaffung eines neuen Weitwinkelobjektivs interessant sein. Da diese meist recht teuer sind, lohnt sich die Anschaffung nur bei entsprechend häufiger Verwendung.



*Abbildung 2.18:
Ein Weitwinkel-
Zoomobjektiv
(Foto: Canon
Deutschland
GmbH)*

Für bestimmte Aufgabenstellungen lohnt sich die Anschaffung eines Festbrennweiten-Objektivs. Ein sehr lichtstarkes Normalobjektiv für Aufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen wäre ein solches Beispiel. Ein anderes Beispiel sind Makroobjektive.



*Abbildung 2.19:
Ein Makro-
objektiv (Foto:
Canon Deutsch-
land GmbH)*

Fluchtdistanz beachten

Viele Makroobjektive gibt es in unterschiedlichen Brennweiten wie beispielsweise 50, 100 oder 180 mm. Je größer die Brennweite, umso weiter können Sie vom Objekt entfernt sein und es dennoch in der natürlichen Größe ablichten. Wollen Sie beispielsweise Insekten aufnehmen, sollten Sie mindestens eine Brennweite von 100 mm verwenden, um ausreichend Distanz zu erhalten. Wird die Fluchtdistanz nicht eingehalten, flüchten die Tiere.

Es gibt eine weitere Möglichkeit, um die Brennweite zu verlängern. Etwas günstiger als weitere Objektive sind die sogenannten Extender. Damit lässt sich die Brennweite um das 1,4- bis 2fache verlängern.



Abbildung 2.20: Ein Extender verlängert die Brennweite (Foto: Canon Deutschland GmbH).

Natürlich können Sie nicht nur Objektive von Canon verwenden. Auch Hersteller wie beispielsweise Sigma oder Tamron bieten Objektive mit dem Canon-Bajonett an.

Diese Objektive sind meist wesentlich günstiger und bieten dennoch eine ausgezeichnete Bildqualität, die für die meisten Fotografen völlig ausreichend ist. In vielen Testbereichen schneiden solche Objektive sehr gut ab.



Abbildung 2.21: Ein Zoomobjektiv von Sigma

Sigma bietet auch exzellente Spezialobjektive an – zum Beispiel für die Makrofotografie. So sehen Sie nachfolgend das 105 mm DG MACRO 1:2.8, das für rund 400 Euro zu haben ist.



Abbildung 2.22: Ein Makroobjektiv von Sigma



200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8

A close-up, high-contrast photograph of a sloth's head, focusing on its ear and the texture of its reddish-brown fur. The background is blurred, showing more of the sloth's body and the same fur texture. The lighting is warm, highlighting the individual hairs of the fur.

Die Aufnahme- automatiken

In diesem Teil werden wir Ihnen die verschiedenen Automaten vorstellen, die Ihnen Ihre Canon anbietet, um die Fotos automatisch richtig zu belichten und scharf zu stellen. So können Sie sich voll auf das Motiv konzentrieren.

100 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 5.6



3 Die Belichtungs- automatiken

Die Canon EOS 400D bietet vielfältige Optionen zur automatischen Belichtungsmessung. So können Sie die Kamera alle passenden Einstellungen automatisch vornehmen lassen oder Sie nehmen Einfluss auf die Belichtungsmessung, um eine von Ihnen gewünschte Bildwirkung zu erreichen.

Die Vollautomatik

Wenn Sie Einsteiger sind, wollen Sie sich vielleicht zunächst um nichts weiter als das Auslösen kümmern. Für eine solche Aufgabenstellung bietet sich die Vollautomatik an. Dazu muss das Modus-Wahlrad auf das grüne Rechteck eingestellt werden.



Abbildung 3.1: Der Vollautomatik-Modus

Im Monitor können Sie begutachten, welche Einstellungen die Canon automatisch vorgenommen hat.



Abbildung 3.2: Der Monitor

Sie sehen dort, dass im vollautomatischen Modus der automatische Weißabgleich, die Mehrfeldmessung und die Option AI-FOCUS für die Autofokussmessung aktiviert sind.

Auswirkungen

Bei der Mehrfeldmessung wird die Belichtung im ganzen Bild gemessen, das dabei in mehrere Messfelder aufgeteilt wird. So entsteht – auch bei Gegenlichtaufnahmen – eine ausgewogene Belichtung. Beim Modus AI-FOCUS ermittelt die Canon automatisch, welche Autofokussoption passend ist. Bei bewegten Motiven wird dann die Schärfe automatisch nachgeführt. Bei statischen Objekten kann nur dann ausgelöst werden, wenn das Motiv scharf gestellt ist.

Ist zu wenig Licht vorhanden, wird das integrierte Blitzlicht selbstständig zugeschaltet. Zudem sind die Belichtungskorrekturmöglichkeiten deaktiviert. Auch der ISO-Wert lässt sich nicht ändern.



Abbildung 3.3: Hier wurde die Vollautomatik eingesetzt (100 ISO, 1/250 Sek., 24 mm, f 10).

Durch das Sperren bestimmter Funktionen wird ein versehentliches Verstellen verhindert. Der vollautomatische Modus eignet sich besonders gut für die „Wald- und Wiesenfotografie“, oder wenn Sie keine Zeit haben, um gezielt bestimmte Parameter anzupassen.

Bei der AF-Messung sind alle neun Messfelder aktiviert. Dabei wird automatisch das Messfeld zur Scharfstellung verwendet, mit dem das Motiv abgedeckt wird, das sich der Kamera am nächsten befindet. Dies könnte bei Nahaufnahmen allerdings dazu führen, dass eine unglückliche Schärfeposition entsteht.



Abbildung 3.4: Eine Nahaufnahme mit dem Vollautomatik-Modus (200 ISO, $1/500$ Sek., 200 mm, f 5,6)

Markierungspunkte

Wenn Sie in den Sucher schauen, sehen Sie die neun Messfelder, die durch Rechtecke mit einem Punkt darin gekennzeichnet sind. Zur Scharfstellung werden die Messfelder verwendet, deren Markierungspunkte rot eingefärbt hervorgehoben werden.

Der Motivbereich

Canon trennt die Belichtungsautomatiken in zwei verschiedene Bereiche auf. In dem Motivbereich finden Sie mehrere Programme für unterschiedliche Aufnahmesituationen vor. Die Symbole lassen den Einsatzbereich erkennen. Die Kreativ-Programme ermöglichen dagegen den Eingriff in diverse Funktionen, was für erfahrenere Anwender interessant ist. Den Motivbereich finden Sie unterhalb der Vollautomatik.



Abbildung 3.5: Der Motivbereich

Der Porträt-Modus

Den Porträt-Modus erkennen Sie an einem symbolisierten Kopf. Bei diesem Modus wird eine Blende/Verschlusszeit-Kombination gewählt, bei der ein unscharfer Hintergrund entsteht.



Abbildung 3.6: Der Porträt-Modus (100 ISO, $1/250$ Sek., 180 mm, f 5,6)

Dieser Modus ist gut geeignet, wenn Sie mit einem leichten Teleobjektiv arbeiten. Im Monitor erkennen Sie unter anderem, dass der AF-Modus *ONE SHOT* aktiviert ist, so dass das Auslösen nur bei scharf gestelltem Motiv möglich ist.

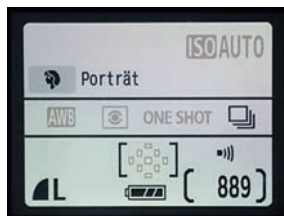


Abbildung 3.7: Die Optionen im Monitor

Gesperrte Tasten

Auch im Porträt-Modus sind die Steuerungstasten gesperrt (das sind die Funktionen der Pfeiltasten im Aufnahmemodus). So wird das Menü nicht aufgerufen, wenn Sie eine der Steuerungstasten drücken. Wollen Sie beispielsweise den ISO-Wert verändern, müssen Sie in einen anderen Automatikmodus wechseln.

Alle Autofokus-Messfelder sind in diesem Modus aktiviert. Bewegt sich ein Objekt von einem Messfeld in ein anderes, wechselt die EOS 400D automatisch zum neuen Messfeld. Der Hintergrund wird freigestellt, indem bei der Wahl der geeigneten Blende/Verschlusszeit-Kombination eine Variante gewählt wird, bei der die Blende möglichst weit geöffnet wird. Dementsprechend entsteht eine kurze Belichtungszeit. So haben Sie außerdem den Vorteil, dass Unschärfen vermieden werden, die durch sich bewege-

gende Motive entstehen könnten. Die Bildfrequenz ist auf die Option *Reihenaufnahme* eingestellt, so dass Sie bis zu drei Bilder in der Sekunde schießen können. Dies erreichen Sie, wenn Sie den Auslöser gedrückt halten.

Der Landschaft-Modus

Wenn Sie sich viel der Landschaftsfotografie widmen, könnte der nächste Modus für Sie interessant sein. Bei Landschaftsaufnahmen kommt es auf einen möglichst großen Schärfebereich an. Dies wird erreicht, indem ein möglichst hoher Blendenwert eingestellt wird. Die Belichtungszeit wird dabei entsprechend verlängert.

Einen großen Schärfentiefebereich erreichen Sie am besten bei der Verwendung eines Weitwinkelobjektivs.



Abbildung 3.8: Der Landschaft-Modus (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 8)

Schärfentiefe

Je größer die verwendete Brennweite ist, umso geringer wird der Bereich, in dem die Gegenstände scharf abgebildet werden – dieser Bereich wird Schärfentiefebereich genannt.

3 Die Belichtungsautomatiken

Bei diesem Modus werden die Daten kameraintern so bearbeitet, dass grüne und blaue Farbtöne leuchtender und klarer wirken als bei der Vollautomatik. Das Blitzlicht wird bei diesem Modus deaktiviert.

Im *Landschaft*-Modus wird neben dem AF-Modus *ONE SHOT* die Bildfrequenz *Einzelaufnahme* aktiviert. Beide Modi sind für statische Aufnahmen sinnvoll. Außerdem sorgt die Mehrfeldmessung für eine ausgewogene Belichtung.



Abbildung 3.9: Der Modus Landschaft

Der Nahaufnahme-Modus

Dieser Modus eignet sich, wenn Sie gerne Blumen, Insekten oder andere kleine Objekte fotografieren wollen. Damit Sie möglichst nah an das Objekt herankommen, sollten Sie ein Teleobjektiv verwenden. Alternativ dazu können Sie auch sehr nahe an das zu fotografierende Objekt herangehen.

Objekte freistellen

Um Objekte vom Hintergrund „freizustellen“, eignen sich Teleobjektive durch ihre geringe Schärfentiefe. Je größer die Brennweite, umso geringer ist der Schärfentiefebereich.

Kleine Gegenstände werden aufgewertet, wenn Sie nah an das Objekt herangehen oder heranzoomen, damit diese bildfüllend dargestellt werden.



Abbildung 3.10: Eine Nahaufnahme (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 6.3)

Gegenstände aufwerten

Kleine Motive, die eigentlich uninteressant und unscheinbar wirken, erscheinen bildfüllend oft sehr interessant, weil der Betrachter sie in natura nicht so sieht.

Beim Fotografieren von Insekten stoßen Sie allerdings an die Grenzen des Standardobjektivs EF-S 18–55 mm, weil der Mindestabstand zum Motiv mindestens 28 Zentimeter betragen muss. Um noch näher an das Motiv heranzukommen, müssen Sie ein Makroobjektiv verwenden.

Da in den seltensten Fällen die vollen 10,1 Megapixel des Bilds benötigt werden, können Sie auch nachträglich mit einem Bildbearbeitungsprogramm Teile des Bilds ausschneiden. So wurde beim folgenden Foto nur etwas weniger als ein Viertel des Ausgangsfotos verwendet.

Da das Bild recht klein gedruckt wird, ist die Auflösung trotz des Ausschneidens sehr gut. Theoretisch könnte dieses ausgeschnittene Bild sogar bis zu einer Breite von 11 Zentimeter in optimaler Qualität gedruckt werden.



Abbildung 3.11: Ein zugeschnittenes Foto (100 ISO, 1/200 Sek., 43 mm, f 10)

Im *Nahaufnahme*-Modus sind neben dem automatischen Weißabgleich die AF-Funktion *ONE SHOT* und die Mehrfeldmessung aktiviert. Außerdem ist für die Bildfrequenz die Option *Einzelaufnahme* eingeschaltet. Sie sehen dies im Monitor.

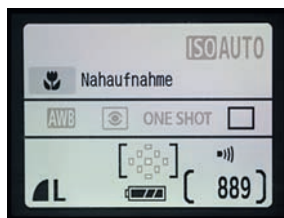


Abbildung 3.12: Der Modus *Nahaufnahme*

Der Sport-Modus

Sollen schnelle Bewegungen im Bild festgehalten werden, ist der *Sport-Modus*

interessant. Hier wird eine Blende/Verschlusszeit-Kombination gewählt, bei der eine sehr kurze Belichtungszeit entsteht.

Gegebenenfalls wird dazu automatisch der ISO-Wert für die Empfindlichkeit erhöht. Hier wird die Autofokussfunktion *AI SERVO* aktiviert, bei der die Schärfe automatisch nachgeführt wird. Sportaufnahmen sind ein mögliches Einsatzgebiet. Sie können diesen Modus aber zum Beispiel auch für spielende Kinder verwenden.



Abbildung 3.13: Eine Sportaufnahme (400 ISO, 1/1600 Sek., 200 mm, f 5,6)

Viele Fotos

Bei Sportaufnahmen ist Geduld nötig. Bei digitalen Fotos haben Sie den Vorteil, dass diese nichts kosten. Schießen Sie also viele verschiedene Fotos, um anschließend die gelungensten herauszusuchen. Die restlichen Bilder können Sie dann löschen. Gegebenenfalls kann der Ausschnitt des Bilds nachträglich mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms korrigiert werden.

3 Die Belichtungsautomatiken

Nachfolgend sehen Sie die verwendeten Einstellungen im Monitor.

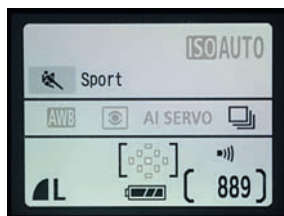


Abbildung 3.14: Der Modus Sport

Der Modus Porträtaufnahme bei Nacht

Wenn Sie den Nachtaufnahme-Modus einschalten, wird das integrierte Blitzlicht aktiviert. Durch die zusätzliche Langzeitbelichtung entsteht ein natürlich wirkender Hintergrund. Dieser Modus lässt sich auch gut verwenden, um beispielsweise in Räumen das in die Fenster fallende Licht mit in die Belichtung einzubeziehen. Verwenden Sie bei Verwacklungsgefahr durch zu lange Belichtungszeiten ein Stativ.

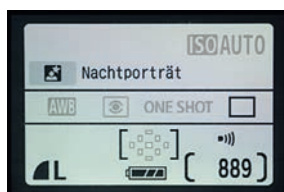


Abbildung 3.15: Der Modus Nachtporträt

Verwacklungsgefahr

Wenn Verwacklungsgefahr besteht, blinkt die Verschlussanzeige im Monitor und im Sucher.

Dieser Modus eignet sich auch gut für Räume, um das Umgebungslicht mit einzubeziehen. So ist beim folgenden Bild auch bei den Bereichen im Freien eine ausgewogene Belichtung entstanden. Ohne den Aufhellblitz wäre es dagegen zu dunkel. Dies belegt das zweite Foto.



Abbildung 3.16: Mit Blitz
(400 ISO, 1/80 Sek., 18 mm, f 5,6)



Abbildung 3.17: Ohne Blitz
(100 ISO, 1/60 Sek., 18 mm, f 5)

Der Modus Blitz aus

Die Bezeichnung sagt es aus: Bei diesem Modus wird der Blitz unterdrückt. Die-

ser Modus ist sinnvoll, wenn die Lichtverhältnisse eigentlich den Einsatz des Blitzes erfordern, Sie aber ohne Blitz arbeiten wollen.

Dies kann zum Beispiel nützlich sein, wenn der farbliche Charakter des Bilds erhalten bleiben soll. Ein Beispiel zeigt die folgende Abbildung.

Wenn die Belichtungszeiten zu lang sind, müssen Sie gegebenenfalls den ISO-Wert deutlich erhöhen oder mit einem Stativ arbeiten.

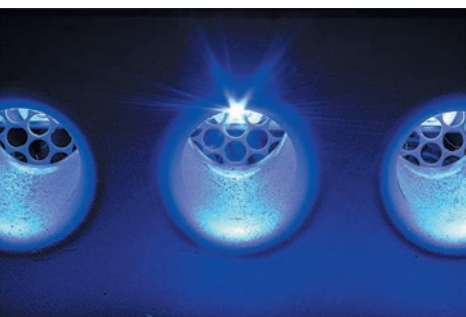


Abbildung 3.18: Deaktivierter Blitz
(100 ISO, $\frac{1}{13}$ Sek., 18 mm, f 3,5)

Verwacklungsgefahr reduzieren

Sie können die Verwacklungsgefahr auch durch Einsatz eines Weitwinkelobjektivs reduzieren. Je kürzer die Brennweite ist, umso länger können die Belichtungszeiten gewählt werden.

Bei diesem Modus ist der Autofokusmodus *AI FOCUS* eingestellt, bei dem der passende Autofokusmodus automatisch ermittelt wird. Außerdem ist die Einzelaufnahme aktiviert. Sie sehen diese Einstellungen in der folgenden Monitor-Abbildung.



Abbildung 3.19: Der Modus Blitz aus

Die Kreativ-Programme

Ist der „Einsteiger-Status“ überwunden, kommen die sogenannten Kreativ-Programme in Betracht, die oberhalb der Vollautomatik angeordnet sind. Sie sind mit Buchstaben gekennzeichnet.



Abbildung 3.20: Die Kreativ-Programme

Die Kreativ-Programme bieten den Vorteil, dass Sie auf verschiedene Einstellungen Einfluss nehmen können. So kann beispielsweise die Belichtung korrigiert werden.

Die Programmautomatik

Die Programmautomatik AE (AE steht für **A**uto **E**xposure – Belichtungsautomatik) erkennen Sie an dem *P*.

Bei der Programmautomatik wird automatisch eine Blende/Verschlusszeit-Kombination gewählt, die zu einem korrekt belichteten Bild führt. Diese

3 Die Belichtungsautomatiken

Einstellung eignet sich gut für die allermeisten Aufnahmesituationen.



Abbildung 3.21: Die Programmautomatik eignet sich für die allermeisten Aufnahmesituationen gut (100 ISO, $\frac{1}{250}$ Sek., 18 mm, f10).

Die Programmautomatik können Sie oft auch für schwierige Aufnahmesituationen einsetzen – wie beispielsweise Gegenlichtaufnahmen.

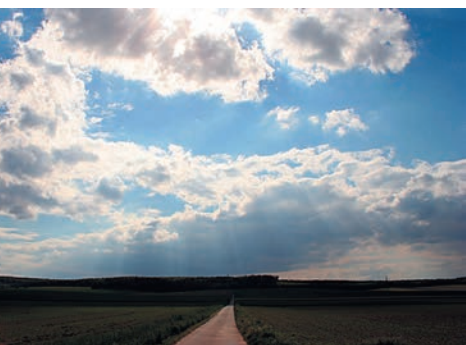


Abbildung 3.22: Auch für Gegenlichtaufnahmen ist die Programmautomatik geeignet (100 ISO, $\frac{1}{400}$ Sek., 18 mm, f13).

Die Monitoranzeige sieht bei den Kreativ-Programmen etwas anders aus. So sehen Sie links das Symbol für die aktu-

elle Weißabgleicheinstellung – im folgenden Beispiel ist der manuelle Weißabgleich eingestellt.



Abbildung 3.23: Die Einstellungen der Programmautomatik

Im Monitor finden Sie außerdem den Balken für die Belichtungskorrektur, die Sie in diesen Belichtungs-Programmen verwenden können, um das Ergebnis zu beeinflussen.



Abbildung 3.24: Die Einstellungen der Programmautomatik

Dies erreichen Sie, wenn Sie nach dem Drücken der Taste AV +/- das Hauptwahlrad drehen. Drehen Sie es nach rechts, um die Aufnahme überzubelichten, oder nach links, um sie unterzubelichten.

Shiften

Die automatisch ausgewählte Blende/Verschlusszeit-Kombination können Sie durch das sogenannte Shiften verändern.

Drehen Sie dazu am Hauptwahlrad. Dabei wird die Blende verändert, die korrekte Belichtung bleibt aber stets erhalten. Nach dem Auslösen werden die Verschiebungen übrigens automatisch wieder zurückgesetzt. Bei Blitzaufnahmen kann aber nicht geshiftet werden.



Abbildung 3.25: Shiften mit dem Hauptwahlrad

Nützliches Shiften

Das Shiften ist zum Beispiel nützlich, wenn Sie den Schärfentiefebereich vergrößern wollen. Beobachten Sie im Sucher die aktuelle Blendeneinstellung. Erhöhen Sie durch Drehen des Hauptwahlrads den Blendenwert, um den Schärfentiefebereich zu vergrößern. Dabei müssen Sie aber eine Verlängerung der Belichtungszeit in Kauf nehmen.

Die Blendenautomatik

Im Tv-Modus legen Sie die gewünschte Verschlusszeit fest. Die Canon EOS 400D stellt dann die dazu passende Blende ein. Tv steht übrigens für **T**ime **V**alue (Zeitwert). Umgangssprachlich nennt man diesen Modus auch Blendenautomatik. Der Tv-Modus ist dann

geeignet, wenn Sie bestimmte Stimmungen durch den Einsatz einer langen oder kurzen Belichtungszeit erreichen wollen. So werden bei kurzen Belichtungszeiten Bewegungen „eingefroren“.



Abbildung 3.26: Mit kurzen Belichtungszeiten werden Bewegungen eingefroren (100 ISO, $1/125$ Sek., 55 mm, f 8).

Bei längeren Belichtungszeiten entstehen dagegen „Wischeffekte“, die auch ihren Reiz haben können. Je länger die Belichtungszeit ist, umso stärker werden die Wischeffekte erkennbar.



Abbildung 3.27: Wischeffekte bei längeren Belichtungszeiten (200 ISO, $1/200$ Sek., 200 mm, f 5.6)

Veränderungen

Drehen Sie das Hauptwahlrad nach rechts, wenn Sie eine kürzere Belichtungszeit einstellen wollen. Die Veränderung erkennen Sie im Sucher. Wenn der kleinste Blendenwert blinkt, ist dies ein Indiz, dass das Foto überbelichtet wird. Blinkt dagegen der höchste Blendenwert, wird das Foto unterbelichtet. In diesen Fällen müssen Sie die Belichtungszeit anpassen.

Die eingestellte Belichtungszeit können Sie sowohl im Sucher als auch im Monitor überprüfen. Belichtungszeiten können übrigens von $1/4000$ Sekunde bis 30 Sekunden eingestellt werden. Insgesamt gibt es 52 verschiedene Belichtungszeitwerte.



Abbildung 3.28: Die Einstellungen der Blendenautomatik

Die Zeitautomatik

Im Av-Modus wird mit dem Hauptwahlrad die gewünschte Blende gewählt. Die EOS 400D stellt automatisch die dazu passende Belichtungszeit ein, so dass eine korrekte Belichtung entsteht. AV steht als Abkürzung für **A**perture **V**alue, was Blendenwert bedeutet. In der Umgangssprache nennt man diese Belichtungsautomatik Zeitautomatik. Für

viele ambitionierte Fotografen ist dies der Standardmodus.

In diesem Modus bestimmen Sie die gewünschte Blende selbst. So haben Sie eine gute Kontrolle über die Schärfentiefe.

Bei zweidimensionalen, plakativen Fotos spielt diese Automatik eine untergeordnete Rolle. Bei perspektivischen Darstellungen ist die eingestellte Blende bedeutender. Der eingestellte Blendenwert wirkt sich nämlich auf den Schärfentiefebereich aus.



Abbildung 3.29: Eine perspektivische Darstellung (100 ISO, $1/125$ Sek., 55 mm, f 7,1)

Die eingestellte Blende können Sie im Monitor oder im Sucher ablesen.

Die verfügbaren Blendeneinstellmöglichkeiten unterscheiden sich von Objektiv zu Objektiv. Drehen Sie das Hauptwahlrad nach rechts, um die Blende zu schließen – so ergibt sich ein höherer Blendenwert.

Blinkt die längste Belichtungszeit – 30 Sekunden – ist dies eine Warnung vor einer Unterbelichtung. Blinkt die kürzeste Belichtungszeit – $1/4000$ Sekunde – droht eine Überbelichtung. Korrigieren Sie in diesen Fällen die eingestellte Blende, bis die Verschlusszeit nicht mehr blinkt.



Abbildung 3.30: Die Einstellungen der Zeitautomatik

Der manuelle Modus

Im M-Modus wird sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende eingestellt. M steht für **M**anuell.

Änderungen

Die Verschlusszeit wird durch Drehen des Hauptwahlrads verändert. Damit der Blendenwert verändert werden kann, muss zusätzlich die Taste AV +/- gedrückt werden. In der Belichtungsstufenanzeige im Sucher oder dem LCD-Monitor können Sie überprüfen, inwieweit die Belichtung vom empfohlenen Wert abweicht. Die Belichtungsstufenmarkierung unter der Skala zeigt den Wert an. In der Mitte der Skala stimmt die gewählte Blende/Verschlusszeit-Kombination. Leuchtet die Belichtungsstufenmarkierung am Ende der Skala auf, ist dies ein Zeichen dafür, dass die Belichtung um mehr als 2 Blendenstufen überschritten wird.

Umgangssprachlich wird dieser Modus auch manuelle Belichtungssteuerung genannt. Die manuelle Belichtungssteuerung ist gut geeignet, um besonders

schwierige Belichtungssituationen zu bewältigen oder um eine bestimmte Bildwirkung zu erreichen. So können Sie Fotos beispielsweise gezielt unter- oder überbelichten.



Abbildung 3.31: Die Belichtungsstufenmarkierung unter der Belichtungsstufenanzeige

Der Modus A-DEP

Der letzte Modus trägt die Bezeichnung A-DEP. Dies ist die Abkürzung für **Auto-Depth of Filed**, was Schärfentiefeautomatik bedeutet. Diesen Modus können Sie einsetzen, um eine größtmögliche Schärfentiefe zu erreichen. Die Canon EOS 400D ermittelt mithilfe der neun Autofokus-Messfelder die scharf zu stellenden Objekte. Sie erkennen an den roten Markierungen im Sucher, welche der Messfelder für die Scharfstellung verwendet werden.

Markierungen

Blinkt die Verschlusszeit 30 Sekunden, ist das Motiv zu dunkel. Sie sollten dann den ISO-Wert erhöhen. Blinkt $1/4000$ Sekunde, ist das Motiv zu hell. Bei blinkendem Blendenwert stimmt zwar die Belichtungsstufe – die erforderliche Schärfentiefe kann aber nicht erreicht werden.

4

Die geeignete Schärfe

200 ISO, 1/250 Sek., 112 mm, f7.1

Der passenden Bildschärfe kommt eine große Bedeutung zu. Schnell wird aus einem interessanten Motiv ein schlechtes Bild, wenn die falschen Partien des Fotos scharf gestellt wurden. Welche Möglichkeiten Ihnen die Canon EOS 400D bietet und worauf Sie achten müssen, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Die Schärfemessung

Sie brauchen das Foto nicht scharf zu stellen – das erledigt die Canon EOS 400D automatisch. Im Sucher sehen Sie neun Messfelder, mit denen die Canon die passende Autofokuseinstellung ermittelt.



Abbildung 4.1: Die Autofokus-Messfelder im Sucher (200 ISO, $\frac{1}{400}$ Sek., 200 mm, f 8)

Regel

Als fotografische Grundregel sagt man, dass die Schärfe im vorderen Drittel des fotografierten Objekts liegen sollte. Dies gilt natürlich nur, wenn sich der Schärfentiefebereich nicht über das ganze Bild erstreckt.

Um die automatische Schärfemessung nutzen zu können, müssen Sie zunächst am Objektiv den AF-Modus aktivieren. Der MF-Modus ist zum manuellen Scharfstellen gedacht. Sie können dann mithilfe des vorderen Einstellings am Objektiv scharf stellen. Der Schärfelindikator im Sucher – der Punkt ganz links – zeigt an, wenn das Motiv korrekt fokussiert ist.



Abbildung 4.2: Der AF-Schalter

Manuell scharf stellen

Das manuelle Scharfstellen kann sinnvoll sein, wenn der Autofokus nicht ermitteln kann, welcher Bildteil scharf gestellt werden soll.

Um das Motiv zu fokussieren, müssen Sie den Auslöser halb durchdrücken.



Abbildung 4.3: Drücken des Auslösers

4 Die geeignete Schärfe

Die roten Punkte in den Autofokus-Messfeldern zeigen im Sucher an, welche Messfelder zum Scharfstellen verwendet werden. Dies kann ein einzelnes oder mehrere Messfelder sein. Im folgenden Bild sind es beispielsweise fünf Messfelder.



Abbildung 4.4: Die Autofokus-Messfelder im Sucher (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8)

Messfelder festlegen

Standardmäßig sind alle Messfelder zur Scharfstellung aktiviert. Sie können aber auch ein bestimmtes Messfeld festlegen, das für die Scharfstellung verwendet werden soll. Drücken Sie dazu den abgebildeten Schalter auf der Rückseite der Kamera.



Abbildung 4.5: Ein AF-Messfeld festlegen

Nach dem Drücken der Taste können Sie die Einstellungen über das Hauptwahlrad vornehmen.



Abbildung 4.6: Anpassung mit dem Hauptwahlrad

Alternativ dazu können Sie auch die Pfeiltasten verwenden.



Abbildung 4.7: Anpassung mit den Pfeiltasten

Die veränderten Einstellungen können Sie entweder im Sucher oder im Monitor beobachten. In der Standardeinstellung sind alle Messfelder aktiviert – die Canon sucht das geeignete Messfeld selbst aus. Sind alle Messfelder aktiviert, sehen Sie im Monitor die nachfolgend gezeigten Symbole.



Abbildung 4.8: Die Standardeinstellung der aktivierten Messfelder

Wählen Sie zum Beispiel das zentrale Messfeld zur Scharfstellung aus, sehen Sie die folgende Darstellung im Monitor.



Abbildung 4.9: Das zentrale Messfeld wurde eingestellt.

Zentrales Messfeld

Es ist empfehlenswert, das mittlere Messfeld zu aktivieren. So stellen Sie sicher, dass die gewünschte Bildpartie scharf gestellt wird. Andernfalls könnte es passieren, dass unerwünschte Bildteile scharf gestellt werden.

Der passende Autofokusmodus

Wenn Sie die AF-Taste rechts neben dem Monitor drücken, wird das folgende Menü angezeigt, in dem Sie zwischen drei verschiedenen Autofokusmodi wählen können.

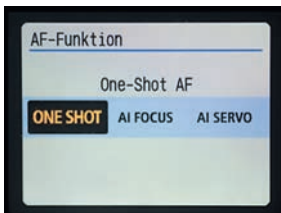


Abbildung 4.10: Die AF-Funktion

Der Modus *ONE SHOT* ist bei statischen Objekten sinnvoll. In diesem Modus kann erst dann ausgelöst werden, wenn das Motiv scharf gestellt wurde. Andernfalls blinkt der Schärfelindikator im Sucher. Sie können diesen Modus auch ruhig verwenden, wenn sich Objekte sehr langsam bewegen.



Abbildung 4.11: Für statische Objekte ist der AF-Modus *ONE SHOT* geeignet (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).

Beim Modus *AI SERVO* wird die Schärfe kontinuierlich nachgeführt und er ist daher für bewegte Objekte geeignet.



Abbildung 4.12: Bewegte Objekte (200 ISO, 1/800 Sek., 112 mm, f 7.1)

Schärfeermittlung

Bei der automatischen Scharfstellung handelt es sich nicht um Zauberei. Natürlich „weiß“ die Canon nicht, wann ein Motiv scharf abgebildet wird. Die Kamera sucht lediglich in bestimmten Bildpartien nach Kontrasten im Bild. Werden senkrechte oder schräge Linien im Bild gefunden, wird so fokussiert, dass die Linien kontrastreich – scharfkantig – abgebildet werden. Waagerechte Linien können allerdings nicht zur Scharfstellung verwendet werden.



Abbildung 4.13: Linien zur Scharfstellung
(100 ISO, $1/250$ Sek., 38 mm, f 11)

Fokussierung

Durch Fokussierung auf den höchsten Kontrast bei den Linien im Bild wird gleichzeitig die korrekte Schärfe ermittelt. Man könnte sagen, dass das Autofokus-System die Linien „zur Deckung“ bringt. Je weniger Kontrast im Bild ist, umso schwieriger wird es für das Autofokus-System. Dies gilt beispielsweise für Aufnahmen in der Dunkelheit.

Nicht nur im Dunklen, sondern auch bei weichen Strukturen kann die automatische Fokussierung schwierig werden. Wolken sind ein solches Beispiel.

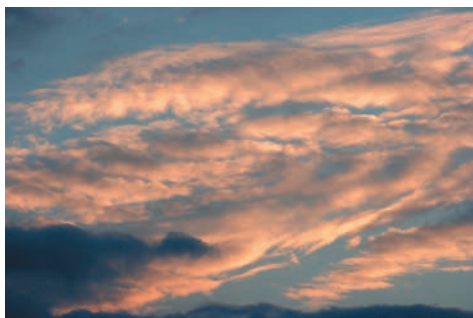


Abbildung 4.14: Weiche Strukturen
(100 ISO, $1/320$ Sek., 200 mm, f 5.7)

Wenn Sie der Empfehlung folgen, dass das mittlere Autofokus-Messfeld aktiviert werden sollte, können Sie die Schärfespeicherung verwenden, wenn das Motiv nicht in der Bildmitte platziert ist. Schwenken Sie dazu die Kamera so, dass sich das gewünschte Motiv in der Bildmitte befindet. Halten Sie dann den Auslöser halb gedrückt, um scharf zu stellen.



Abbildung 4.15: Schärfespeicherung
(100 ISO, $1/60$ Sek., 55 mm, f 5.6)

Schwenken Sie die Kamera mit halb gedrücktem Auslöser auf den gewünschten Bildausschnitt. Drücken Sie dann zum Auslösen den Auslöser ganz durch. Nach dem Auslösen wird die Schärfespeicherung wieder aufgehoben.



Abbildung 4.16: Der passende Bildausschnitt (100 ISO, $\frac{1}{60}$ Sek., 55 mm, f 5.6)

ONE SHOT-Modus

Natürlich kann die Schärfespeicherung nur im Modus *ONE SHOT* verwendet werden, da ja im Modus *AI SERVO* die Schärfe automatisch nachgeführt wird. Die Schärfespeicherung kann übrigens in allen Motiv-Programmen eingesetzt werden mit Ausnahme des *Sport*-Modus.

Autofokus-Probleme

In den allermeisten Fällen werden Sie keine Probleme beim Einsatz des Autofokus haben. Es liegt aber in der Natur der Sache, dass es bei einigen Situationen zu Problemen kommen kann.

Wollen Sie beispielsweise einfarbige Wände oder einen blauen Himmel fotografieren, kann es passieren, dass das Autofokus-System streikt. In diesen Fällen blinkt der Schärfelindikator im Sucher. Sollte das Bild zu kontrastarm sein, müssen Sie die manuelle Fokussierung verwenden.



Abbildung 4.17: Ein kontrastarmes Foto (200 ISO, $\frac{1}{500}$ Sek., 200 mm, f 9)

Je dunkler es wird, desto schwieriger wird die automatische Fokussierung. Auch Objekte, die im extremen Gegenlicht fotografiert werden – wie auch Reflexionen –, können Probleme bereiten. Probleme entstehen auch, wenn Sie zum Beispiel Tiere im Zoo fotografieren wollen, die in Käfigen gehalten werden. Hier müssen Sie manuell fokussieren, da andernfalls das Gitter im Vordergrund scharf abgebildet wird.

Blitzen

Beim Blitzen werden zum Scharfstellen verschiedene Vorblitze ausgelöst, wenn der Auslöser halb gedrückt wird.



5 Belichtungs- korrekturen

100 ISO, 1/160 Sek., 42 mm, f 10

In den meisten Fällen wird die automatische Belichtung der Canon EOS 400D zu ausgewogenen Ergebnissen führen. Es kann aber Situationen geben, in denen Sie gezielt Einfluss auf die Belichtung nehmen wollen, um eine bestimmte Bildwirkung zu erreichen. Wie Sie Belichtungskorrekturen vornehmen, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Belichtungsprobleme

Es gibt unterschiedliche Situationen, die zu falsch belichteten Fotos führen können. Das passiert zum Beispiel, wenn ein sehr dunkles Motiv einen großen Bereich in der Bildmitte einnimmt. Die Canon „meint“ dann, es wäre „dunkel“, und belichtet das Bild entsprechend länger. Einen Grenzfall zeigt das folgende Bild – das Wasser wirkt sehr hell.



Abbildung 5.1: Eine schwierige Belichtungssituation (100 ISO, 1/125 Sek., 161 mm, f 5.6)

Bei hellen Motiven passiert das Gegenteil. Die Kamera belichtet dann das Foto kürzer, was zu einem zu dunklen Ergebnis führt. Gegenlichtaufnahmen sind ein solches Beispiel. So entstehen Silhouettenaufnahmen. Sie sehen ein Beispiel in der nächsten Abbildung.



Abbildung 5.2: Eine Gegenlichtaufnahme (200 ISO, 1/400 Sek., 55 mm, f 14)

Eine weitere Fehlerquelle entsteht durch eine falsche Bildaufteilung. Läuft beispielsweise der Horizont durch die Bildmitte kann die Canon nicht ermitteln, welche Bildpartie korrekt belichtet werden soll – der Himmel oder die Landschaft.

So wird die Belichtung auf einen Mittelwert eingestellt. Das führt dazu, dass sowohl die Landschaft als auch der Himmel unglücklich belichtet sind. Dies belegt das folgende Bild.



Abbildung 5.3: Eine falsche Bildaufteilung (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10)

5 Belichtungskorrekturen

In solchen Fällen müssen Sie entscheiden, welche Bildpartie korrekt belichtet werden soll. So wurde nachfolgend das Rapsfeld zum Motiv. Dies führt automatisch zu einer korrekten Belichtung.



Abbildung 5.4: Das Rapsfeld ist korrekt belichtet (100 ISO, $1/200$ Sek., 55 mm, f 10).

Große Kontraste

Weist das Motiv große Kontraste auf, ist es unvermeidlich, dass einer der Bildteile zu hell oder zu dunkel belichtet wird. So kann es beispielsweise bei einer Landschaftsaufnahme dazu kommen, dass entweder der Himmel zu hell oder die Landschaft zu dunkel erscheinen. In solchen Fällen müssen Sie einen Kompromiss finden.

Die Messmethoden

Die Canon EOS 400D bietet unterschiedliche Methoden an, um die korrekte Belichtung zu ermitteln. Sie erreichen das dazu nötige Menü mit der folgenden Pfeiltaste.



Abbildung 5.5: Aufruf der Messmethoden

Die Mehrfeldmessung

Die erste Messmethode – die *Mehrfeldmessung* – ist für die meisten Motive gut geeignet.

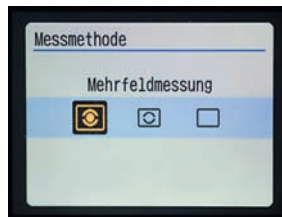


Abbildung 5.6: Die Mehrfeldmessung

Die Belichtungsmessung erfolgt im gesamten Bild, das dabei in verschiedene Felder aufgeteilt wird. Bei der manuellen Fokussierung basiert die Mehrfeldmessung übrigens auf dem zentralen Autofokus-Messfeld.



Abbildung 5.7: Einsatz der Mehrfeldmessung (100 ISO, $1/250$ Sek., 18 mm, f 10)

Die Mehrfeldmessung ist für alle Belichtungsautomatiken voreingestellt. Weisen die Motive keine extremen Helligkeitsunterschiede auf, führt diese Messmethode zu ausgewogenen Fotos.

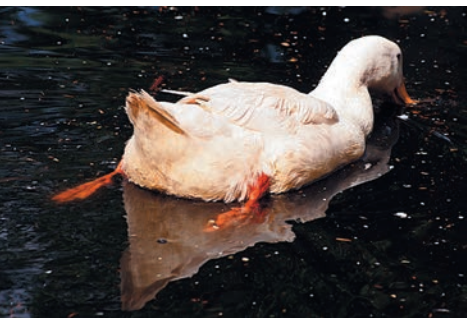


Abbildung 5.8: Auch bei schwierigeren Lichtsituationen kann die Mehrfeldmessung zu guten Ergebnissen führen (200 ISO, $\frac{1}{500}$ Sek., 134 mm, f 10).

Die Selektivmessung

Wenn das Foto von einem besonders hellen oder dunklen Motiv dominiert wird, kann die zweite Messmethode – die *Selektivmessung* – die richtige Wahl sein. In Fachkreisen wird diese Messmethode auch *Spotmessung* genannt.

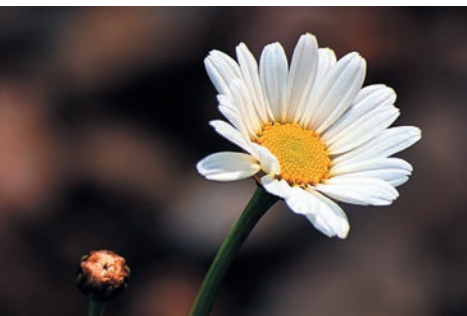


Abbildung 5.9: Die Selektivmessung (100 ISO, $\frac{1}{320}$ Sek., 200 mm, f 8)

Hierbei erfolgt die Belichtungsmessung in ungefähr 9 % des zentralen Sucherbereichs. Sie sehen diesen Bereich im folgenden Foto transparent markiert. Im Sucher sehen Sie keine Markierung.



Abbildung 5.10: Der Bereich der Selektivmessung (200 ISO, $\frac{1}{400}$ Sek., 200 mm, f 8)

Spezialfälle

In vielen Fällen werden Sie auch bei den beiden letzten Beispielen mit der Mehrfeldmessung gute Ergebnisse erzielen. Da digitale Fotos ja nichts kosten, können Sie die verschiedenen Belichtungsarten einfach einmal ausprobieren und die ungeeigneten Fotos wieder löschen. Die Selektivmessung werden Sie vermutlich eher selten einsetzen.

Die mittenbetonte Integralmessung

Der letzte Belichtungsmodus misst die Belichtung überwiegend in einem größeren zentralen Bereich. Der Rest des Bilds wird aber ebenfalls berücksichtigt.

Belichtungskorrekturen

Bei bestimmten Situationen kann es vorkommen, dass die automatische Belichtungsmessung nicht weiterhilft, weil Sie eine bestimmte Bildwirkung erreichen wollen. Natürlich bietet die Canon Möglichkeiten an, um in die Belichtung einzugreifen.

Wenn Sie Fotos gezielt unter- oder überbelichten wollen, drücken Sie die abgebildete Taste.



Abbildung 5.11:
Die Belichtung korrigieren

Halten Sie die Taste gedrückt und drehen Sie am Hauptwahlrad. Soll das Foto überbelichtet werden, müssen Sie das Hauptwahlrad nach rechts drehen. Um es unterzubelichten, drehen Sie das Hauptwahlrad nach links.

Sie können die Belichtung um maximal zwei Blendenstufen verändern. Standardmäßig wird die Anpassung in Drittel-Blendenstufen vorgenommen.



Abbildung 5.12: Verwenden Sie das Hauptwahlrad zur Belichtungskorrektur.

Beobachten Sie im Sucher oder Monitor die Veränderung. Sie erkennen die Veränderung an der Belichtungsstufenmarkierung unter der Belichtungsstufenanzeige. Im folgenden Bild wurde das Foto um eine Blendenstufe unterbelichtet.



Abbildung 5.13: Unterbelichtung des Fotos

Einstellungen erhalten

Die verwendeten Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten der Kamera erhalten. Um die Korrektur wieder abzustellen, müssen Sie den Mittelwert einstellen.

Die gezielte Unterbelichtung kann zum Beispiel eingesetzt werden, um monochrome Motive korrekt zu belichten.



Abbildung 5.14: Gezielte Unterbelichtung von Fotos (100 ISO, $1/125$ Sek., 55 mm, f8)

Die Belichtung speichern

So wie die Autofokussmessung gespeichert werden kann, kann auch die ermittelte Belichtung gespeichert werden. Dazu benötigen Sie den abgebildeten Schalter. Nach dem Drücken wird im Sucher ganz links ein Sternchen angezeigt. Nach dem Auslösen wird die Belichtungsspeicherung automatisch wieder aufgehoben.



Abbildung 5.15: Speichern der Belichtungsmessung

Schwenken Sie die Kamera in den Bereich, wo die Belichtung gemessen werden soll. Drücken Sie die Sternchen-Taste und schwenken Sie die Kamera auf den gewünschten Bildausschnitt. Lösen Sie dann aus.



Abbildung 5.16: Die Belichtung wurde im Himmel gemessen (100 ISO, $1/400$ Sek., 18 mm, f 11).

Belichtungsreihen

Vielleicht möchten Sie bei einem Motiv verschiedene Belichtungen ausprobieren, um die Wirkung zu testen. Für solche Aufgabenstellungen wird die sogenannte Belichtungsreihe angeboten. Wechseln Sie dazu zur zweiten Registerkarte und rufen Sie den Menüpunkt *AEB* auf.

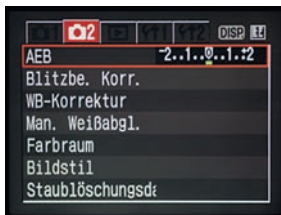


Abbildung 5.17: Einstellen der Belichtungsreihe

Verwenden Sie die *SET*-Taste, um die Einstellungen zu verändern. Mit der rechten Pfeiltaste legen Sie dann fest, wie stark sich die Belichtungen unterscheiden sollen.



Abbildung 5.18: Ändern der Einstellungen



Abbildung 5.19: Die Werte ändern

5 Belichtungskorrekturen

Sie können die Einstellungen in Drittel-Blendenstufen verändern. Die grünen Markierungen zeigen die verschiedenen Belichtungskorrekturen an. So wird beim nebenstehenden Bild neben der normalen Belichtung jeweils eine Aufnahme um $\frac{2}{3}$ Blendenstufen unter- und überbelichtet. Bestätigen Sie abschließend die Angabe mit der *SET*-Taste.

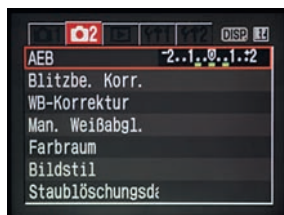


Abbildung 5.20: Die neuen Einstellungen

Die neuen Einstellungen finden Sie anschließend auch im Monitor wieder.

Verfügbarkeit

Die zweite Registerkarte im Menü ist nur verfügbar, wenn eines der Kreativ-Programme verwendet wird. Bei den Motivbereichen ist die Registerkarte nicht vorhanden.

Halten Sie beim Auslösen den Auslöser gedrückt, bis die drei Fotos der Belichtungsreihe geschossen sind. Die Fotos werden in der Reihenfolge Normalbelichtung, Unterbelichtung und Überbelichtung aufgenommen.



Abbildung 5.21: Eine Belichtungsreihe
(von oben: normal, 1 Bl. unter- und überbelichtet)

100 ISO, 1/250 Sek., 134 mm, f 7.1





400 ISO, 1/60 Sek., 22 mm, f 4



Erweiterte Funktionen

Im dritten Teil des Buchs lernen Sie die erweiterten Funktionen der Canon EOS 400D kennen. Außerdem bringen wir Ihnen die Menüfunktionen näher – hier finden sich diverse interessante Möglichkeiten, um zu kreativen Fotos zu kommen.

A close-up photograph of a classic car's exterior, focusing on the driver's side door and window. The car is painted a deep, glossy blue. Chrome trim is visible around the window frame, on the door handle, and on the side mirror. The side mirror is mounted on a chrome stalk. The window is partially rolled down, showing a glimpse of the interior. The background is a blurred, light-colored structure, possibly a building or a bridge.

6 Sonderfunktionen

400 ISO, 1/80 Sek., 55 mm, f 5.6

Einige Möglichkeiten der Canon EOS 400D werden Sie vermutlich nicht allzu oft verwenden – dennoch sind diese erwähnenswert. So erfahren Sie in diesem Kapitel beispielsweise wie Sie Reihenaufnahmen machen oder den Selbstausröser einsetzen.

Reihenaufnahmen

Wenn Sie zum Beispiel Sportaufnahmen oder Tierfotos machen, kann es sinnvoll sein, mehrere Fotos nacheinander zu schießen. Sie können dann später das gelungenste Foto heraussuchen.

Mit der folgenden Taste haben Sie die Möglichkeit, die Bildsequenz zu verändern. Die Einzelaufnahme ist für ruhende Motive geeignet. Mit einem erneuten Drücken der Taste wechseln Sie in den Modus *Reihenaufnahme*.



Abbildung 6.1: Ändern der Bildfrequenz

Der *Reihenaufnahme*-Modus wird mit dem nachfolgend abgebildeten Symbol im Monitor gekennzeichnet.

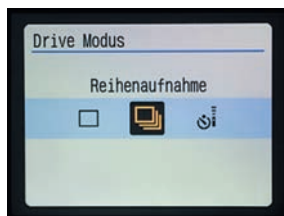


Abbildung 6.2: Das Reihenaufnahme-Symbol

Solange Sie den Auslöser gedrückt halten, werden Aufnahmen gemacht. Ein Beispiel zeigen die folgenden Fotos.



Abbildung 6.3: Eine Reihenaufnahme
(200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f7,1)

Pufferspeicher

Sie können maximal drei Fotos in der Sekunde fotografieren. Die Daten werden dabei zunächst in einem Pufferspeicher abgelegt und dann der Reihe nach auf die Speicherkarte geschrieben. Ist der Pufferspeicher ausgelastet sehen Sie im Sucher die Anzeige *buSY*. Dann können keine Aufnahmen mehr gemacht werden. Wurden die Daten auf die Speicherkarte übertragen, können weitere Aufnahmen gemacht werden. Wie viele Aufnahmen noch möglich sind, erkennen Sie an der Zahl ganz rechts im Sucher.

Wenn die Speicherkarte voll ist, erscheint im Sucher die Anzeige *FuLL CF*. Warten Sie mit dem Wechseln der Speicherkarte, bis die Zugriffsleuchte nicht mehr blinkt.

Der Selbstauslöser

Wählen Sie im *Bildfrequenz*-Menü die dritte Option aus, um den *Selbstauslöser*-Modus zu aktivieren. Dieser Modus ist beispielsweise nützlich, wenn Sie bei Gruppenaufnahmen mit auf das Foto wollen. Natürlich muss in solchen Fällen ein Stativ verwendet werden.

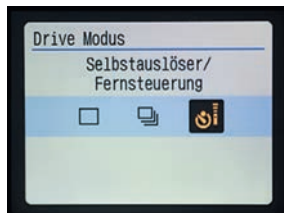


Abbildung 6.4: Der Selbstauslöser-Modus

Außerdem können Sie diesen Modus verwenden, um ein „Verreißen“ der Kamera zu verhindern. Dies ist zum Beispiel bei Tabletop-Aufnahmen praktisch, wenn Sie längere Belichtungszeiten einsetzen, um eine größere Schärfentiefe zu erreichen.



Abbildung 6.5: Eine Tabletop-Aufnahme (100 ISO, 1/2 Sek., 55 mm, f 32)

Ist der Selbstauslöser-Modus aktiviert, blinkt nach dem Auslösen die Lampe auf der Frontseite der Kamera. Außerdem werden die 10 Sekunden der Vorlaufzeit im Monitor heruntergezählt. Während der letzten zwei Sekunden der Vorlaufzeit endet das Blinken der Lampe – sie leuchtet dann konstant.



Abbildung 6.6: Herunterzählen der Vorlaufzeit

Wenn Sie den Signalton nicht stummgeschaltet haben, ertönt der Signalton

während der letzten zwei Sekunden der Vorlaufzeit schneller als während der ersten acht Sekunden.

Scharfstellung

Eins müssen Sie beachten: Die Scharfstellung erfolgt im Moment des Auslösens – nicht im Moment der Aufnahme. Bei einem Selbstporträt müssen Sie auf die korrekte Schärfe achten. Stellen Sie auf einen anderen Gegenstand scharf, der sich dort befindet, wo Sie selbst bei der Aufnahme zu sehen sein werden. Sie können in solchen Fällen die Schärfespeicherung verwenden.

Fernbedienungen

Falls Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, benötigen Sie ebenfalls den Selbstauslöser-Modus. Canon bietet nur optional Fernbedienungen an. Damit können Sie die Kamera aus bis zu fünf Meter Entfernung bedienen.

Langzeitaufnahmen

Wenn Sie gerne Aufnahmen bei Nacht oder in der Dämmerung machen, müssen Sie einige Punkte beachten, damit wirkungsvolle Ergebnisse entstehen. Unabdingbare Voraussetzung ist natürlich der Einsatz eines Stativs.

Durch geänderte Einstellungen des Weißabgleichs können Sie die Bildwirkung drastisch verändern. Probieren Sie einmal unterschiedliche Einstellungen aus. Grundsätzlich ist es Geschmackssache, ob Ihnen die „Originalstimmung“ oder die durch den automatischen Weißabgleich korrigierte Fassung besser

gefällt. Bei deaktiviertem Weißabgleich ergeben sich rötlich wirkende Bilder, wie Sie es beim folgenden Foto sehen.



Abbildung 6.7: Eine Langzeitaufnahme (100 ISO, 30 Sek., 22 mm, f 13)

ISO-Wert

Beim Einsatz eines Stativs sollten Sie bei Nachtaufnahmen ruhig 100 ISO einstellen, um das Bildrauschen so gering wie möglich zu halten. Die längere Belichtungszeit spielt dabei keine Rolle. Mehrere Sekunden Belichtungszeit sind bei Nachtaufnahmen völlig normal.

Belichtungsmodus

Es ist empfehlenswert, bei Nachtaufnahmen den AV-Belichtungsmodus zu verwenden. Schließen Sie außerdem die Blende ziemlich weit, um stark überstrahlte Lichter zu vermeiden. Außerdem sollten die Aufnahmen deutlich unterbelichtet werden, da die Belichtungsautomatik versucht, ein „ausgewogenes“ Ergebnis zu belichten. Dies gibt bei dunkler Umgebung in der Nacht natürlich keinen Sinn.

Nachtaufnahmen werden in der Regel nicht beim ersten Versuch klappen. Machen Sie mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Blendeneinstellungen. Je weiter Sie die Blende öffnen, umso mehr wird auch der Himmel sichtbar. Dafür überstrahlen die Lichter von Lichtquellen – wie etwa Straßenlaternen – mehr. Hier müssen Sie einen Kompromiss finden.

Die buLb-Einstellung

Bei einigen Nachtaufnahmen sind weitere manuelle Eingriffe nötig. In diesen Fällen bietet sich die manuelle Belichtungssteuerung an. Der Wert, der nach der längsten Belichtungszeit – 30 Sekunden – folgt, trägt die Bezeichnung *buLb*. Bei dieser Einstellung wird das Bild so lange belichtet, wie der Auslöser gedrückt wird. Hierbei ist der Einsatz einer Fernbedienung empfehlenswert, um Verwacklungsunschärfen zu verhindern. Fahren bei Langzeitbelichtungen Autos durch das Bild, ergeben sich „Lichtstreifen“. Dies kann durchaus interessant wirken.



Abbildung 6.8: Lichtstreifen entstehen durch fahrende Autos (100 ISO, 30 Sek., 18 mm, f22).



Abbildung 6.9: Die buLb-Einstellung in der LCD-Anzeige

Zeitanzeige

Bei der buLB-Einstellung wird die bereits verstrichene Belichtungszeit im Monitor angezeigt.

Bildrauschen reduzieren

Bei langen Belichtungszeiten oder hohem ISO-Wert werden Sie mit dem sogenannten Bildrauschen konfrontiert. Das Rauschen fällt bei genauer Betrachtung besonders in dunklen, einfarbigen Flächen auf. Um das Bildrauschen sichtbar zu machen, haben wir nachfolgend den Kontrast des Bilds erhöht und einen Detailausschnitt des Fotos verwendet. Das Foto wurde mit 1600 ISO aufgenommen.

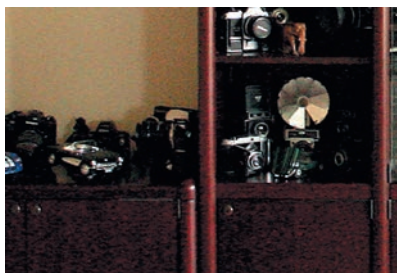


Abbildung 6.10: Bei hohen Empfindlichkeiten entsteht Bildrauschen.

Filmkorn

Bei der analogen Fotografie werden hochempfindliche Filme verwendet, um bei schwachem Licht noch fotografieren zu können. Bei den Aufnahmen fällt dann die Grobkörnigkeit deutlich auf.

Das Rauschverhalten der Canon EOS 400D ist ausgezeichnet. Bis 400 ISO ist das „digitale Filmkorn“ kaum zu erkennen – die Bildqualität ist brillant. Sie können jederzeit 200 oder 400 ISO verwenden, um kürzere Belichtungszeiten zu erreichen. So können Sie auch bei schlechten Lichtverhältnissen noch gute Fotos schießen.

Auch bei den höheren Empfindlichkeiten – 800 und 1600 ISO – ist die Bildqualität sehr gut.

Das Rauschen ist nur bei ganz genauem Hinsehen zu erkennen. Bei einem klein gedruckten Ergebnis – wie dem folgenden Foto – werden Sie nicht erkennen, dass hohe Empfindlichkeiten verwendet wurden. Erst beim großformatigen Ausdruck würde das digitale Filmkorn sichtbar werden.



Abbildung 6.11: Eine hohe Empfindlichkeit (800 ISO, $1/60$ Sek., 18 mm, $f/4$)

Auf der letzten Registerkarte des Menüs finden Sie die Individualfunktionen. Die zweite Individualfunktion verbessert die Bildqualität bei Aufnahmen, die mit einer Belichtungszeit von mindestens 30 Sekunden oder mit einer höheren Empfindlichkeit als 100 ISO aufgenommen wurden.

Stellen Sie hier AN ein. Mit dieser Option wird das Bildrauschen automatisch reduziert.

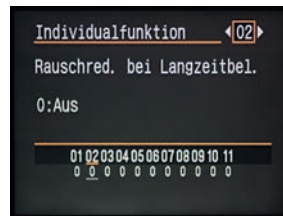


Abbildung 6.12: Reduzieren des Bildrauschens

Rauschreduzierung

Das Bild wird erst nach der Aufnahme in der Kamera bearbeitet. Sie sehen während der Berechnung der Bilddaten *buSY* im Sucher. Sie können erst nach der Fertigstellung weitere Aufnahmen machen.

Die Kamera reinigen

Wenn Sie häufig mit Ihrer Canon EOS 400D fotografieren, ist auch eine angemessene Pflege nötig.

Oft können Sie sich mit einfachen Hilfsmitteln behelfen. Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivs beispielsweise ein Brillenputztuch, wenn Sie auf spezielle, teurere Reinigungsmittel verzichten wollen.



Abbildung 6.13: Reinigung mit einem Brillenputztuch

Nehmen Sie das Objektiv ab, um auch die Linsen an der Rückseite der Kamera reinigen zu können.



Abbildung 6.14: Reinigung des Objektivs

Reinigungsmittel

Im Fotofachhandel erhalten Sie auch spezielle Feucht-Reinigungsmittel für Objektive. Prinzipiell ist es egal, ob die Kamera feucht oder trocken gereinigt wird.

Empfehlenswert ist auch der Einsatz von sogenannten Blasepinseln, die ebenfalls im Fotofachhandel zu erwerben sind. Auch damit können Sie das Objektiv reinigen.



Abbildung 6.15: Ein Blasepinsel

Reinigung des Sensors

Digitale Spiegelreflexkameras haben einen Nachteil: Da die Objektive abgenommen werden können, kann Staub in das Innere der Kamera eindringen. Der Staub kann sich an der Sucherscheibe ebenso wie auf dem CMOS-Sensor ablagern. Staub auf dem Sensor führt zu unscharfen Punkten im Foto, die natürlich unerwünscht sind. Fussel auf der Sucherscheibe können Sie leicht mit einem Wattestäbchen entfernen. Auch der Blasepinsel kann hier für Abhilfe sorgen.

Canon hat die Ärgernisse erkannt und die EOS 400D mit einem automatischen Sensorreiniger versehen. Immer, wenn Sie die Kamera abschalten, sehen Sie eine kleine Animation im Monitor, die signalisiert, dass der Sensor gereinigt wird. Das Säubern dauert einen kleinen Moment.

Neben der automatischen Sensorreinigung können Sie die Funktion aber auch jederzeit selbst aufrufen. Auf der letzten Registerkarte finden Sie zwei Optionen dafür. Die erste Funktion *Sensorreinigung* bezieht sich auf das selbstständige Aktivieren des „Abschüttelmechanismus“. Mit der Option *Jetzt reinigen* wird der Reinigungsvorgang direkt gestartet. Die *Einst.*-Option benötigen Sie, um das automatische Reinigen beim Ausschalten der Kamera zu aktivieren oder zu deaktivieren.

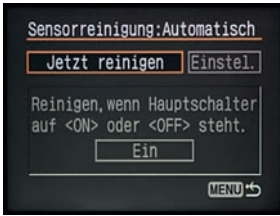


Abbildung 6.16: Option zur Sensorreinigung

Die zweite Sensorreinigungs-Funktion ist nur nötig, wenn die automatische Sensorreinigung keine Abhilfe bringt. Damit lässt sich nämlich der Tiefpassfilter, der über dem Sensor angebracht ist, manuell reinigen.

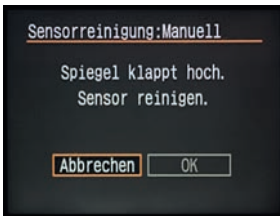


Abbildung 6.17: Die zweite Option zur Sensorreinigung

Nach dem Aufruf mit der OK-Schaltfläche sehen Sie bei abgenommenem Objektiv, dass der Spiegel hochgeklappt und der Verschluss geöffnet ist, so dass der CMOS-Sensor zu sehen ist.



Abbildung 6.18: Der CMOS-Sensor wird sichtbar.



Abbildung 6.19: Der Spiegel ist wieder zurückgeklappt.

Die Datenstruktur

Sie können bei der Canon EOS 400D verschiedene Speicherkarten verwenden. Neben dem Microdrive gibt es noch die CompactFlash-Karten, die ebenfalls in unterschiedlichen Kapazitäten erhältlich sind.



Abbildung 6.20: Verschiedene Speichermedien

Auf der vorletzten Registerkarte des Menüs finden Sie die Option Datei-Num-

mer. Hier sollten Sie die Option *Reihen-*
auf. einstellen.

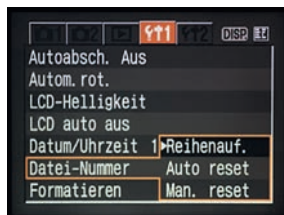


Abbildung 6.21: Optionen zur Datei-nummerierung

Ist diese Option aktiviert, erstellt die Canon auf der Speicherkarte automatisch durchnummerierte Ordner mit der Bezeichnung *100CANON*. Sind in diesem Ordner 100 Fotos gespeichert, wird automatisch ein weiterer Ordner erstellt, der die Nummer *101* erhält.

Die Fotos werden, beginnend mit der Bezeichnung *IMG_0001*, fortlaufend nummeriert. Die Ordner können Sie gegebenenfalls im Windows-Explorer löschen, wenn die Fotos auf den Rechner übertragen wurden. Die Nummerierung wird bei dieser Option auch dann fortgesetzt, wenn Sie die Speicherkarte gegen eine andere austauschen.

Zurücksetzen

Haben Sie dagegen die Option *Autom. Rückst.* eingestellt, wird die Nummerierung der Fotos bei jedem Austausch der Speicherkarte wieder zurückgesetzt. Sind auf der neu eingelegten Speicherkarte bereits Bilder enthalten, beginnt die Nummerierung nach der höchsten Dateinummer, die auf der Karte enthalten ist.

Von der Kamera drucken

Sie können Bilder auf den PC übertragen und dann gegebenenfalls ausdrucken. Es ist aber ebenso möglich, die gewünschten Fotos direkt von der Kamera auszudrucken.

Dazu muss allerdings der Drucker die Möglichkeit bieten, dass eine Kamera angeschlossen werden kann. Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an der linken Seite der Kamera an. Verwenden Sie dazu den untersten Anschluss.



Abbildung 6.22: Den untersten Anschluss verwenden

Das andere Ende müssen Sie an den PictBridge-Anschluss des Druckers anschließen.



Abbildung 6.23: Der PictBridge-Anschluss des Druckers

Geben Sie mit der Play-Taste das zu druckende Bild wieder. Sie sehen danach in der oberen linken Ecke das abgebildete Symbol. Es zeigt an, dass die

Verbindung zum Drucker zustande gekommen ist. Rechts werden die aktuellen Druckeinstellungen angezeigt. Mit der rechten oder linken Pfeiltaste navigieren Sie zwischen den Bildern, die sich auf der Speicherkarte befinden.



Abbildung 6.24: Die Kamera ist mit dem Drucker verbunden.

Drücken Sie die SET-Taste, um in das abgebildete Menü zu wechseln. Hier werden die Druckeinstellungen vorgenommen.



Abbildung 6.25: Die Druckeinstellungen

Auf der rechten Seite finden Sie verschiedene Optionen, zwischen denen Sie mit den Pfeiltasten navigieren können.

Drucker

Die Optionen können sich je nach verwendetem Drucker unterscheiden. So werden einzelne Optionen unter Umständen nicht angezeigt.

Wurde eine Option ausgewählt, können Sie mit der rechten und linken Pfeiltaste die Einstellungen verändern.

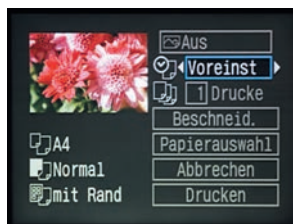


Abbildung 6.26: Ändern von Einstellungen

Die Druckoptionen

Die erste Option können Sie verwenden, um das Datum in den Druck einzubelichten. Die zweite Option aktiviert Bildeffekte, falls Ihr Drucker dies unterstützt. So könnten beispielsweise Farboptimierungen oder eine Rauschreduzierung angeboten werden. Mit der dritten Option legen Sie die Anzahl der Ausdrucke fest.

Die *Beschneid.*-Option wird benötigt, wenn Sie nur einen Teil des Bilds drucken wollen. Nach dem Aufruf der SET-Taste sehen Sie die folgende Ansicht. Die rote Markierungslinie kennzeichnet den aktuellen Bildausschnitt. Unten finden Sie Hinweise zur Bedienung.



Abbildung 6.27: Zuschneiden des Bilds

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Ausschnitt zu verschieben. Aktivieren Sie die Lupentasten, um die Größe des Markierungsrahmens zu verändern.



Abbildung 6.28: Ändern des Bildausschnitts

Mit jedem Tastendruck wird der Ausschnitt schrittweise vergrößert oder verkleinert.



Abbildung 6.29: Der veränderte Bildausschnitt

Die **INFO**-Taste können Sie verwenden, um den Markierungsrahmen zu drehen. So wird aus einem querformatigen Foto ein hochkantiges Bild. Sie sehen dies im folgenden Bild.



Abbildung 6.30: Hier wurde der Rahmen gedreht.

Bestätigen Sie abschließend das Zuschneiden mit der **SET**-Taste.

Die Paperoptionen

Mit der nächsten Option werden unter anderem Papiergröße und Seitenlayout festgelegt. Verwenden Sie nach der Auswahl der Funktion die **SET**-Taste.

Nach der Bestätigung sehen Sie das Menü für die Papierauswahl. Zunächst wird die Papiergröße eingestellt. Wählen Sie aus den Vorgaben die passende Option aus.

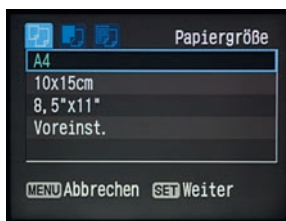


Abbildung 6.31: Die Papiergröße

Verwenden Sie dann die **SET**-Taste, um zum zweiten Schritt zu gelangen. Hier wird das verwendete Papier angegeben. Die angebotenen Optionen unterscheiden sich von Drucker zu Drucker. Im folgenden Beispiel können Sie wählen, ob Normal- oder Fotopapier eingesetzt wird.

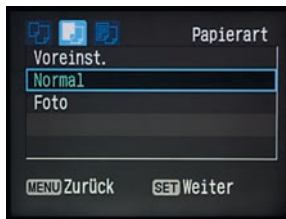


Abbildung 6.32: Auswahl der Papierart

Nach erneutem Drücken der *SET*-Taste wird das folgende Menü geöffnet. Hier wird zum einen eingestellt, ob das Bild randlos gedruckt werden soll. Außerdem können Sie mehrere Exemplare desselben Bilds auf einem Blatt Papier drucken. Sind die Einstellungen vorgenommen, muss erneut die *SET*-Taste zur Bestätigung gedrückt werden. Sie kehren damit zum Druck-Hauptmenü zurück. Die *MENU*-Taste können Sie verwenden, um zur vorherigen Option zu gelangen.

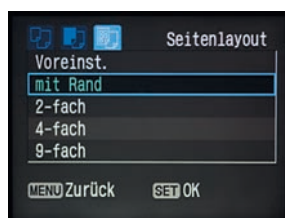


Abbildung 6.33: Auswahl des Seitenlayouts

Angaben speichern

Wenn Sie Einstellungen verändern, bleiben diese auch nach dem Beenden des Druckens erhalten, ebenso wie beim Ausschalten der Kamera. So brauchen Sie die Einstellungen beim folgenden Ausdruck nicht erneut anzupassen.

Starten Sie den Druckvorgang mit der blau leuchtenden Direktdruck-Taste.



Abbildung 6.34: Starten des Drucks

Gegebenenfalls kann der Druckvorgang mit der *Stopp*-Schaltfläche abgebrochen werden.

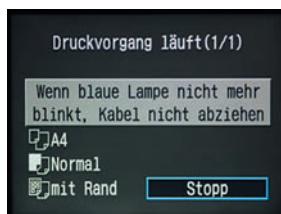


Abbildung 6.35: Der Druck läuft.

Uhrbatterie austauschen

Die Angaben von Datum und Uhrzeit werden gespeichert. Dazu ist eine Batterie nötig, die eine Lebensdauer von ungefähr fünf Jahren haben soll. Um die CR2016-Lithium-Batterie auszutauschen, öffnen Sie das Akkufach und nehmen Sie den Akku heraus. Dann können Sie den Batteriehalter nach oben herauschieben und die Batterie austauschen.



Abbildung 6.36: Die Batterie austauschen

Polung beachten

Beachten Sie beim Einlegen der neuen Batterie die korrekte Polung. Ein Symbol an der Batteriehalterung dient zur Orientierung.

7 Blitzen

100 ISO, 1/125 Sek., 50 mm, f 10

Die Canon EOS 400D hat einen kleinen Blitz integriert, den Sie für kürzere Entfernungen einsetzen können. Der Blitz kann im Dunkeln oder zum Aufhellen verwendet werden. Für „ernsthafte“ Blitzaufnahmen werden Sie aber nicht um den Kauf eines externen Blitzgeräts herumkommen. Dank der sogenannten E-TTL II-Blitzautomatik ist das Fotografieren fast so einfach wie ohne Blitz.

Der integrierte Blitz

Wenn das vorhandene Licht zu schwach wird, klappt die Canon das integrierte Blitzgerät automatisch aus – zumindest, wenn Sie in den Motivbereich-Modi arbeiten. Nur beim *Landschaft*- und *Sport*-Modus wird der Blitz nicht verwendet – was ja auch logisch ist, da der Blitz hier keine Wirkung hätte.

Ist eines der Kreativ-Programme aktiviert, können Sie den Blitz durch Drücken der nachfolgend abgebildeten Taste aufklappen.



Abbildung 7.1: Aufklappen des integrierten Blitzgeräts

Der Blitz wird dann aufgeklappt – Sie sehen das in der folgenden Abbildung. Im Sucher sehen Sie ganz links ein Blitz-Symbol.



Abbildung 7.2: Der aufgeklappte Blitz

Automatische Blitzaufnahmen

Je nachdem, welchen Belichtungsmodus Sie verwenden, ändert sich die Belichtungszeit beim Blitzen.

- Haben Sie die Voll- oder Programmautomatik aktiviert, wählt die Kamera automatisch eine Belichtungszeit von $1/60$ bis $1/200$ Sekunde und einen dazu passenden Blendenwert. Die Blitzmenge wird ebenfalls automatisch ermittelt, um ein ausgewogen belichtetes Bild zu erhalten.
- Wurde der Tv-Modus eingeschaltet, stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit ein. Dabei sind Angaben von $1/60$ bis $1/200$ Sekunde möglich. Der dazu passende Blendenwert und die Blitzmenge werden von der Canon automatisch eingestellt.
- Beim Av-Belichtungsmodus stellen Sie den gewünschten Blendenwert ein. Die passende Belichtungszeit stellt die Kamera ein.

Hintergrund

Wenn Sie in der Dämmerung oder in der Nacht zum Beispiel Personen blitzen wollen, wird durch eine lange Blitzsynchronzeit die Belichtung so eingestellt, dass die Person korrekt belichtet wird und auch der Hintergrund durch die längere Belichtungszeit sichtbar wird. Wegen der längeren Belichtungszeit sollten Sie ein Stativ verwenden, um Verwacklungsunschärfen zu vermeiden.

- Beim manuellen Belichtungsmodus stellen Sie sowohl die Blende als auch die Verschlusszeit ein – allerdings muss die Belichtungszeit auch in diesem Fall zwischen $1/60$ und $1/200$ Sekunde liegen.
- Beim Modus A-DEP wird dasselbe Ergebnis wie bei der Programmautomatik erzielt.

Abschattung

Wenn Sie das integrierte Blitzgerät verwenden, sollten Sie darauf achten, dass Sie einen Mindestabstand von einem Meter zum Motiv haben, da ansonsten ein Schatten des Objektivs im Bild zu sehen ist. Falls Sie mit einer Gegenlichtblende arbeiten, sollten Sie diese aus demselben Grund abnehmen.

Das integrierte Blitzgerät ist nicht für alle Aufgabenstellungen geeignet. Wenn Sie zum Beispiel ein Objektiv mit einer kürzeren Brennweite als 17 mm verwenden, wird nicht der gesamte Bildwinkel ausgeleuchtet, so dass das Bild an den Rändern dunkler wird. Verwenden Sie stattdessen ein externes Blitzgerät.

Rote Augen vermeiden

Die ungeliebten roten Augen entstehen bei Blitzaufnahmen, wenn das Objektiv und der Blitz auf einer Achse liegen. Dadurch entsteht eine Reflexion auf der Netzhaut des Auges. Verwenden Sie beispielsweise einen Blitz neben der Kamera, werden Sie keine Probleme mit den „Flamingoaugen“ haben.

Canon hat den integrierten Blitz extra hoch gebaut, um den unerwünschten Effekt zu umgehen. Zur Beseitigung des Effekts führt dies allerdings nur sehr bedingt.

Rufen Sie daher auf der ersten Registerkarte des Menüs die Option *R. Aug. An/Aus* auf. Stellen Sie die Option auf *An*.

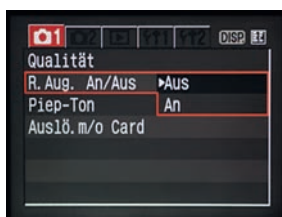


Abbildung 7.3: Aktivieren der Rote-Augen-Option

Bei aktivierter Option wird vor dem Blitzen von dem Hilfslicht ein sanftes Licht auf die Augen geworfen, so dass die Wahrscheinlichkeit von roten Augen reduziert wird.



Abbildung 7.4: Das Rote-Augen-Hilfslicht

Blitzbelichtung speichern

Wie Sie es schon von der Belichtungsmessung kennen, kann auch die Blitzbelichtung gespeichert werden.

Klappen Sie das Blitzgerät auf und achten Sie darauf, dass das Blitzlichtsymbol im Sucher zu sehen ist. Halten Sie den Auslöser halb gedrückt.

Richten Sie das Zentrum des Suchers auf das Motiv, dessen Blitzbelichtung gespeichert werden soll. Verwenden Sie die Sternchen-Taste auf der Kamerarückseite.



Abbildung 7.5: Speichern der Blitzbelichtung

Die Kamera startet einen Messblitz, um die notwendige Belichtung zu messen und zu speichern.

Im Sucher sehen Sie kurzzeitig die Anzeige *FEL*. Außerdem sehen Sie ganz links im Sucher ein Sternchen-Symbol, das die gespeicherte Blitzbelichtung symbolisiert. Sie können nun auf den gewünschten Bildausschnitt schwenken und auslösen.

Motiventfernung

Ist das Motiv zu weit entfernt oder befindet es sich außerhalb der Blitzreichweite, blinkt das Blitzsymbol im Sucher. In diesen Fällen würde das Bild zu dunkel. Gehen Sie daher näher an das Motiv heran.

Blitzbelichtungs-korrektur

So wie bei der normalen Belichtung kann auch die Blitzbelichtung korrigiert werden, wenn Sie mit einem Blitzgerät arbeiten. Rufen Sie aus dem Menü die zweite Registerkarte auf. Dort finden Sie die Option *Blitzbe. Korr.* Sie können die Bilder um bis zu zwei Blenden über- oder unterbelichten.

Drücken Sie die *SET*-Taste und stellen Sie den gewünschten Wert anschließend mit der rechten oder linken Pfeiltaste ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der *SET*-Taste. Die Korrektur erfolgt in Drittel-Blendenstufen.

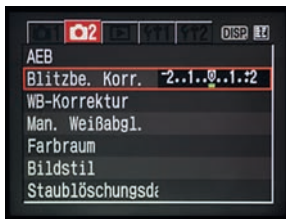


Abbildung 7.6: Die Blitzbelichtungskorrektur

Wenn der Auslöser halb gedrückt ist, sehen Sie im Sucher ein Symbol für die Blitzkorrektur. Sie sehen das Korrektursymbol zusätzlich auch im Monitor.



Abbildung 7.7: Die Blitzkorrektur im LCD-Monitor

Externe Blitzgeräte

Bei „ernsthafter“ Fotografie werden Sie um ein externes Blitzgerät nicht herumkommen. Canon bietet unterschiedliche Modelle mit variierender Leitzahl an. Die Bedienung kann dann über die LCD-Anzeige des Blitzgeräts erfolgen. Die nächste Abbildung zeigt das Modell Speedlite 580 EX, das sehr viele nützliche Funktionen bietet. So können Sie beispielsweise auch bei Blitzaufnahmen Belichtungsreihen einsetzen.



Abbildung 7.8: Das Blitzgerät Canon Speedlite 580 EX (Foto: Canon Deutschland GmbH)

Leitzahl

Die Leitzahl bestimmt, wie weit die Wirkung des Blitzes reicht. Je höher der Wert ist, umso größer ist die Reichweite des Blitzgeräts. Blitzgeräte mit einer Leitzahl um 40 reichen für die meisten Aufnahmesituationen aus und liegen in einer preislich erschwinglichen Kategorie.

Externe Blitzgeräte werden auf den Zubehörschuh geschoben und anschließend festgeschraubt. Natürlich muss dazu der integrierte Blitz zugeklappt sein. Die externen Blitzgeräte können in allen Belichtungsmodi verwendet werden.

Informieren Sie sich gegebenenfalls in dem Handbuch des Blitzgeräts über die notwendigen Einstellungen – sie unterscheiden sich je nach Blitzgerät. Auf der Rückseite der Blitzgeräte finden Sie in der LCD-Anzeige diverse Funktionen, um die Blitzleistung zu variieren.



Abbildung 7.9: Das Blitzgerät Canon Speedlite 430 EX (Foto: Canon Deutschland GmbH)

Scharfstellung

Ist die automatische Scharfstellung beispielsweise wegen Dunkelheit nicht möglich, wird das AF-Hilfslicht des Blitzgeräts aktiviert, das Autofokus-Messstrahlen aussendet. Bei den Belichtungsmodi *Landschaft* und *Sport* ist dies allerdings nicht möglich.

Blitzgeräte von Drittanbietern

Neben den Canon-Blitzgeräten können Sie auch externe Blitzgeräte von verschiedenen Drittanbietern erwerben, die teilweise sehr günstig sind. Die Firma Metz bietet beispielsweise verschiedene interessante Modelle an. Auch die Metz-Blitzgeräte verfügen über eine LCD-Anzeige. Für einen leichten Einstieg können Sie die Vollautomatik benutzen, bei der die Canon automatisch die notwendigen Einstellungen vornimmt und das Blitzlicht auslöst.



Abbildung 7.10: Das Blitzgerät Metz 44 AF-4C digital

Der Aufhellblitz

Bei trübem Wetter lohnt sich auch bei Naturaufnahmen der Einsatz des Blitzgeräts. So können Sie ein externes Blitzgerät beispielsweise verwenden, um Schattenbereiche im Bild aufzuhellen.



Abbildung 7.11: Oben ohne, unten mit Aufhellblitz (400 ISO, $1/200$ Sek., 18 mm, f 6,3)

ISO-Wert

Wenn die Leitzahl des von Ihnen verwendeten Blitzgeräts nicht ausreicht, können Sie hilfsweise auch den ISO-Wert erhöhen. Damit wird die Reichweite des Blitzes vergrößert. Es spricht nichts dagegen, mit 400 ISO zu fotografieren. Bei höheren Empfindlichkeiten müssen Sie kleinere Abstriche bei der Bildqualität machen.

Die Menüfunktionen

100 ISO, 1/500 Sek., 55 mm, f 5

Im Menü der Canon EOS 400D werden diverse zusätzliche Einstellmöglichkeiten angeboten, die die Funktionalität der Kamera erhöhen.

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Möglichkeiten Ihnen mit diesen Funktionen zur Verfügung stehen.

Das Menü bedienen

Um das Menü aufzurufen, wird die nachfolgend gezeigte Taste neben dem Monitor benötigt.



Abbildung 8.1: Aufruf des Menüs

Die Funktionen sind sehr zahlreich. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, sind die Funktionen auf mehrere Registerkarten verteilt. Sie finden die fünf Registerkarten in der obersten Zeile. Sie sind farblich gekennzeichnet. Bei der gerade aktiven Registerkarte ist das Symbol weiß hervorgehoben – wie nachfolgend bei der ersten Registerkarte.



Abbildung 8.2: Die Registerkarten

Verwenden Sie die rechte oder linke Pfeiltaste, um zwischen den Registerkarten zu navigieren. Um dann eine Funktion auf der ausgewählten Registerkarte zu erreichen, betätigen Sie die Taste mit dem Pfeil nach unten.

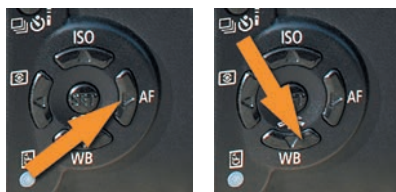


Abbildung 8.3: Bedienung des Menüs

Nach dem Wechsel in ein Menü werden die Funktionen verfügbar, wie im folgenden Bild zu sehen ist.



Abbildung 8.4: Eine Funktion wurde aktiviert.

Zum Ändern von Parametern wird die SET-Taste benötigt. Ist eine neue Funktion eingestellt, muss die SET-Taste zur Bestätigung erneut gedrückt werden.



Abbildung 8.5: Die Bestätigungs-Taste

Die Qualität einstellen

Mit der ersten Option auf der ersten Registerkarte stellen Sie die Bildqualität ein. Die Canon bietet drei Qualitätsstufen an. Die Qualitätsstufen sind von oben nach unten geordnet. Oben ist die beste Bildqualität angeordnet.



Abbildung 8.6: Einstellen der Bildqualität

Sie können die Qualität übrigens auch ohne Umweg über das Menü einstellen, wenn Sie dies in den Individualfunktionen vorgeben – dazu später mehr. Drücken Sie dazu die *SET*-Taste, wenn Sie sich im Aufnahmemodus befinden. Damit öffnen Sie das folgende Menü zur Auswahl der gewünschten Bildqualität.



Abbildung 8.7: Einstellen der Bildqualität

Die bestmögliche JPEG-Bildqualität erreichen Sie mit dem feinen *L*-Modus. Die Fotos haben hier eine Größe von 3.888 x 2.592 Pixel. Das entspricht ungefähr 10,1 Megapixeln.

Diese Qualität reicht aus, um die Fotos bei einer Auflösung von 200 dpi bis zu einer Größe von 49,4 x 32,9 Zentimeter in bester Qualität auszudrucken.

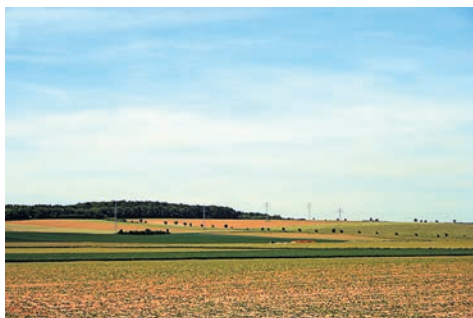


Abbildung 8.8: Die bestmögliche JPEG-Bildqualität (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10)

Bildqualität

Je niedriger Sie die Bildqualität einstellen, umso mehr Fotos passen auf die Speicherkarte. Für die drei Qualitätsstufen gibt es jeweils die Option *Fein* und *Normal*. Die feinen Varianten sind im Menü links zu sehen. Die bessere Bildqualität entsteht durch eine geringere JPEG-Komprimierungsrate.

Im *M*-Modus beträgt die Bildgröße 2.816 x 1.880 Pixel. Das entspricht ungefähr 5,3 Megapixeln. Ausdrücke in optimaler Bildqualität sind bei diesem Modus bis zum DIN-A5-Format möglich. Beim *S*-Modus entsteht eine Bildgröße von 1.936 x 1.288 Pixel – das entspricht ungefähr 2,5 Megapixeln. Im Ausdruck werden Sie keinen Qualitätsunterschied bemerken. Das Ergebnis

kann in optimaler Qualität allerdings nur bis etwa zum DIN-A6-Format gedruckt werden. Bei starker Vergrößerung sind im *Normal*-Modus die Artefakte der stärkeren JPEG-Komprimierung erkennbar.



Abbildung 8.9: Der S-Modus

Dateigrößen

Welchen Modus Sie verwenden ist Geschmackssache. Wenn Sie nicht beabsichtigen, die Fotos großformatig auszudrucken, können Sie durchaus den *M*- oder *S*-Modus wählen, um Speicherplatz zu sparen. Immerhin unterscheidet sich die Dateigröße drastisch: So beträgt die Dateigröße bei der bestmöglichen Qualität rund 3,8 MByte – beim *S*-Modus dagegen nur 0,7 MByte. Da die Bildqualität beim *Normal*-Modus leidet, sollten Sie aber auf die stärkere Komprimierung verzichten und lieber den feinen Modus verwenden.

RAW-Bilder

Die beiden letzten Funktionen werden für die sogenannten RAW-Fotos ver-

wendet. Dabei können Sie wählen, ob ausschließlich ein RAW-Bild erstellt oder ob zusätzlich eine Variante im feinen *L*-Modus gespeichert werden soll. Die Dateigrößen von RAW-Bildern sind sehr groß. Die Fotos können über 10 MByte Speicherplatz benötigen, daher passen viel weniger Fotos auf die Speicherkarte. RAW-Bilder werden stets in der größtmöglichen Bildgröße von 3.888 x 2.592 Pixel gespeichert.

RAW-Bilder sollten Sie nur verwenden, wenn Sie Ihre Fotos am PC nachbearbeiten – dieser Modus ist eher für erfahrenere Anwender geeignet, da für die nachträgliche Bearbeitung einige Kenntnisse erforderlich sind. Sie können die nachträgliche Bearbeitung ein wenig mit der Dunkelkammerarbeit bei der analogen Fotografie vergleichen. Der Einsatz von RAW-Bildern bietet sich beispielsweise bei schwierigen Lichtverhältnissen an, oder wenn Sie nicht sicher sind, welche Einstellung für den Weißabgleich besonders geeignet ist. In den Motivbereichen können übrigens keine RAW-Bilder geschossen werden – hier müssen Sie das JPEG-Format verwenden.



Abbildung 8.10: Schwierige Lichtverhältnisse (800 ISO, 1/80 Sek., 18 mm, f4.5)

Canon liefert eine spezielle Software zur Bearbeitung der Bilder mit. Bei der nachträglichen Bearbeitung können Sie zum Beispiel den Weißabgleich oder den Kontrast des Bilds anpassen. Direktes Drucken ist bei RAW-Bildern übrigens nicht möglich.

Dateinamen

Verwenden Sie die *RAW+L*-Option, erhalten beide Dateien denselben Dateinamen und werden im selben Verzeichnis abgelegt. Lediglich die Dateiendung unterscheidet sich. RAW-Bilder erhalten die Dateiendung *.cr2*.

Wie viele Bilder noch auf der Speicherkarte Platz haben, können Sie im Monitor ablesen.



Abbildung 8.11: Die verbleibende Bildanzahl im Monitor

Bildanzahl

Wie viele Fotos auf eine Speicherkarte passen, hängt natürlich zunächst von der Kapazität der Speicherkarte ab. Bei der digitalen Spiegelreflexfotografie ist es sinnvoll, Speicherkarten mit mindestens 512 MByte zu verwenden. In der bestmöglichen Qualität (dem feinen *L*-Modus) passen ungefähr 130 Fotos

auf eine 512 MByte große Speicherkarte. Im feinen *S*-Modus erhöht sich dieser Wert auf ungefähr 380 Fotos. Die genaue Bildanzahl hängt allerdings – bedingt durch die JPEG-Komprimierung – vom Motiv ab. Bei Fotos mit größeren einfarbigen Farbflächen passen mehr Bilder auf die Karte als bei Motiven mit vielen Details.

Die weiteren Funktionen

Auf der ersten Registerkarte finden Sie weitere Funktionen, die häufig benötigt werden. So benötigen Sie die zweite Option, um die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass beim Blitzen rote Augen entstehen. Diese Funktion ist in allen Modi verfügbar – mit Ausnahme der Modi *Sport*, *Landschaft* und *Ohne Blitz*. Sie sollten diese Option in jedem Fall anschalten, wenn Sie Tiere oder Menschen mit Blitz fotografieren wollen.



Abbildung 8.12: Reduzieren von roten Augen

Hilfslicht

Zur Vermeidung des Rote-Augen-Effekts wird das Hilfslicht rechts neben dem Objektiv eingesetzt. Sie sollten den Auslöser erst dann ganz durchdrücken, wenn die Lampe erloschen ist. Sie sehen dann im Sucher anstelle der Belichtungskorrektur Markierungen.

Signalton deaktivieren

Standardmäßig ertönt bei vielen Aktionen ein Piepton – beispielsweise nach erfolgreicher Scharfstellung des Motivs. Falls Sie dieser Signalton stört, können Sie ihn mit der nächsten Funktion deaktivieren. Es ist empfehlenswert, den Signalton auszuschalten. Er irritiert oft – zum Beispiel, wenn Sie Menschen oder Tiere fotografieren.



Abbildung 8.13: Ausschalten des Signaltons

Fehlendes Speichermedium

Die letzte Funktion im Aufnahmemenü 1 – *Auslö. m/o Card* – sollten Sie aktivieren. Sie erhalten dann einen Hinweis, wenn kein Speichermedium in die Kamera eingelegt wurde. Sie können dann nicht auslösen. Ist die Funktion deaktiviert, wird im Sucher die Warnung *no CF* angezeigt.



Abbildung 8.14: Hinweis auf fehlendes Speichermedium aktivieren

Die Funktionen des Aufnahmemenüs 2

Haben Sie die letzte Funktion des Aufnahmemenüs 1 – *Auslö. m/o Card* – aufgerufen, erreichen Sie die Kopfzeile übrigens am schnellsten, wenn Sie die Taste mit dem Pfeil nach unten verwenden. Außerdem können Sie auch die *JUMP*-Taste zum Wechseln zwischen den Registerkarten einsetzen.

Im Aufnahmemenü 2 finden Sie erweiterte Funktionen für Ihre Aufnahmen.

Belichtungsreihen

Die Funktion *AEB* können Sie nutzen, um drei Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungswerten zu schießen. Sie können zusätzlich zum Foto mit der automatischen Belichtung je ein über- und unterbelichtetes Bild machen. Die Angabe der Korrektur erfolgt in Drittel-Blendenstufen.

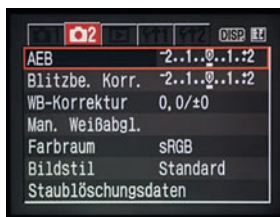


Abbildung 8.15: Belichtungsreihen erstellen

Maximalwerte

Die Bilder können maximal um zwei Blendenstufen über- oder unterbelichtet werden. Bei Blitz- oder Langzeitbelichtungen können Sie die Belichtungsreihenfunktion nicht einsetzen.

Um die Werte zu verändern, muss zunächst die *SET*-Taste gedrückt werden. Anschließend können Sie mit der rechten Pfeiltaste die Einstellungen verändern. Zur Bestätigung muss nochmals die *SET*-Taste gedrückt werden. Grüne Markierungspunkte kennzeichnen die aktuellen Werte.

Zum Zurücksetzen der Belichtungsreihe brauchen Sie nur die Markierung wieder auf die Mittelstellung zurückzustellen. Der jeweilige Korrekturwert kann bei der Aufnahme auch im Sucher abgelesen werden.

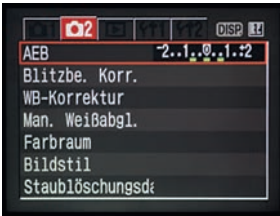


Abbildung 8.16: Die Korrektureinstellungen

Deaktivieren

Die aktivierte Belichtungsreihenoption wird automatisch abgeschaltet, wenn Sie die Kamera ausschalten oder das Objektiv beziehungsweise den Akku wechseln. Auch bei der Verwendung eines Blitzgeräts ist die Option abgeschaltet.

Blitzbelichtungs-korrektur

Wenn Sie blitzen, können Sie ebenfalls Belichtungskorrekturen vornehmen. Dazu benötigen Sie die Funktion *Blitzbe. Korr.*

Auch hier ist eine maximale Korrektur von zwei Blendenstufen möglich.

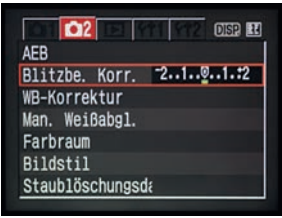


Abbildung 8.17: Blitzbelichtungskorrektur

Weißabgleich

Der Weißabgleich ist nötig, weil die Farbe des Lichts nicht immer gleich ist. Wird zum Beispiel eine Schneelandschaft am Morgen fotografiert, erscheint der Schnee rötlich – mittags ist er dagegen weiß. Der Weißabgleich korrigiert die Farbe so, dass der Schnee zu jeder Tageszeit weiß erscheint. Den einzelnen Modi werden folgende Farbtemperaturwerte zugeordnet. Die Farbe des Lichts misst man übrigens in °Kelvin. Für einige gängige Aufgabenstellungen stellt die Canon Voreinstellungen zur Verfügung.

Modus	Farbtemperatur
AWB	3.000 – 7.000 °Kelvin
Tageslicht	5.200 °Kelvin
Schatten	7.000 °Kelvin
Bewölkt	6.000 °Kelvin
Kunstlicht	3.200 °Kelvin
Leuchtstoff	4.000 °Kelvin
Blitz	6.000 °Kelvin
Manuell	2.000 – 10.000 °Kelvin

Bei niedrigen Farbtemperaturen erscheint das Licht übrigens rötlich/orange. Bei ungefähr 3.000 °Kelvin wirkt es gelblich.

Ungefähr 5.000 °Kelvin erzeugen Weiß – das entspricht dem durchschnittlichen Tageslicht. Ab 7.000 °Kelvin beginnt die Farbe ins Bläuliche zu wandern, bis das Licht bei 9.000 °Kelvin Blau erscheint.

Vielleicht kennen Sie aus der analogen Fotografie noch die verschiedenen Filme, mit denen unterschiedliche Farbtemperaturen ausgeglichen wurden – wie beispielsweise Kunstlichtfilme.

Diese Aufgabe erledigt nun der automatische Weißabgleich. Im Menü, das Sie mit der WB-Taste ffnen, finden Sie sieben Vorgabewerte. Mit der letzten Option können Sie den Weißabgleich manuell einstellen.



Abbildung 8.18: Den Weißabgleich manuell einstellen

Weißabgleich-Korrekturen

Auch beim Weißabgleich können Sie automatisch mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Werten erstellen – so, wie Sie es von den Belichtungsreihen kennen.

Außerdem können Sie Farbfilter simulieren, wie Sie es vielleicht von der analogen Fotografie kennen.

Mit der Funktion WB-Korrektur ffnen Sie das folgende Menü. Hier kann die Korrektur im Farbspektrum eingestellt werden. Für jede Farbe sind neun verschiedene Stufen einstellbar.



Abbildung 8.19: Weißabgleich-Korrekturen

Die Farbbalken an den Kanten symbolisieren, in welche Farbrichtung die Farbe verschoben wird. Verwenden Sie die Pfeiltaste und das gefllte Rechteck – das die aktuelle Färbung kennzeichnet – zum Verschieben. Mit der SET-Taste wird die Eingabe bestätigt.

Weißabgleichsreihe

Um eine automatische Weißabgleichsreihe zu erstellen, drehen Sie das Hauptwahlrad. Sie sehen dann drei gefllte Rechtecke. Drehen Sie das Hauptwahlrad nach rechts, um die Rechtecke horizontal „auseinanderzuziehen“, oder nach links, wenn sie vertikal verschoben werden sollen. Es können maximal drei Stufen Unterschied bestehen.



Abbildung 8.20: Eine Weißabgleichsreihe

Sie müssen übrigens nur einmal auslösen. Die Canon speichert dann die drei Farbvarianten des Fotos. Daher sinkt automatisch auch die Anzeige der verbleibenden Aufnahmen auf ein Drittel des vorherigen Werts. Außerdem verlängert sich das Übertragen auf die Speicherkarte ein wenig, da ja drei Fotos gesichert werden müssen.

Sollen die Korrekturen zurückgestellt werden, stellen Sie das gefüllte Rechteck wieder auf das Zentrum ein. Nach dem Bestätigen sehen Sie im Menü die neuen Einstellungen.

Bei RAW-Bildern kann die Weißabgleichsreihe übrigens nicht verwendet werden.

Bildbearbeitung

Am PC ist es sehr viel leichter, dieselben Bildwirkungen zu erreichen. Außerdem haben Sie hier den Vorteil, gezielter auf das Ergebnis einwirken zu können. Daher sollten Sie auf diese Funktion verzichten, wenn Sie ein Bildbearbeitungsprogramm Ihrer eigenen nennen.

Der manuelle Weißabgleich

Um den manuellen Weißabgleich einzustellen, benötigen Sie ein Foto, das als Vorlage für die Einstellung dient.

Fotografieren Sie dazu ein weißes Blatt Papier oder eine Graukarte mit 18 % Grau, die im Fotofachhandel erhältlich ist. Rufen Sie die Funktion *Man. Weißabgl.* auf und wählen Sie das zuvor aufgenommene Foto aus.

Mit der SET-Taste bestätigen Sie die Auswahl des Bilds.



Abbildung 8.21: Auswahl des Fotos

Sie erhalten nach dem Bestätigen einen Hinweis, dass der Weißabgleich auf den Modus *Manuell* eingestellt werden muss, wenn dies nicht bereits geschehen ist.



Abbildung 8.22: Ein Hinweis

Farbraumauswahl

Im *Farbraum*-Menü finden Sie zwei Optionen. Damit legen Sie die Palette der reproduzierbaren Farben fest. Gängig ist die Einstellung *sRGB*, die auch in den Motivbereichen automatisch eingestellt wird.

Die Einstellung *Adobe RGB* wird für den kommerziellen Druck unter Verwendung spezieller Software eingesetzt. Hier gibt es einen größeren Farbraum. Beim Speichern wird der erste Buchstabe des Dateinamens durch einen Unterstrich ersetzt. So sind solche Fotos leicht zu identifizieren.

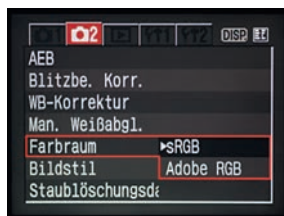


Abbildung 8.23: Auswahl des Farbraums

Die Bildstil-Option

Fotos können gleich in der Kamera bearbeitet werden, so dass sie brillanter erscheinen. Dies ist nützlich, wenn Sie nicht über einen PC zur Nachbearbeitung der Bilder verfügen.

Verfügen Sie dagegen über die Möglichkeit der nachträglichen Bildbearbeitung, sollten Sie diese vorziehen. Es ist sehr viel einfacher und bequemer. Außerdem haben Sie am PC auch mehr Möglichkeiten, um die Bilder zu verändern.

Mit der *Bildstil*-Option rufen Sie das folgende Menü auf. Hier finden Sie am Anfang der Liste einige Standardvorgaben für unterschiedliche Aufnahmesituationen.



Abbildung 8.24: Die Bildstil-Optionen

In der Spalte hinter den Einträgen sehen Sie die für die Aufnahmesituation vorgegebenen Einstellungen für die Schärfe, den Kontrast, die Farbsättigung und

den Farbton. So können Sie hier auch ablesen, wie deutlich sich die Vorgaben für die verschiedenen Aufnahmesituationen voneinander unterscheiden. Wenn Sie dies in den Individualfunktionen nicht verändert haben, wird übrigens das folgende Menü im Monitor angezeigt, wenn Sie die *SET*-Taste drücken – so sparen Sie sich den Umweg über das Menü.



Abbildung 8.25: Eine andere Ansicht

Einstellungen verändern

Alle Einstellungen für die unterschiedlichen Aufnahmesituationen sind nicht starr – sie lassen sich jederzeit den eigenen Wünschen anpassen. Außerdem finden Sie drei „freie“ Einträge am Ende der Liste. Die Einstellungen bei *Anw. Def. 1* bis *3* sind für eigene Aufnahmesituationen freigehalten.

Drücken Sie nach dem Aufruf einer Aufnahmesituation die *JUMP*-Taste, um zu den Details zu gelangen.



Abbildung 8.26: Auswahl des Farbraums

Die blauen Markierungen kennzeichnen die aktuellen Einstellungen. So ist zum Beispiel die Schärfe bei der *Standard*-Einstellung auf den Wert 3 eingestellt. Kontrast, Farbsättigung und Farbton zeigen dagegen die unveränderten Werte. Im Gegensatz zum Vorgängermodell EOS 350D ist die EOS 400D insgesamt etwas „konservativer“ eingestellt – was Sie aber jederzeit verändern können, falls Ihnen diese Neuerung nicht gefallen sollte. Markieren Sie dazu die betreffende Option und drücken Sie die *SET*-Taste.

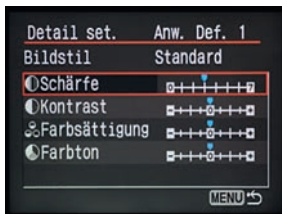


Abbildung 8.27: Aufruf einer Option

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um einen neuen Wert einzustellen. Eine graue Markierung zeigt den Standardwert an. So haben Sie eine Orientierung über den Grad der Veränderung.

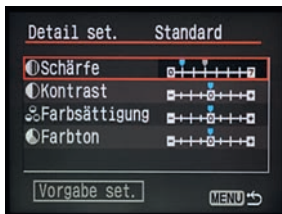


Abbildung 8.28: Ändern von Werten

Werden die bestehenden Aufnahmesituationen verändert, finden Sie unter der Liste zusätzlich die Option *Vorgabe*

set. Damit werden alle Veränderungen wieder auf die Ausgangswerte zurückgesetzt. Zur Bestätigung der vorgenommenen Änderungen drücken Sie die *SET*-Taste.

Mit der *MENU*-Taste übernehmen Sie die Änderungen und kehren zur *Bildstil*-Auflistung zurück.

Wenn Sie die Standardeinstellungen verändern, werden die geänderten Werte in Blau angezeigt. So sehen Sie schnell, ob es sich um die werkseitig vorgesehenen oder um korrigierte Einstellungen handelt.



Abbildung 8.29: Ein geänderter Wert

Wird eine der drei anwenderdefinierten Einstellungen verändert, müssen Sie zunächst im *Bildstil*-Feld einstellen, auf welchem der Motivbereiche der neue Stil basieren soll.

Verwenden Sie dazu nach dem Aufruf mit der *SET*-Taste die obere und untere Pfeiltaste, um zwischen den Einträgen zu navigieren.



Abbildung 8.30: Wahl eines Motivbereichs

Die Vorgaben

Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Vorgaben sind nicht sehr groß, wie die nebenstehende Bilderreihe belegt. Dort wurden – von oben nach unten – die Optionen *Standard*, *Landschaft*, *Neutral* und *Natürlich* verwendet. Laut Canon werden beim *Porträt*-Modus natürlichere Hauttöne erzielt. Außerdem ist das Ergebnis weicher.

Bei der Option *Landschaft* sollen lebendigere Blau- und Grüntöne entstehen. Außerdem wird der Scharfzeichnungs-wert höher eingestellt.

Bei der Option *Neutral* werden, ebenso wie beim Modus *Natürlich*, kaum Änderungen am Bild vorgenommen. Dieser Modus ist für diejenigen gut geeignet, die ihre Aufnahmen nachträglich am PC bearbeiten.

Beim Modus *Natürlich* werden veränderte Weißabgleicheinstellungen verwendet, wenn die Farbtemperatur unter 5.200° Kelvin liegt.

Die Schwarz-Weiß-Option

Die Canon EOS 400D bietet die Möglichkeit, schwarz-weiße Fotos zu speichern. Viele Fotografen mögen den Reiz schwarz-weißer Fotos noch aus analogen Zeiten. Sie haben verschiedene Einstellmöglichkeiten, um schwarz-weiße Bilder zu erstellen.

Neben dem Kontrast und der Schärfe können Sie einen Filtereffekt oder eine Tönung einsetzen.

Scrollen Sie in der *Bildstil*-Liste weiter nach unten – dort finden Sie den Eintrag *Monochrom*, der für die Schwarz-Weiß-Fotos benötigt wird.

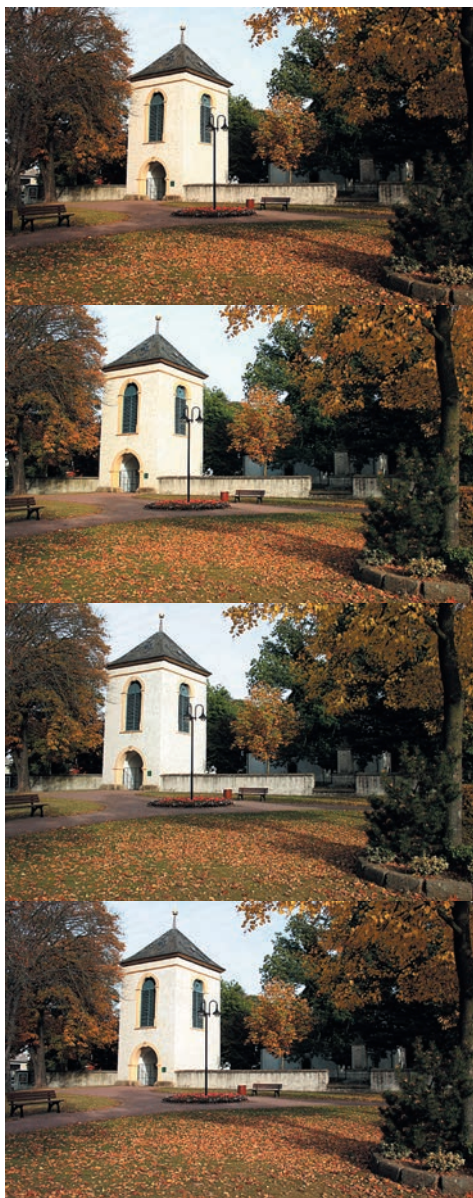


Abbildung 8.31: Die verschiedenen Vorgaben

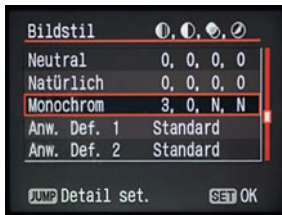


Abbildung 8.32: Die Monochrom-Option

Im *Monochrom*-Menü finden Sie vier verschiedene Optionen, um das Foto zu verändern.

Vielleicht kennen Sie ja noch die Farbfilter, die man bei der analogen Fotografie vor das Objektiv schraubt, um bestimmte Farben des Bilds zu eliminieren. Dies können Sie mit der *Filtereffekt*-Option simulieren. Um die Filtereffekte wieder zu deaktivieren, verwenden Sie die Option *Kein*.

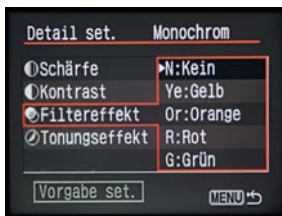


Abbildung 8.33: Filtereffekte aufrufen

Am folgenden Ausgangsfoto sollen die Wirkungen der einzelnen Filter gezeigt werden. Im Bild darunter sehen Sie dasselbe Motiv als Schwarz-Weiß-Bild ohne den Einsatz von Filtereffekten. Mit der *Gelb*-Option entsteht die Variante die Sie rechts sehen – hier wirkt blauer Himmel natürlicher. Der *Orange*-Filter, den Sie auf der nächsten Seite sehen, betont dagegen eher den Himmel – er wirkt dunkler. Auch beim *Rot*-Filter wirkt der Himmel dunkler. Beim *Grün*-

Filter kommen die Blätter besser zur Geltung. Wenn Sie die Wirkungen deutlicher hervorheben wollen, müssen Sie übrigens den *Kontrast*-Wert erhöhen.



Abbildung 8.34: Die Ausgangsbilder





Abbildung 8.35: Die angewendeten Filtereffekte

Der Tönungseffekt

Mit dem *Tönungseffekt* können Sie schwarz-weiße Fotos einfärben. Vielleicht kennen Sie ja noch die sepiafar-

benen Bilder, die bei der analogen Spiegelreflexfotografie in der Dunkelkammer entstanden.

Im *Tönungseffekt*-Menü finden Sie vier verschiedene Farbtöne. Zum Deaktivieren der Tönung rufen Sie die Option *Kein* auf.

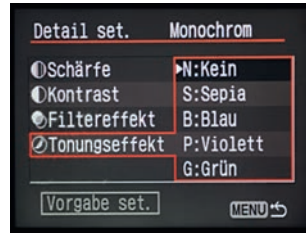


Abbildung 8.36: Die Tönungseffekte

Als Ausgangsfoto sollten Sie ein Motiv verwenden, das einige Kontraste und Details aufweist. Derartige Motive eignen sich gut für schwarz-weiße Fotos. Die traditionelle Sepia-Variante sehen Sie unten. Das Ergebnis wirkt „edel“. Auch die drei anderen Farbtöne sind einen Versuch wert.

Sie sehen auf der folgenden Seite die Optionen *Blau*, *Violett* und *Grün* der Reihe nach abgebildet.





Abbildung 8.37: Die getönten Bilder

Staublöschungsdaten

Eine Funktion gibt es noch im Aufnahmemenü 2: *Staublöschungsdaten*. Ei-

gentlich sollte durch die neue automatische Sensorreinigung gar kein Schmutz mehr auf den Sensor gelangen. Falls dies aber dennoch passiert, können Sie Staub und Fussel nachträglich mit der Canon-Software Digital Photo Professional automatisch entfernen. Diese leistungsfähige Software finden Sie im der Kamera beiliegenden Software-Paket. Dazu muss mit der Funktion *Staublöschungsdaten* ein Referenzfoto aufgenommen werden. Halten Sie dazu ein weißes Blatt Papier bereit.

Stellen Sie die Brennweite auf 50 mm oder mehr ein und verwenden Sie die manuelle Fokussierung. Stellen Sie dabei die Entfernung auf unendlich ein.

Nun kann die Funktion *Staublöschungsdaten* aufgerufen werden. Wählen Sie im folgenden Menü die OK-Option.

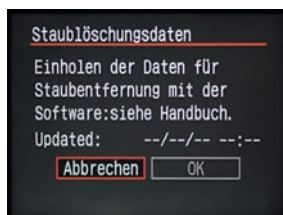


Abbildung 8.38: Die Staublöschungsdaten

Anschließend wird eine Meldung zur Information angezeigt.

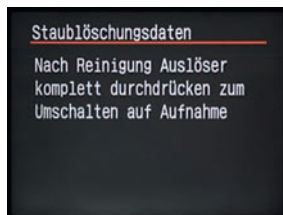


Abbildung 8.39: Eine Information

Achten Sie beim Fotografieren des weißen Blatts darauf, dass es das Bild vollständig ausfüllt.

Das aufgenommene Foto wird nicht auf der Speicherkarte gespeichert – daher braucht sich auch keine Speicherkarte im Kartenschacht zu befinden. Die Canon ermittelt nach der Aufnahme lediglich die Bilddaten. Eine Fortschrittsanzeige informiert über den aktuellen Bearbeitungsstand.

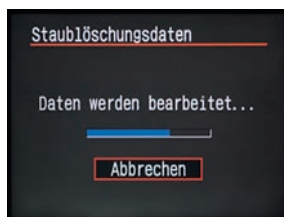


Abbildung 8.40: Bearbeitungsstand der Staublöschungsdaten

Zum Abschluss wird die Meldung *Daten erhalten* angezeigt, die bestätigt werden muss. An alle daraufhin aufgenommenen Fotos werden die Informationen angehängt, so dass sie später am PC zur Korrektur verwendet werden können. Hin und wieder sollte die angehängte Datei erneuert werden. Inwieweit diese Möglichkeit wirklich sinnvoll ist, überlassen wir Ihrer eigenen Entscheidung. Im Allgemeinen ist das manuelle Wegretuschieren von Fusseln und Staub aber blitzschnell und zuverlässig mit dem Kopierstempel-Werkzeug eines Bildbearbeitungsprogramms erledigt.

Das Wiedergabemenü

Im Wiedergabemenü gibt es Optionen, um unter anderem die aufgenommenen Fotos zu betrachten oder zu löschen.

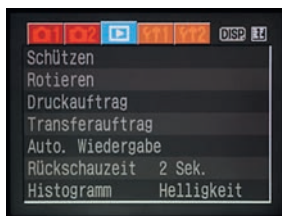


Abbildung 8.41: Das Wiedergabemenü

Menüwechsel

Um zwischen den Menü-Registerkarten zu wechseln, können Sie auch die *JUMP*-Taste links neben dem LCD-Monitor verwenden.

Die *Schützen*-Option wird benötigt, um die aufgenommenen Fotos vor versehentlichem Löschen zu bewahren. Nach dem Drücken der *SET*-Taste wird ein Schlüsselsymbol unter dem Bild angezeigt. Durch erneutes Drücken der *SET*-Taste wird der Schutz wieder aufgehoben. Mit der *MENU*-Taste kehren Sie zum Menü zurück.



Abbildung 8.42: Schützen von Fotos

Rotieren von Bildern

Nach dem Drücken der Rotieren-Taste können hochkant aufgenommene Fotos gedreht werden, damit Sie diese nicht

mit „gekipptem“ Kopf betrachten müssen. Bei jedem Druck auf die **SET**-Taste wird das Bild um 90° im Uhrzeigersinn gedreht.

Die rechte und linke Pfeiltaste können Sie übrigens verwenden, um zum nächsten oder vorherigen Bild zu gelangen.



Abbildung 8.43: Drehen hochkanter Bilder

Schnelle Bildwechsel

Um schnell zu einem bestimmten Bild zu gelangen, können Sie übrigens auch die **JUMP**-Taste links neben dem LCD-Monitor verwenden. Sie sehen dann unten rechts im Vorschaubild einen Informationsbalken. Verwenden Sie die obere oder untere Pfeiltaste, um zwischen den unterschiedlichen Modi zu wechseln. So können Sie 10 oder 100 Fotos vor- oder zurückspringen.

Außerdem können Sie Bilder eines Datums überspringen. Mit der rechten oder linken Pfeiltaste können Sie dann zwischen den Bildern springen. Die orange Markierung zeigt an, an welcher

Position innerhalb aller Bilder Sie sich befinden.

Durch erneutes Drücken der **JUMP**-Taste wird der Bildwechselmodus wieder beendet.



Abbildung 8.44: Die drei verschiedenen JUMP-Optionen

Hauptwahlrad

Eine weitere Alternative zum schnellen Bildwechsel ist die Verwendung des Hauptwahlrads. Drehen Sie es nach rechts, um zum nächsten Bild zu gelangen, oder nach links, um ein Bild zurückzugehen. Falls Sie übrigens eine vergrößerte Ansicht verwendet haben, bleiben der Vergrößerungsfaktor und die -position erhalten. Probieren Sie aus, welche der unterschiedlichen Bildwechselmethoden Ihnen am ehesten zusagt.

Druckaufträge

Mit dem **DPOF (Digital Print Order Format)** – ein digitales Druckauftrags-

format) werden sowohl die Bildnummer als auch die Anzahl der Druckexemplare festgelegt. Dies ist beim Einsatz von DPOF-kompatiblen Druckern oder beim Bestellen von Fotolaborabzügen sinnvoll. DPOF ist ein Standard der Aufzeichnung von Druckauftragsanweisungen auf der Speicherkarte. Sie können die Bilder festlegen, die gedruckt werden sollen. So können Sie sich das Ausfüllen von Auftragsformularen sparen, wenn Sie im Fotolabor Abzüge erstellen lassen wollen.

Auftragsdatei

Nach der Auftragserstellung wird ein neuer Ordner auf der Speicherkarte angelegt, der die Bezeichnung *MISC* trägt. Dort wird eine Textdatei mit der Bezeichnung *AUTPRINT.MRK* erstellt, in der die Druckanweisungen zu finden sind. Sie können den Inhalt der Datei mit einem Texteditor betrachten.

Nach dem Aufruf der *Druckauftrag*-Option sehen Sie das folgende Menü.



Abbildung 8.45: Das Druckauftrag-Menü

Nach dem Aufruf der *Einstel.*-Option und der Bestätigung mit der *SET*-Taste sehen Sie die nachfolgend gezeigten Optionen.



Abbildung 8.46: Das Einstellungen-Menü

Die Optionen

Nach der Auswahl der *Drucklayout*-Option mit der unteren Pfeiltaste, können Sie die Optionen mit der *SET*-Taste aufrufen. Sie können hier wählen, ob ein normaler Ausdruck oder eine Übersicht mit Miniaturbildern gedruckt werden soll. Dabei werden diverse Miniaturbilder auf einer Seite gedruckt. Dies ist sehr nützlich, wenn Sie einen schnellen Überblick über die aufgenommenen Fotos erhalten wollen. Die dritte Option bietet beide Varianten an.



Abbildung 8.47: Die Drucklayout-Optionen

Im *Datum*-Menü geben Sie an, ob das Aufnahmedatum mit ausgedruckt werden soll. Die Option *Datei-Nr.* können Sie verwenden, wenn die Bildnummer mit ausgedruckt werden soll. Wenn Sie Übersichten drucken, können Sie allerdings nur eine der beiden Optionen anwenden.



Abbildung 8.48: Optionen zum Einbelichten von Aufnahmedatum und Bildnummer

RAW-Bilder

RAW-Bilder können übrigens nicht für den Druck ausgewählt werden. Wird die Option *Alle Bilder ausdrucken* verwendet, werden eventuell vorhandene RAW-Bilder einfach ausgelassen.

Bilder markieren

Mit der *MENU*-Taste kehren Sie zum Menü zurück.

Wechseln Sie nun beispielsweise zur Option *Alle*, wenn Sie alle Fotos auf der Speicherkarte auf einmal markieren oder vorhandene Markierungen für alle Bilder wieder entfernen wollen. Die Einstellungen werden im folgenden Menü vorgenommen.



Abbildung 8.49: Alle markieren oder alle Markierungen löschen

Wenn Sie die *Auftrag*-Option wählen, können Sie die zu druckenden Bilder markieren. Wählen Sie mit der rechten oder linken Pfeiltaste die zu druckenden Bilder aus. Im ersten Feld wird die Anzahl der Drucke eingestellt. Verwenden Sie zum Erhöhen der Anzahl die obere Pfeiltaste. Rechts neben der Anzahl sehen Sie, ob der normale Druck oder der Übersichtsdruck eingestellt ist.

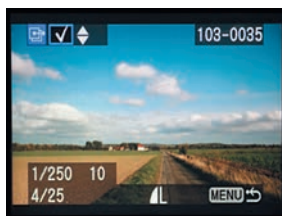


Abbildung 8.50: Markieren von Fotos

Übersichtsfotos

Ist der Übersichtsdruck eingestellt, wird statt der Druckanzahl ein Haken für die Bilder angezeigt, die in die Übersicht aufgenommen werden. Um ein Foto vom Druck auszuschließen, verwenden Sie die obere oder untere Pfeiltaste, so dass der Haken verschwindet.

Wenn Sie zum Menü zurückkehren, sehen Sie in der oberen Zeile, wie viele Bilder zum Druck markiert sind.



Abbildung 8.51: Die aktuellen Druckeinstellungen

Transferauftrag

Die neue Funktion *Transferauftrag* bringt eigentlich wenig Nutzen. Sie können die Canon EOS 400D via USB-Schnittstelle an den PC anschließen, um die aufgenommenen Fotos auf den Rechner zu übertragen.

Die Funktion *Transferauftrag* ermöglicht es, die Übertragung mit der EOS 400D zu steuern. Es ist aber sinnvoller und einfacher, die Steuerung mit den PC-Funktionen zu erledigen.

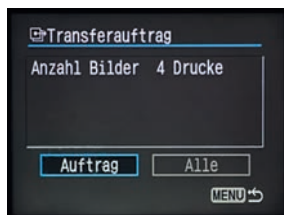


Abbildung 8.52: Der Transferauftrag

Software

Wenn Sie die Canon-Software installiert haben, finden Sie im *Transferauftrag*-

Menü sogar Funktionen, um ein bestimmtes Foto gleich als Windows-Hintergrundbild einzusetzen. Aber auch dies erledigen Sie mit den Windows-Funktionen schneller.

Automatische Wiedergabe

Die Funktion *Automatische Wiedergabe* im Wiedergabemenü können Sie verwenden, um sich eine Diaschau im LCD-Monitor anzusehen, bei der jedes Foto ungefähr drei Sekunden lang angezeigt wird. Anschließend wird automatisch das nächste Bild geladen.

Nach dem Aufruf der Funktion dauert es einen kurzen Moment, ehe die Diaschau gestartet wird.



Abbildung 8.53: Laden der Bilder

Wenn die Diaschau gestartet ist, können Sie die *SET*-Taste verwenden, um die Wiedergabe anzuhalten. Sie finden dann in der oberen linken Ecke des Vorschaubilds ein Pausensymbol.

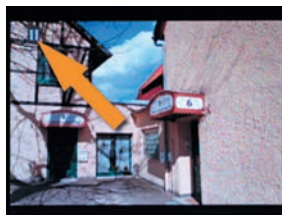


Abbildung 8.54: Pausieren der Diaschau

Tasten

Während einer Pause können Sie die rechte oder linke Pfeiltaste verwenden, um zwischen den Bildern zu wechseln. Mit der *INFO*-Taste können Sie wie gewohnt das Anzeigeformat wechseln. Mit der *MENU*-Taste wird die Diaschau beendet. Während der Diavorführung wirkt sich übrigens die automatische Kameraabschaltung nicht aus.

Rückschauzeit

Mit den Optionen der letzten Funktion im Wiedergabemenü legen Sie fest, wie lange ein Bild nach der Aufnahme im Monitor angezeigt werden soll. Wird die *Halten*-Option ebenso wie die automatische Kameraabschaltung aktiviert, wird das Bild nur so lange angezeigt, bis Sie den Auslöser halb durchdrücken.

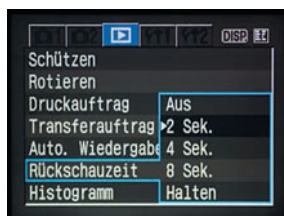


Abbildung 8.55: Einstellen der Rückschauzeit

Halten

Ist die *Halten*-Option ebenso wie die automatische Kameraabschaltung aktiviert, wird das Bild nur so lange angezeigt, bis das Zeitlimit für die automatische Kameraabschaltung erreicht ist.

Histogramm

Als neue Funktion bietet die Canon EOS 400D die Wahl zwischen zwei verschiedenen Modi zur Darstellung der im Bild vorhandenen Farbtöne im Histogramm an. Mit der *Histogramm*-Funktion können Sie wählen, ob die Helligkeit verwendet oder die Verteilung der Farbtöne in den einzelnen Farbkanälen angezeigt werden soll.

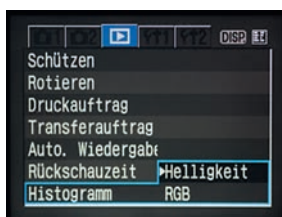


Abbildung 8.56: Die Histogramm-Optionen

Mit der *Helligkeit*-Option – die auch beim Vorgängermodell vorhanden war – wird die Verteilung der Tonwerte im folgenden Histogramm angezeigt. Links sind die dunklen Töne dargestellt und rechts die hellen.

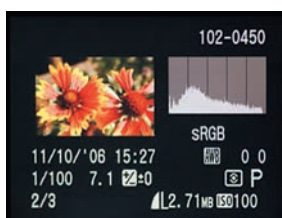


Abbildung 8.57: Das Histogramm

Je höher der „Tonwertberg“ im Histogramm ist, umso mehr Vorkommnisse gibt es für den betreffenden Tonwert. Sind an den Rändern des Histogramms größere leere Bereiche, ist das Bild fehl-

belichtet. Ist der Bereich rechts leer, ist das Bild zu dunkel – bei großen leeren Bereichen links ist es dagegen zu hell. Bei der RGB-Funktion finden Sie die Helligkeitswerte getrennt nach den drei Farbkanälen Rot, Grün und Blau vor. Fachleute können an den farbigen Histogrammen etwaige Farbstiche im Bild erkennen.

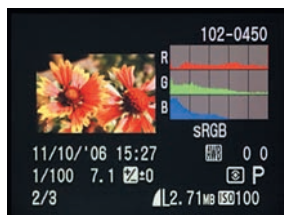


Abbildung 8.58: Das RGB-Histogramm

Fotos am Fernseher betrachten

Im Lieferumfang finden Sie auch ein Videokabel, um die Canon EOS 400D an ein Fernsehgerät anzuschließen. Beim Herstellen der Verbindung sollten Sie sowohl die Kamera als auch das Fernsehgerät ausschalten. Verbinden Sie den Videoeingang des Fernsehgeräts mit der VIDEO OUT-Buchse, die Sie auf der linken Seite der Kamera unter der Gummiaabdeckung finden.



Abbildung 8.59: Die VIDEO OUT-Buchse

Wiedergabe

Drücken Sie zur Bildanzeige die Wiedergabetaste der Kamera. Im LCD-Monitor wird das Foto dann allerdings nicht angezeigt. Je nach verwendetem Fernsehgerät können übrigens Bildteile abgeschnitten werden, wenn sich die Seitenverhältnisse unterscheiden.

Das Einstellungsmenü 1

Im Einstellungsmenü 1 finden Sie verschiedene Optionen, um die Grundeinstellungen der Kamera anzupassen. Mit der Funktion *Autoabsch.* *Aus* legen Sie fest, nach welchem Zeitraum der Nichtnutzung die Canon EOS 400D automatisch abgeschaltet wird. Sie finden hier sechs verschiedene Vorgabewerte. Es ist empfehlenswert, ein oder zwei Minuten einzustellen, um den Akku zu schonen. Nach dem Antippen des Auslösers ist die Kamera wieder „schussbereit“.



Abbildung 8.60: Automatisches Abschalten der Kamera

Bilder drehen

Wenn hochkant aufgenommene Bilder automatisch gedreht werden sollen, aktivieren Sie die Option *Autom. drehen*.

Es ist allerdings Ansichtssache, ob dies sinnvoll ist, da hochkante Bilder im Monitor natürlich durch die geringe Größe schwer zu beurteilen sind.

Auch hier bietet die EOS 400D eine neue Option. So lässt sich nämlich einstellen, ob die Bilder nur bei der Darstellung im Monitor oder auch bei der Anzeige im Windows-Explorer gedreht werden sollen. Dazu müssen Sie die erste der beiden *Ein*-Optionen aktivieren.

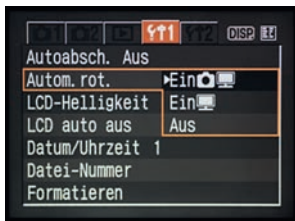


Abbildung 8.61: Automatisches Drehen hochkanter Aufnahmen

Die Helligkeit des LCD-Monitors

Mit der Option *LCD-Helligkeit* stellen Sie ein, wie hell das Vorschaubild im LCD-Monitor angezeigt wird. Dies ist sinnvoll, wenn Sie zum Beispiel bei hellem Sonnenlicht nichts mehr auf dem LCD-Monitor erkennen können.



Abbildung 8.62: Die Monitor-Helligkeit

Zur Regelung der Helligkeit sind fünf Stufen verfügbar. Der Graubalken links neben dem Bild ist zur Orientierung wichtig. So sollte sich im Idealfall jedes Feld vom folgenden unterscheiden. Das erste Feld sollte rein Weiß, das letzte rein Schwarz erscheinen.

Monitor an/aus

Die Option *LCD auto aus* benötigen Sie, wenn Ihnen das automatische An- und Ausschalten des Monitors nicht gefällt. Sie können, wenn die Option *nicht aktiv* eingeschaltet wurde, den Monitor jederzeit mit der *DISP.*-Taste ein- oder ausschalten.

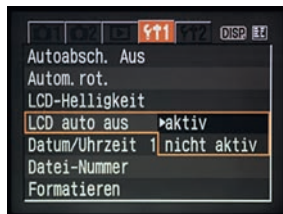


Abbildung 8.63: Monitor an/aus

Die Option *Datum/Uhrzeit* dient dazu, das Datum und die Uhrzeit der Kamera einzustellen. Eine Korrektur kann zum Beispiel beim Wechsel der Hauptbatterie nötig sein.



Abbildung 8.64: Datum/Uhrzeit korrigieren

Korrektes Datum

Die korrekte Datumsangabe ist wichtig, weil mit jedem Foto unter anderem das Datum gespeichert wird. Sie würden ansonsten Probleme bei der späteren Bildverwaltung bekommen.

Im letzten Feld wird die Art der Datumsanzeige festgelegt. Hier stehen die Optionen *TT/MM/JJ*, *MM/TT/JJ* und *JJ/MM/TT* zur Auswahl. Die erste Option entspricht der deutschen Datumsangabe.

Tasten

Mit der *SET*-Taste wechseln Sie von links nach rechts durch die verschiedenen Felder. Die obere und untere Pfeiltaste nutzen Sie, um die Werte zu erhöhen oder zu reduzieren.

Dateinummerierung

Mit der Option *Datei-Nummer* legen Sie fest, ob auch nach dem Wechsel der Speicherkarte die fortlaufende Dateinummerierung beibehalten werden soll. Um eine fortlaufende Nummerierung auch beim Einsatz mehrerer Speichermedien zu gewährleisten, ist es empfehlenswert, die Option *Reihenauf.* einzustellen. Mit der Option *Auto reset* wird bei jedem Austausch der Speicherkarte die Nummerierung auf 0001 zurückgesetzt. Falls auf der neu eingelegten Speicherkarte bereits Bilder gespeichert wurden, beginnt die neue Dateinummerierung nach der höchsten Dateinummer auf dieser Speicherkarte.

Die Option *Man. reset* benötigen Sie, um einen neuen Ordner zu erstellen, in dem die nächsten aufgenommenen Fo-

tos – beginnend mit 0001 – fortlaufend nummeriert werden.

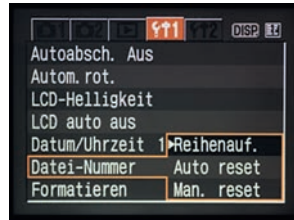


Abbildung 8.65: Die Dateinummerierung

Speichermedien formatieren

Mit der *Formatieren*-Option können Sie die Speicherkarte neu formatieren und initialisieren. Beim Formatieren ist Vorsicht geboten: Alle Daten, die sich auf der Speicherkarte befinden, werden nämlich beim Formatieren unwiderruflich gelöscht. Das gilt auch für geschützte Fotos! Nach dem Aufruf der Funktion wird angezeigt, ob sich Daten auf der Speicherkarte befinden.

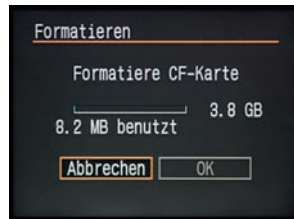


Abbildung 8.66: Formatieren einer Speicherkarte

Wenn im LCD-Monitor die Meldung *Err CF* angezeigt wird, liegt ein Kartenfehler vor. Die Karte kann dann nicht verwendet werden. Probieren Sie, ob die Karte am PC zu lesen ist, und übertragen Sie die darauf befindlichen Fotos.

Formatieren Sie anschließend die Speicherkarte neu. Unter Umständen können Sie dann die Speicherkarte wieder verwenden.

Das Einstellungs Menü 2

Auf der letzten Registerkarte werden einige Sonderfunktionen bereitgestellt, die Sie vermutlich eher selten verwenden werden. Die *Sprache*-Funktion benötigen Sie, um die Sprache einzustellen, die bei den Menüfunktionen verwendet wird. 15 verschiedene Sprachen finden Sie im *Sprache*-Menü. Verwenden Sie die vier Pfeiltasten, um innerhalb des Tableaus zu navigieren.

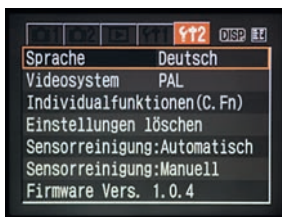


Abbildung 8.67: Auswahl der Sprache

Das Videosystem

Wenn Sie Ihre Fotos am Fernsehschirm betrachten wollen, ist es wichtig, im Menü *Videosystem* die Option *PAL* einzustellen. Das ist die in Deutschland übliche Fernsehnorm.



Abbildung 8.68: Einstellen der Fernsehnorm

Einstellungen löschen

Die Funktion *Einstellungen löschen* öffnet das folgende Menü. Hier können Sie angeben, ob alle Kameraeinstellungen oder alle Individualfunktionen gelöscht werden sollen. Damit setzen Sie die Kamera auf den Zustand der Auslieferung zurück.

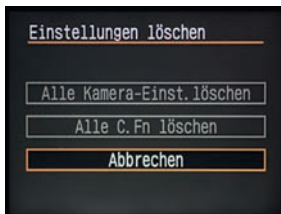


Abbildung 8.69: Einstellungen löschen

Verzettelt

Das Zurücksetzen der Kamera ist sinnvoll, wenn Sie sehr viele Einstellungen verändert haben, die dann in „einem Rutsch“ wieder auf die Grundeinstellungen gesetzt werden sollen.

Nach dem Aufruf einer Option wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Erst nach dem Bestätigen werden die Einstellungen wirklich gelöscht.

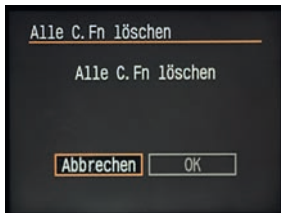


Abbildung 8.70: Eine Sicherheitsabfrage

Sensor reinigen

Die beiden Funktionen zur Sensorreinigung wurden bereits in Kapitel 6 ab Seite 70 ausführlich beschrieben. Daher überspringen wir sie hier. Wegen der neuen automatischen Sensorreinigung der EOS 400D werden Sie diese Funktionen vermutlich nur sehr selten benötigen.

Firmware

Die letzte Option benötigen Sie, wenn Sie Firmware-Updates für die Kamera vorliegen haben. Prüfen Sie auf der Canon-Webseite (<http://www.canon.de>), ob Updates vorliegen.



Abbildung 8.71: Updaten der Kamera

Firmware-Updates

In Fachzeitschriften wird ebenso wie auf Digitalkamera-Websites darauf hingewiesen, wenn die namhaften Kamerahersteller Firmware-Updates veröffentlichen.



100 ISO, 1/200 Sek., 30 mm, f 10

9

Individual- funktionen

200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 9

Im Einstellungsmenü 2 der Canon EOS 400D finden Sie die Option Individualfunktionen (C. Fn). Damit haben Sie Zugriff auf einige sehr spezielle Funktionen der Kamera. Wofür sie nützlich sind, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Bedienung der Individualfunktionen

Die Bedienung der Individualfunktionen erfolgt etwas anders, als Sie es von den anderen Funktionen gewohnt sind, weil hier sehr viele Funktionen in einem Menü zusammengefasst sind.

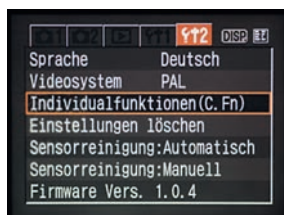


Abbildung 9.1: Die Individualfunktionen

Nach dem Drücken der SET-Taste sehen Sie folgendes Menü. An der unteren Kante sind die neun verfügbaren Individualfunktionen aufgelistet. Die Nummer der ausgewählten Option sehen Sie oben rechts.

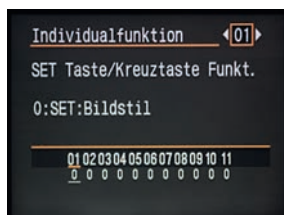


Abbildung 9.2: Das Menü der Individualfunktionen

Mit der oberen und unteren Pfeiltaste navigieren Sie zwischen den Individualfunktionen. Um Parameter einer Funktion zu verändern, drücken Sie die SET-Taste. Damit wechseln Sie in den mittleren Bereich. Sie erkennen dies an der orangen Umrandung.

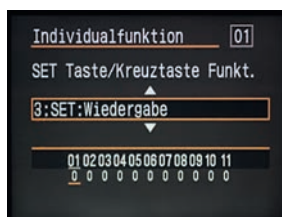


Abbildung 9.3: Ändern von Parametern

Sie können dann die Pfeiltasten verwenden, um die Einstellungen zu verändern. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung der neuen Einstellungen die SET-Taste. Wenn die Einstellungen verändert wurden, sehen Sie im Monitor das C.Fn-Symbol.



Abbildung 9.4: Die Individualfunktionen wurden verändert.

Tasten ändern

Die erste Individualfunktion können Sie verwenden, um der SET-Taste und den Pfeiltasten andere Funktionen zuzuordnen, um zum Beispiel bestimmte Funk-

tionen schneller zu erreichen. Vier verschiedene Zusammenstellungen werden dabei angeboten. Drücken Sie die obere Pfeiltaste, um zur Option *SET: Qualität* zu gelangen. Damit wird die *Qualität*-Option im Menü der ersten Registerkarte aufgerufen, wenn Sie die *SET*-Taste im Aufnahmemodus drücken. So können Sie schneller zwischen den unterschiedlichen Bildqualitäten wechseln.

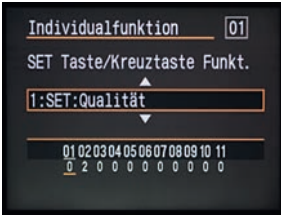


Abbildung 9.5: Die erste Option

Tastenbelegung

Im Aufnahmemodus wird standardmäßig die Bildstil-Option ausgewählt. Benötigen Sie diese häufiger, sollte die Standardeinstellung beibehalten werden.

Die zweite Option weist der *SET*-Taste die *Blitzbelichtungskorrektur*-Option von der zweiten Registerkarte zu.

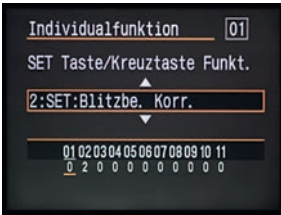


Abbildung 9.6: Die zweite Option

Die dritte Option ist dagegen wenig sinnvoll. Sie startet nämlich die Bildwiedergabe nach dem Drücken der *SET*-Taste im Aufnahmemodus. Da Sie diese Funktion ebenfalls über die Play-Taste links neben dem Monitor erreichen, können Sie auf diese Option verzichten.

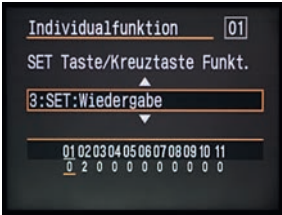


Abbildung 9.7: Die dritte Option

Messfelder

Auch die letzte Option sollte nur nach reiflicher Überlegung aktiviert werden. Im Aufnahmemodus erreichen Sie über die Pfeiltaste einige nützliche Funktionen im Menü – wie beispielsweise die Änderung der Empfindlichkeit oder den Weißabgleich.

Wird die vierte Option aktiviert, werden die Pfeiltasten für die Wahl des AF-Messfelds verwendet, wobei dann die *SET*-Taste das zentrale Messfeld auswählt.

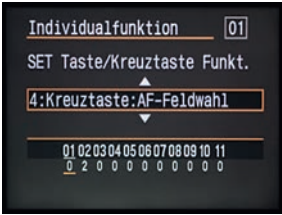


Abbildung 9.8: Neue Belegung der Pfeiltasten

Nutzen

Bei der vierten Option müssen Sie den praktischen Nutzen abwägen. Wenn Sie beispielsweise häufig die Empfindlichkeit verändern, wird Ihnen die Neubelegung wenig helfen, da Sie dann immer den Weg über das Menü wählen müssen.

Langzeitbelichtungen

Die zweite Individualfunktion – *Rauschverm. b. Langzeitbel.* – sollten Sie auf An stellen.

Bei Bildern mit einer Belichtungszeit von mindestens 30 Sekunden wird das Bildrauschen automatisch reduziert, wenn die Empfindlichkeit bis 800 ISO beträgt. Bei 1600 ISO werden bereits alle Aufnahmen ab einer Sekunde Belichtungszeit automatisch korrigiert.

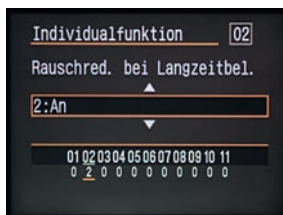


Abbildung 9.9: Rauschverminderung bei Langzeitaufnahmen

Bearbeitung

Während der Bearbeitung der Bild-
daten sehen Sie im Sucher die Mel-
dung *buSY*. Sie können dann keine
Aufnahme machen. Die Berechnung
dauert ebenso lange wie die Belich-
tung der Aufnahme.

Blitzsynchronzeit

Standardmäßig verwendet die Canon EOS 400D beim Blitzen eine Synchronzeit zwischen $1/60$ und $1/200$ Sekunde. Mit der dritten Individualfunktion können Sie festlegen, dass grundsätzlich $1/200$ Sekunde verwendet wird. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn sich Objekte bewegen.

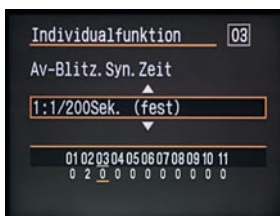


Abbildung 9.10: Festlegen der Blitzsynchronzeit

Speichertasten

Die vierte Individualfunktion ändert die Optionen zur Speicherung der Belichtung und der Autofokusmessung. Standardmäßig werden beide Werte gespeichert, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken. Außerdem können Sie mit der Sternchen-Taste die Belichtungsmessung speichern.

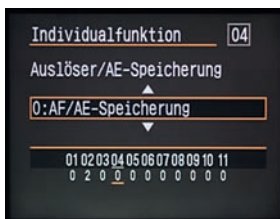


Abbildung 9.11: Die Individualfunktion 4

Mit der Option *AE-Speicherung/AF* wird die Koppelung aufgelöst. Verwenden Sie dann zur Speicherung der Belichtungsmessung die Sternchen-Taste und zum Speichern der Autofokusmessung drücken Sie den Auslöser halb durch.

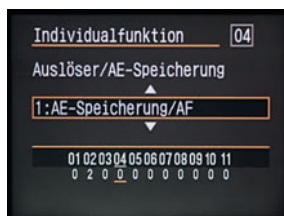


Abbildung 9.12: Eine andere Speicherungs-option

Bei der nächsten Option wird der Autofokus im Modus *AI SERVO* durch Drücken der Sternchen-Taste zeitweise unterbrochen. Wenn sich ein Fremdobjekt in das Bild schiebt, bleibt die vorherige Fokussierung erhalten. Die Belichtungsmessung erfolgt erst unmittelbar vor dem Verschlussablauf.

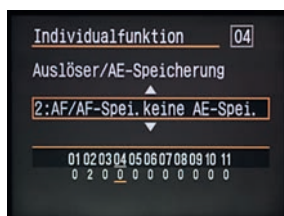


Abbildung 9.13: Die nächste Speicherungs-option

Bei der letzten Option kann die Sternchen-Taste verwendet werden, um im Modus *AI SERVO* die Schärfenachführung zu starten oder zu stoppen. Auch hier erfolgt die Schärfemessung erst unmittelbar vor dem Verschlussablauf.

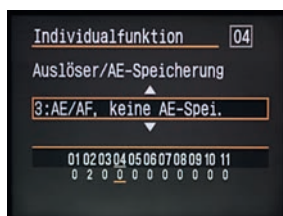


Abbildung 9.14: Die letzte Speicherungs-option

Welche der Optionen zu empfehlen ist, kommt auf Ihre Aufgabenstellung an. Bei den meisten Aufgabenstellungen werden Sie mit der Standardvorgabe richtigliegen.

AF-Hilfslicht

Die fünfte Individualfunktion wird benötigt, um das Autofokus-Hilfslicht ein- oder auszuschalten. Hier können Sie die erste Option – *Aktiv* – ruhig eingeschaltet lassen. Diese Option ist standardmäßig vorgegeben. Haben Sie die Option *Nicht aktiv* angegeben, wird das Autofokus-Hilfslicht nicht verwendet. Die dritte Option – *Nur bei ext. Blitzger.* – können Sie nutzen, wenn Sie zum Beispiel ein externes Canon-Speedlite-Blitzgerät verwenden. Nutzen Sie in diesem Modus den integrierten Blitz, wird das Autofokus-Hilfslicht nicht verwendet.

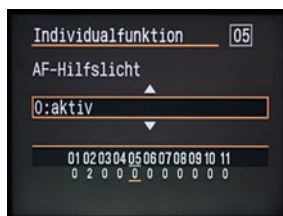


Abbildung 9.15: Das Autofokus-Hilfslicht aktivieren

Einstellstufen

Verschlusszeit, Blende, Belichtungskorrekturen und Belichtungsreihenautomatik werden standardmäßig in $\frac{1}{3}$ -Stufen verändert. Sie können mit der *Individualfunktion* 6 alternativ eine Veränderung in halben Stufen einstellen.

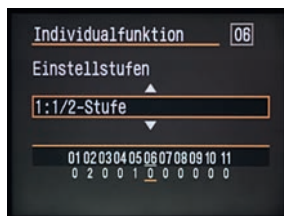


Abbildung 9.16: Ändern der Einstellstufen

Wenn Sie danach beispielsweise eine Belichtungskorrektur vornehmen, wird das folgende Kennzeichen im Monitor angezeigt. Im Sucher sehen Sie dasselbe Symbol.



Abbildung 9.17: Ein neues Symbol im Monitor

Spiegellarretierung

Beim Hochklappen des Spiegels während des Auslösens kann es zu schwachen Erschütterungen kommen. Dadurch können bei Langzeitbelichtungen oder Makroaufnahmen unter Umständen Verwacklungen entstehen. Diese

können Sie mit der siebten Individualfunktion vermeiden. Der Spiegel wird dabei separat hochgeklappt.

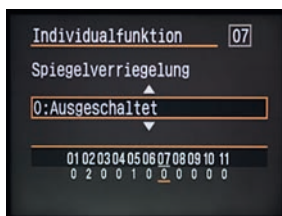


Abbildung 9.18: Spiegelvorauslösung

Sie müssen bei aktivierter Spiegelverriegelung zum Auslösen den Auslöser zweimal vollständig durchdrücken. Nach 30 Sekunden wird der Spiegel automatisch wieder runtergeklappt. Durch erneutes Durchdrücken des Auslösers kann er wieder hochgeklappt werden.

Selbstausslöser

Sie können zusätzlich noch den Selbstausslöser aktivieren oder eine Fernbedienung verwenden, um jegliche Verwacklungsmöglichkeit zu umgehen. Wird der Selbstausslöse-Modus verwendet, wird die Aufnahme zwei Sekunden nach dem Hochklappen des Spiegels ausgelöst.

Blitzbelichtungsmessung

Mit der *Individualfunktion* 8 legen Sie die Art der Belichtungsmessung beim Blitzen fest. Mit der Option *Mehrfeld* entstehen vollautomatische Blitzlichtaufnahmen in allen gängigen Situationen. Auch beim Aufhellblitz erreichen Sie mit dieser Einstellung ausgewogene Ergebnisse.

Es ist daher empfehlenswert, die erste Option zu aktivieren.

Bei der zweiten Option – *Mittenbetont* – wird der gesamte Bereich zur Belichtungsmessung verwendet, der vom Blitz abgedeckt wird. Hier sind gegebenenfalls Belichtungskorrekturen erforderlich.

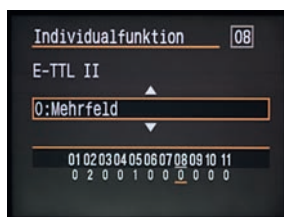


Abbildung 9.19: Die Blitzbelichtungsmessung einstellen

Verschluss-Synchronisation

Wenn Sie mit einer langen Belichtungszeit blitzen, können Sie mit der letzten Individualfunktion die Verschluss-Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang einstellen. Dadurch entstehen bei Objekten, die sich bewegen, Bewegungsstreifen, die interessant wirken können. Das Blitzgerät muss diese Option allerdings unterstützen.

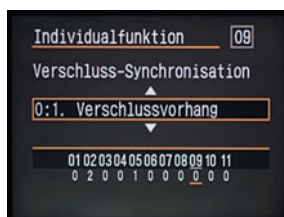


Abbildung 9.20: Anpassen der Verschluss-Synchronisation

Ansonsten wird die aktivierte Individualfunktion ignoriert. Ist die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang eingestellt, wird zunächst ein Messblitz zur Belichtungsmessung ausgelöst. Der eigentliche Blitz wird allerdings erst gezündet, wenn der zweite Verschlussvorhang geschlossen wird.

Lupenfunktion

Die *Individualfunktion 10* bezieht sich auf die vergrößerte Darstellung der aufgenommenen Fotos. Standardmäßig werden die Fotos nach der Aufnahme zur Kontrolle kurz im Monitor angezeigt. Wenn Sie dann die Lupentaste drücken, wird keine vergrößerte Ansicht angezeigt, sondern das Menü zur Messfeldauswahl.

Die Lupenfunktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. Wenn Sie auch direkt nach der Aufnahme die Möglichkeit der vergrößerten Darstellung nutzen wollen, stellen Sie bei dieser Individualfunktion die Option *Sofortbild u. Wiedergabe* ein. Um sich dann nach der Aufnahme das Bild vergrößert anzusehen, müssen Sie die Drucktaste links neben dem Sucher gemeinsam mit der Taste mit der Vergrößerungslupe drücken.

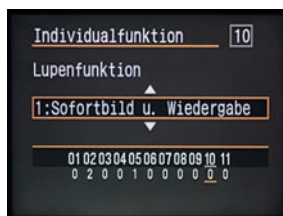


Abbildung 9.21: Die Lupenfunktion

LC-Display

Mit der letzten Individualfunktion regeln Sie die Verfügbarkeit des Monitors. Standardmäßig werden die Kameraeinstellungen angezeigt, wenn Sie die Kamera einschalten. Sie können den Monitor dann jederzeit mit der *DISP.*-Taste ausschalten.

Aktivieren Sie die Option *Beibehalten bei Kamera Aus*, wird der Monitor beim erneuten Anschalten der Kamera nicht automatisch eingeschaltet.

Damit sparen Sie auch ein wenig Akkukapazität. Sie können zur Anzeige der

Kameradaten dann jederzeit die *DISP.*-Taste drücken. Diese Variante ist durchaus zu empfehlen.

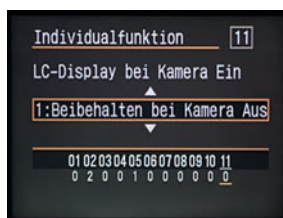


Abbildung 9.22: Beibehalten der Monitoranzeige



A close-up profile of a black swan's head and neck. The swan has dark, textured feathers and a large, bright red beak. Its eye is also red. The background is a blurred body of water with some light reflections.

Glossar

200 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 7.1

Artefakte

Störende „Pixelblöcke“, die entstehen, wenn JPEG-Bilder zu stark komprimiert werden.

Auflösung

Je höher die Auflösung eines Fotos ist, umso größer kann das Ergebnis ohne Qualitätsverlust ausgedruckt werden. Die Canon EOS 400D besitzt eine Auflösung von 10,1 Megapixeln – das sind 3.888 x 2.592 Pixel.

Autofokus

Digitale Spiegelreflexkameras können Objekte automatisch scharf einstellen. Dabei orientiert sich das Autofokus-System an den Kontrasten im Bild. Bei kontrast-armen Bildern kann es daher zu Problemen beim Fokussieren kommen.

Belichtungsreihe

Sie können mit einer Belichtungsreihe dasselbe Motiv mit unterschiedlichen Belichtungswerten fotografieren.

Bildbearbeitung

Um digitale Fotos mit dem PC zu verändern oder zu optimieren, benötigen Sie ein Bildbearbeitungsprogramm. Dort finden Sie zum Beispiel auch Funktionen, um Bilder zu verfremden.

Bildoptimierung

Wenn Fotos bei der Aufnahme nicht optimal gelungen sind, macht dies nichts. Sie können diese Bilder nachträglich mit einem Bildbearbeitungsprogramm verbessern. Dort werden unter anderem Funktionen bereitgestellt, um die Helligkeit oder den Kontrast eines Bilds zu ändern.

Bildwinkel

Als Bildwinkel wird der Bereich bezeichnet, den das verwendete Objektiv abbilden kann. Bei einem Weitwinkelobjektiv ist der Bildwinkel sehr groß – bei einem Teleobjektiv dagegen sehr klein.

Blende

Als Blende wird die Öffnung im Objektiv bezeichnet, durch die das Licht auf den Sensor fallen kann. Die Größe der Blende ist variabel, so dass die Menge des Lichts, die den Sensor erreicht, gesteuert werden kann.

Blendenflecke

Bei Gegenlichtaufnahmen treten bei der Fotografie sogenannte Blendenflecke auf. Diese Reflexe entstehen durch den Aufbau der Linsen und sind je nach verwendetem Objektiv unterschiedlich.

Brennweite

Die Brennweite kennzeichnet den Abstand zwischen der Hauptebene des Objektivs und dem Sensor. Sie bestimmt den Bildwinkel eines Objektivs. Je kleiner der Abstand ist, umso kleiner ist die Brennweite – zum Beispiel bei einem Weitwinkelobjektiv.

Brillanz

Unter brillanten Fotos versteht man eine kontrastreiche und detaillierte Bildqualität. Bei kontrastarmen Fotos spricht man dagegen von „flauen“ Bildern.

Browser

Je mehr Fotos sich auf dem Rechner befinden, umso schwieriger wird das Auffinden eines bestimmten Bildes. Dabei sind sogenannte Browser hilfreich, die die Dateien mit kleinen **Vorschaubildern** anzeigen. So erhalten Sie einen guten Überblick über den Inhalt eines Ordners.

CMOS

Die Canon ist mit einem sogenannten CMOS-Sensor zur Erfassung des Lichts ausgerüstet, der 22,2 x 14,8 Millimeter groß ist. Er ist damit ungefähr halb so groß wie ein analoger Kleinbildfilm. CMOS ist übrigens die Abkürzung von **C**omplementary **m**etal **o**xide **s**emiconductor.

CMYK

Farbmodell, das beim Druck verwendet wird. Die Druckfarben setzen sich aus **C**yan (ein Hellblau), **M**agenta (ein Rosa) und **Y**ellow (Gelb) zusammen. Dazu kommt Schwarz, das mit einem **K** für Kontrast gekennzeichnet ist.

Dateiendung

Jedes Foto wird mit einer Dateiendung versehen. Bei der Canon EOS 400D gibt es neben **.jpg** noch die Dateiendung **.cr2** für die RAW-Bilder.

Dateigröße

Je größer die **Auflösung** eines Fotos ist, umso mehr **Pixel** enthält es. Jedes Pixel benötigt Speicherplatz. So entstehen bei der digitalen Spiegelreflexfotografie schnell sehr große Dateien.

DPI

Dots (Punkte) **p**ro **I**nc (2,54 Zentimeter) ist das Maß für die **Auflösung** von Bildern. Je höher dieser Wert ist, umso mehr Details enthält das Bild. Ist der Wert zu niedrig, werden die einzelnen **Pixel** des Bilds sichtbar.

EXIF

EXIF ist die Abkürzung von **Exchangeable image format**. Hier werden zusätzliche Informationen gespeichert. So können Sie nachträglich beispielsweise an den EXIF-Daten erkennen, mit welchen Belichtungseinstellungen oder wann ein Foto gemacht wurde.

Farbraum

Als Farbraum wird das Farbspektrum bezeichnet, das die zur Verfügung stehenden Farben enthält.

Farbstich

Zeigen Fotos in den grauen Tönen Farben, spricht man von einem Farbstich. Zur Analyse eines Farbstichs muss allerdings eine neutral graue Fläche im Foto vorhanden sein. Bei der Korrektur eines Farbstichs werden alle Farben so verändert, dass der Farbstich in den grauen Partien verschwindet.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur wird zur Messung des Lichts verwendet. Sie wird in °Kelvin gemessen. Die Farbtemperatur ändert sich im Laufe eines Tages.

Gammawert

Der Gammawert bezeichnet die mittleren **Tonwerte** eines Fotos. Je höher der Wert ist, umso heller wird das Bild. Als Standardwert gilt der Wert 1,0. Niedrigere Werte dunkeln das Bild ab – höhere hellen es auf.

Graustufen

Schwarz-weiße Bilder werden auch Graustufenbilder genannt. Hier werden nur die Farben Schwarz und Weiß sowie deren Abstufungen verwendet. 256 verschiedene Nuancen stehen dabei zur Verfügung.

Histogramm

Ein Histogramm ist die grafische Darstellung der im Foto vorhandenen **Tonwerte**. Je häufiger ein Tonwert vorkommt, umso höher ist im Histogramm der „Tonwertberg“. Jedes Pixel im Bild besitzt eine bestimmte Helligkeit, die als Tonwert bezeichnet wird. Die Tonwerte werden aus den Farbtönen Rot, Grün und Blau zusammengesetzt.

Integralmessung

Belichtungsmessung, die die Helligkeit des gesamten Bilds berücksichtigt. Bei vielen Aufnahmesituationen entsteht damit eine ausgewogene Belichtung.



JPEG

JPEG ist das gängige Grafikformat für digitale Fotos. Um Speicherplatz zu sparen, werden die Daten komprimiert. Je stärker die Bilder komprimiert werden, umso negativer wirkt sich dies auf die Bildqualität aus.

Kolorieren

Werden schwarz-weiße Fotos eingefärbt, spricht man vom Kolorieren. Sepiafarbene Bilder sind ein bekanntes Beispiel für diese Technik, die bereits bei der analogen Fotografie bekannt war.

Komprimierung

Mit der Komprimierung werden die Dateigrößen der Fotos deutlich verkleinert. JPEG komprimiert die Fotos beispielsweise auf einen Bruchteil der Originalgröße. Je stärker der Komprimierungsgrad ist, umso deutlicher fällt die Verminderung der Bildqualität auf. Daher muss ein guter Kompromiss zwischen Dateigröße und Bildqualität gefunden werden.

Kontrast

Der Unterschied vom hellsten zum dunkelsten Farbton eines Fotos wird Kontrast genannt. Der maximale Kontrast besteht zwischen den Farben Schwarz und Weiß.

Konturen

Dort, wo helle Bereiche auf dunkle Bereiche im Foto stoßen, analysiert die Canon Konturen, die zum Beispiel für die automatische Fokussierung benötigt werden.

Lichter

Die hellen Töne eines Fotos bezeichnet man im Fachjargon als Lichter.

Pixel

Digitale Fotos bestehen aus lauter kleinen quadratischen Punkten: den Pixeln. Der Begriff kommt von der englischen Bezeichnung Picture element. Je mehr Pixel in einem Bild vorhanden sind, umso mehr Details werden sichtbar.

Rauschen

Rauschen bezeichnet fehlerhafte Pixel, die besonders bei hohen Empfindlichkeiten auftreten.

RAW

Spezielles Dateiformat, das die unbearbeiteten Bilddaten enthält. Einstellungen, wie etwa der **Weißabgleich**, können nachträglich am PC mit einer speziellen Software angepasst werden.

Retusche

Werden Fotos nachträglich ausgebessert oder überarbeitet, spricht man vom Retuschieren. Sie können mit der Retusche auch Bildinhalte verändern.

Sättigung

Die Sättigung beschreibt die Intensität eines Farbtons. Ist ein Farbton nur schwach gesättigt, ähnelt er einem eingefärbten Grauton. Je stärker die Sättigung ist, umso leuchtender wirken die Farben.

Schärfentiefe

Schärfentiefe ist der Bereich, der in einem Foto scharf abgebildet wird. Je größer die verwendete Brennweite ist, umso kleiner ist der Schärfentiefebereich.

Spitzlichter

Die sogenannten Spitzlichter treten bei Reflexionen im Foto auf – etwa auf metallischen Oberflächen. Sie fallen bei digitalen Fotos gelegentlich negativ auf.

Spotmessung

Bezieht sich die Belichtungsmessung nur auf einen kleinen zentralen Bereich im Foto, spricht man von einer Spotmessung.

Tiefen

Die Schattenbereiche eines Fotos sind die dunklen Bildteile. Sie werden im Fachjargon auch als Tiefen bezeichnet.

Tonwert

Jedes Pixel eines Fotos besitzt einen Wert, der aus den Farbtönen Rot, Grün und Blau zusammengesetzt ist. Dieser Wert wird als Tonwert bezeichnet. Besitzen alle Farbwerte denselben Wert, entstehen graue Töne.

TTL

Abkürzung von **Through the lens**. Hierbei erfolgt die Belichtungsmessung durch das Objektiv – das Verfahren, mit dem digitale Spiegelreflexkameras arbeiten.

Vorschau

Vorschaubilder zeigen eine stark verkleinerte Variante des Originalfotos. So erkennen Sie schnell, um welches Foto es sich handelt.

Weißabgleich

Um die unterschiedlichen **Farbtemperaturen** zu kompensieren, wird bei digitalen Kameras ein Weißabgleich durchgeführt. So erscheinen die Farben neutral.



400 ISO, 1/60 Sek., 21 mm, f 4



Stichwortverzeichnis

A

A-DEP-Modus 47
Abschattung 78
Adobe RGB 90
AE 43
AE-Speicherung/AF 112
AEB-Option 59, 80
AF-Hilfslicht 29, 80, 112
AF-Messung 38
AF-Modus 49
AF-Taste 21
AI SERVO-Modus 51, 112
AI-FOCUS 37
Akku 15
 laden 15
 einsetzen 27
Ansichten wechseln 23
Aufhellblitz 81
Aufnahmemenü 2 87
Aufnahmemodus festlegen 25
Augenmuschel entfernen 19
Auslö. m/o Card 87
Auslöser 22, 111
 Batteriegriff 28
Auto/Man. reset 105
Autoabsch. Aus 103
Autoabschaltung 22
Autofokus-Messfelder 49, 50
Autofokus-Probleme 53
Autofokusmodus 51
 einstellen 21
Autom. drehen 103
Autom. Rückst. 72
Av-Modus 46
 blitzen 77

B

Batteriegriff BG-E3 27
Bedienelemente
 Batteriegriff 28
 Bildbetrachtungsmodus 23

Bedienungsanleitung 16
Belichtung
 korrigieren 25
 speichern 24, 59
Belichtungsautomatiken 20, 37
Belichtungskorrekturen 55, 58
Belichtungsmessung
 einstellen 21
 Methoden 56
Belichtungsmodus, Nachtaufnahme 67
Belichtungsprobleme 55
Belichtungsreihen 59, 87
Belichtungssteuerung, manuelle 47
Belichtungsstufenmarkierung 47
Belichtungszeit
 anpassen 46
 kurze/lange 45
Bildanalyse, Histogramm 102
Bildaufteilung, falsche 55
Bildausschnitt ändern 74
Bildbearbeitung 90
Bilder
 ausschneiden 40, 73
 einfärben 95
 markieren 100
Bildkapazität 86
Bildnummerierung 22, 72
Bildoptimierungen, Kamera 91
Bildqualität einstellen 84
Bildrauschen reduzieren 68
Bildstil speichern 92
Bildstil-Option 91
Bildwechsel 98
Blasepinsel 70
Blende verändern 44
Blendenautomatik 45
Blitz
 aufsetzen 29
 integrierter 28, 77
Blitz-aus-Modus 42
Blitzaufnahmen, automatische 77

Blitzbelichtung speichern 79
 Blitzbelichtungskorrektur 79, 88, 110
 Blitzbelichtungsmessung 113
 Blitzen, scharf stellen 53
 Blitzgeräte 28
 Drittanbieter 29
 externe 80
 Blitzsymbol, blinkendes 79
 Blitzsynchronzeit 111
 Brennweite verlängern 33
 buLb-Einstellung 68

C

CMOS-Sensor 71
 Cokin-Filter 31
 CompactFlash-Karten 16
 CR2-Datei 86

D

Datei-Nummer 22, 71
 Dateinummerierung 105
 Datum/Uhrzeit 104
 Diaschau 101
 Fernseher 103
 Digital Photo Professional 96
 DISP.-Taste 20
 DPOF 98
 Druckauftrag 98
 Druckeinstellungen 73
 Drucklayout 99
 Druckoptionen 73

E

E-TTL II-Blitzautomatik 28
 Einstellrad 24
 Einstellstufen 113
 Einstellungen
 ändern 83
 Av-Modus 46
 Belichtungsreihe 60
 Bildstil 91
 Druck 73
 Landschaft-Modus 40
 löschen 106

Nachtporträt-Modus 43
 Nahaufnahme-Modus 41
 Porträt-Modus 39
 Programmautomatik 44
 Sport-Modus 41
 überprüfen 20
 Vollautomatik 37
 Einstellungsmenü 1 103
 Einstellungsmenü 2 106
 Empfindlichkeit 21
 Extender 33

F

Farbraum einstellen 90
 Farbtemperaturen 88
 Farbtöne, Histogramm 102
 Fernbedienungen 67
 Filter 30
 Filtereffekte 94
 Firmware-Updates 107
 Fluchtdistanz 33
 Fokussierung 49, 52
 Fotos drucken 72
 Fototaschen 31
 Freistellen, Objekte 40

G

Gegenlichtaufnahmen 44, 55
 Gegenlichtblende 18

H

Hauptwahlrad, Bildwechsel 98
 Hilfslicht, rote Augen 86
 Histogramm 102

I

Individualfunktionen 69
 10 114
 11 115
 6 113
 8 113
 bedienen 109
 INFO-Taste 23
 Integralmessung, mittenbetonte 57

ISO-Taste 21

ISO-Wert 81

Nachtaufnahme 67

hohe 68

J

JPEG-Komprimierungsrate 84

JUMP-Optionen 98

JUMP-Taste 87

K

Kamera

einschalten 20

reinigen 69

Kameraabschaltung 22

Kartenfehler 105

Kontraste, große 56

Kreativ-Programme 38, 43

L

L-Modus 84

Ladezustand, Akku 16

Landschaft-Modus 39, 93

Langzeitaufnahmen 67

Langzeitbelichtung 42, 111

LC-Display 115

LCD auto aus 104

Leitzahl, Blitz 80

Licht, Farbtemperatur 89

Lichtverhältnisse, schwierige 85

Löscheschutz 97

Lupenfunktion 114

M

M-Modus 47, 84

Makroobjektive 32, 33, 40

Manueller Modus 47

Markierungspunkte, Messfelder 38

Mehrfeldmessung 21, 56

Menü, Individualfunktionen 109

Menübedienung 83

Menüeinstellungen anpassen 21

Messfelder 38

festlegen 24, 50

zentrales 51

MF-Modus 49

Microdrives 16

Mindestabstand, Blitzen 78

Miniaturübersicht 23

Modus-Wahlrad 20

Monitor 20, 23, 37

aktivierte Messfelder 50

an/aus 104

Kreativ-Programme 44

vergrößerte Darstellung 114

Monochrom-Option 93

Motivbereich 38

Motive, monochrome 58

N

Nachtaufnahme-Modus 42

Nahaufnahme-Modus 40

Natürlich-Modus 93

Neutral-Modus 93

O

Objekte freistellen 40

Objektive 18, 31, 33

Okularabdeckung 19

ONE SHOT-Modus 22, 39, 51, 53

Optimierungseinstellungen 92

P

Papierart 75

Papierauswahl 74

Papiergröße 74

Pfeiltasten 83

Pict Bridge-Schnittstelle 72

Porträt-Modus 38, 93

Print/PTP 72

Programmautomatik 20, 43, 77

Pufferspeicher 66

R

Rauschreduzierung 69

Rauschverminderung 111

RAW+L-Option 86

RAW-Bilder 85

Referenzfoto 96
 Reichweite, Akku 16
 Reihenaufnahmen 65, 105
 RGB, Histogramm 103
 Rote-Augen-Funktion 78, 86
 Rote-Augen-Effekt verringern 25
 Rotieren-Option 97
 Rückschauzeit 102

S

S-Modus 84
 Scharf stellen, Autofokusmodus 22
 Schärferrmittlung 52
 Schärfelndikator 53
 Schärfemessung 49
 Schärfentiefe 25, 39
 Schärfentiefeautomatik 47
 Schärfentiefebereich 45, 49
 Schärfespeicherung 52
 Scharfstellen, manuelles 49
 Scharfstellung, Selbstauslöser 67
 Schraubfilter 31
 Schützen-Option 97
 Schwarz-Weiß-Option 93
 Seitenlayout 75
 Selbstauslöser 66, 113
 Selektivmessung 57
 Sensor 19
 Sensorreinigung 20, 70, 96, 107
 SET-Taste 83
 Shiften 44
 Signalton deaktivieren 87
 Speicherkarten 16, 17, 66, 71, 105
 Speichertasten 111
 Speicherung-Optionen 112
 Spiegelvorauslösung 113
 Sport-Modus 41
 Spotmessung 57
 Sprache einstellen 106
 sRGB 90
 Stand-by-Modus 20
 Stativ 30
 Staublöschungsdaten 96
 Sternchen-Taste 111

Streulichter vermeiden 18
 Sucher einsetzen 25

T

Tastenbelegung ändern 109
 Teleobjektive 18, 40
 Tönungseffekt 95
 Tragegurt 19
 Transferauftrag 101
 Tv-Modus 45, 77

U

Übersichtsdruck 99, 100
 Uhrbatterie austauschen 75
 Unter-/Überbelichtung 25, 46, 58, 87
 USB-Anschluss 72

V

Verlängerungsfaktor 32
 Verschlusszeit ändern 47
 Verschluss-Synchronisation 114
 Verwacklungsgefahr 42, 43
 Videosystem 106
 Vollautomatik 37
 Vorgabe Set 92
 Vorlaufzeit, Selbstauslöser 66

W

WB-Korrektur 89
 WB-Taste 22
 Weißabgleich 22, 88
 korrigieren 89
 manueller 90
 Weißabgleichsreihe 89
 Weitwinkelobjektive 32, 43
 Wiedergabe, automatische 101
 Wiedergabemenü 97

Z

Zeitautomatik 46
 Zoomen, LCD-Monitor 24
 Zoomobjektive 32
 Zugriffsleuchte 17